



# MEMBANGUN GENERASI TECHNOPRENEUR

Model Bisnis Canvas, AI, dan  
Digital Marketing untuk Siswa dan Guru

Elly Siti Nurliyah, M.M. | Purnomosutji Dyah Prinajati, S.T., M.T.  
Ina Gandawati Djamhur, A.Par., M.Sc. | Endang Wulandari, S.E., M.M., Akt., CA.  
Prof. Dr. Suryani, M.Si. | Dwi Hosanna Bangkalang, S.Kom., M.Cs.  
Evangs Mailoa, S.Kom., M.Cs. | Nina Setyawati, S.Kom., M.Cs.  
Prof. Dr. Nafiah Ariyani, SE., M.Si. | Annisa Retno Utami, SE., MSM.  
Laila Febrina, ST., MT. | Sri Setiawati, S.Pd., MM. | Dr. Ifah Rafiqoh, SE., M.Si., Ak., CA.  
Dr. Reschiwati, S.E., M.M., Ak., CA. | Ida Musdafiah Ibrahim, SE., M.M.  
Dra. Fran Sayekti, MBA., Ak., CA. | Dra. Siti Resmi, M.M., Ak., CA.  
Dr. Euis Puspita Dewi., M.Si. | Dr. Sularso Budilaksono, M.Kom.  
Dr. Rilla Sovitriana, Psi, M.Si, Psikolog. | Dr. Evi Syafrida Nasution, S.Psi., M.Psi., Psikolog.  
Dr. Ir. Siti Sujatini, M.Si.

Editor: Dr. Evi Syafrida Nasution, M.Psi., Psikolog.

# MEMBANGUN GENERASI TECHNOPRENEUR

Model Bisnis Canvas, AI, dan  
Digital Marketing untuk Siswa dan Guru

Ely Siti Nurliyah, MM. | Purnomosutji Dyah Prinajati, ST., MT.  
Ina Gandawati Djahmur, A.Par., M.Sc. | Endang Wulandari, SE., MM., Akt., CA.  
Prof. Dr. Suryani, M.Si. | Dwi Hosanna Bangkalang, S.Kom., M.Cs.  
Evangs Mailoa, S.Kom., M.Cs. | Nina Setyawati, S.Kom., M.Cs.  
Prof. Dr. Nafiah Ariyani, SE., M.Si. | Annisa Retno Utami, SE., MSM.  
Laila Febrina, ST., MT. | Sri Setiawati, S.Pd., MM. | Dr. Ifah Rafiqoh, SE., M.Si., Ak., CA.  
Dr. Reschiwati, S.E., M.M., Ak., CA. | Ida Musdafiah Ibrahim, SE., MM.  
Dra. Fran Sayekti, MBA., Ak., CA. | Dra. Siti Resmi, M.M., Ak., CA.  
Dr. Euis Puspita Dewi., M.Si. | Dr. Sulerso Budilaksono, M.Kom.  
Dr. Rilla Sovitriana, Psi, M.Si, Psikolog. | Dr. Evi Syafrida Nasution, S.Psi., M.Psi., Psikolog.  
Dr. Ir. Siti Sujatini, M.Si.

Editor: Dr. Evi Syafrida Nasution, M.Psi., Psikolog.



---

**MEMBANGUN GENERASI TECHNOPRENEUR:  
MODEL BISNIS CANVAS, AI, DAN DIGITAL MARKETING  
UNTUK SISWA DAN GURU**

---

Ditulis oleh:

Elly Siti Nurliyah, M.M. | Purnomosutji Dyah Prinajati, S.T., M.T.  
Ina Gandawati Djamhur, A.Par., M.Sc. | Endang Wulandari, S.E., M.M., Akt., CA.  
Prof. Dr. Suryani, M.Si. | Dwi Hosanna Bangkalang, S.Kom., M.Cs.  
Evangs Mailoa, S.Kom., M.Cs. | Nina Setyawati, S.Kom., M.Cs.  
Prof. Dr. Nafiah Ariyani, S.E., M.Si. | Annisa Retno Utami, S.E., MSM.  
Laila Febrina, S.T., M.T. | Sri Setiawati, S.Pd., M.M.  
Dr. Ifah Rafiqoh, S.E., M.Si., Ak., CA. | Dr. Reschiwati, S.E., M.M., Ak., CA.  
Ida Musdafia Ibrahim, S.E., M.M. | Dra. Fran Sayekti, MBA., Ak., CA.  
Dra. Siti Resmi, M.M., Ak., CA. | Dr. Euis Puspita Dewi., M.Si.  
Dr. Sularso Budilaksono, M.Kom. | Dr. Rilla Sovitriana, Psi., M.Si., Psikolog.  
Dr. Evi Syafrida Nasution, S.Psi., M.Psi., Psikolog. | Dr. Ir. Siti Sujatini, M.Si.

Diterbitkan, dicetak, dan didistribusikan oleh

**PT Literasi Nusantara Abadi Grup**

Perumahan Puncak Joyo Agung Residence Blok B11 Merjosari

Kecamatan Lowokwaru Kota Malang 65144

Telp : +6285887254603, +6285841411519

Email: literasinusantaraofficial@gmail.com

Web: [www.penerbitlitnus.co.id](http://www.penerbitlitnus.co.id)

Anggota IKAPI No. 340/JTI/2022



---

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip  
atau memperbanyak baik sebagian ataupun keseluruhan isi buku  
dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit.

---

Cetakan I, Januari 2025

Editor: Dr. Evi Syafrida Nasution, M.Psi., Psikolog.

Perancang sampul: Dicky Gea Nuansa

Penata letak: Noufal Fahriza

**ISBN : 978-634-206-812-0**

x + 200 hlm. ; 15,5x23 cm.

©Januari 2025

# PRAKATA

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena rahmat dan karunianya-Nya kami dapat menyelesaikan buku Book Chapter Membangun Generasi Technopreneur Model Bisnis Canvas, AI, dan Digital Marketing untuk Siswa dan Guru. Buku ini merupakan buku kolaborasi yang dituliskan oleh beberapa dosen yang bergabung dalam kegiatan PKM Kolaborasi Internasional Malaysia dan Singapura tahun 2024.

Buku ini menggunakan pendekatan berbasis teknologi seperti Model Bisnis Kanvas, AI, dan pemasaran digital untuk mengembangkan kreativitas dan inovasi. Buku ini juga membahas pentingnya mengubah sampah menjadi produk yang bernilai dan memberikan wawasan praktis dalam mengidentifikasi peluang bisnis. Sangat penting bagi para guru untuk memperkenalkan pendidikan kewirausahaan berbasis teknologi di sekolah-sekolah dan bertujuan untuk memperkuat peran kewirausahaan dalam pendidikan menengah, memanfaatkan kecanggihan teknologi, dan membuka jalan untuk masa depan yang lebih baik.

Kami menyadari atas ketidaksempurnaan penulisan book chapter ini. Namun, kami berharap book chapter ini memberikan manfaat bagi para pemangku kepentingan. Demi perbaikan, kami

juga mengharapkan adanya masukan berupa kritik atau saran yang konstruktif. Atas perhatian, bantuan, dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Jakarta, Januari 2025  
Ketua PKM Kolaborasi

**Dr. Sularso Budilaksono, M.Kom.**

# DAFTAR ISI

Prakata.....	iii
Daftar Isi.....	v

## BAB I

### PENDAHULUAN: KEWIRAUSAHAAN DI ERA DIGITAL BAGI PENDIDIKAN MENENGAH..... 1

A. Pendahuluan.....	1
B. Kewirausahaan .....	2
C. Era Digital .....	4
D. Kewirausahaan di Era Digital .....	7
E. Kewirausahaan di Era Digital bagi Pendidikan Menengah..	9
F. Daftar Pustaka .....	14
G. Biografi.....	16

## BAB II

### MEMBANGUN GENERASI TECHNOPRENEUR: BISNIS MODEL CANVAS, AI, DAN DIGITAL MARKETING UNTUK SISWA DAN GURU..... 17

A. Pengantar Kewirausahaan .....	17
B. Devinisi Model Bisnis Canvas .....	25
C. Penerapan Model Bisnis Canvas Bagi Siswa.....	31
D. Daftar Pustaka .....	38
E. Biografi.....	41

## **BAB III**

### **KONVERSI LIMBAH MENJADI PRODUK BERNILAI: PELUANG INOVASI DAN KEBERLANJUTAN LIMBAH PEMBUATAN VIRGIN COCONUT OIL YAITU AIR KELAPA DIUBAH MENJADI NATA DE COCO..... 43**

- A. Pendahuluan ..... 43
- B. Technopreneurship: Konsep dan Pentingnya bagi Guru ... 53
- C. Daftar Pustaka ..... 56
- D. Biografi..... 58

## **BAB IV**

### **PEMANFAATAN TOOLS AI DALAM INDUSTRI KREATIF DAN PENDIDIKAN DIGITAL..... 59**

- A. Latar Belakang Perkembangan AI dalam Berbagai Sektor ..... 59
- B. Pentingnya Integrasi AI dalam Industri Kreatif dan Pendidikan Digital..... 60
- C. Konsep Dasar AI dan Transformasi Digital ..... 61
- D. Peran AI dalam Mendukung Transformasi Digital..... 61
- E. Tren dan Perkembangan AI di Industri Kreatif dan Pendidikan ..... 62
- F. Contoh Tools AI di Industri Kreatif ..... 63
- G. Dampak Penggunaan AI pada Produktivitas, Efisiensi, dan Inovasi..... 64
- H. Studi Kasus atau Contoh Aplikasi AI dalam Pembuatan Konten Kreatif..... 65
- I. Contoh Tools AI untuk Pendidikan..... 66
- J. AI dalam Personalisasi Pembelajaran dan Manajemen Kelas ..... 68

K. Studi Kasus Penggunaan AI dalam Pembelajaran di Sekolah Menengah.....	69
L. Strategi Implementasi Tools AI untuk Pembelajaran .....	70
M. Contoh Proyek Pembelajaran Berbasis AI yang Melibatkan Siswa .....	71
N. Harapan terhadap Masa Depan AI dalam Sektor Kreatif dan Pendidikan .....	72
O. Daftar Pustaka .....	73
P. Biografi.....	74

## BAB V

LITERASI DIGITAL DAN MEDIA SOSIAL SEBAGAI SUMBER BELAJAR DAN PENGEMBANGAN BISNIS .....	77
A. Pendahuluan.....	77
B. Pengenalan Literasi Digital.....	80
C. Tantangan dan Etika dalam Literasi Digital .....	84
D. Peran Media Sosial dalam Pendidikan dan Bisnis .....	86
E. Etika Penggunaan Media Sosial dalam Pendidikan dan Bisnis .....	87
F. Media Sosial sebagai Alat Pembelajaran .....	89
G. Strategi Memanfaatkan Media Sosial Untuk Pembelajaran .....	95
H. Analisis dan Pengukuran Kinerja Media Sosial pada Pembelajaran Digital .....	99
I. Tren yang Akan Datang dalam Literasi Digital dan Media Sosial.....	100
J. Contoh Studi Kasus .....	103
K. Kesimpulan .....	106
L. Daftar Pustaka .....	108
M. Biografi.....	113

## **BAB VI**

### **KOMPETISI BUSINESS PLAN: MENDORONG KREATIVITAS DAN INOVASI DI SEKOLAH DENGAN MENYUSUN DAN PRESENTASI PROPOSAL BISNIS SEDERHANA .....117**

- A. Teknik Menyusun Proposal Bisnis Sederhana (Pitchdeck) ..... 117
- B. Hal yang Harus Diperhatikan dalam Menyusun Pitchdeck..... 119
- C. Point Utama yang Harus Ada dalam Pitchdeck ..... 120
- D. Teknik Presentasi Proposal Bisnis Sederhana (Pitchdeck) ..... 123
- E. Daftar Pustaka ..... 127
- F. Biografi..... 127

## **BAB VII**

### **PERAN ARTIFICIAL INTELLIGENT (AI) DALAM MENINGKATKAN KUALITAS METODE PENGAJARAN BAGI GURU .....129**

- A. Pendahuluan ..... 129
- B. Manfaat Digitalisasi dan Media Sosial sebagai Sumber Pembelajaran ..... 131
- C. Tantangan dan Keterbatasan Penggunaan AI dalam Pengajaran..... 132
- D. Dampak Digitalisasi dan Media Sosial sebagai Sumber Pembelajaran ..... 133
- E. Contoh Artificial Intelligent (AI) dalam Pendidikan..... 135
- F. Kesimpulan dan Rekomendasi ..... 149
- G. Daftar Pustaka ..... 150
- H. Biografi..... 155

## BAB VIII

MODEL KOLABORASI PERGURUAN TINGGI INDONESIA DAN MALAYSIA DALAM MENGEMBANGKAN TEKNOLOGI AI, AR DAN VR UNTUK WISATA BERKELANJUTAN DI KOTA TUA JAKARTA DAN MALAKKA.....	159
A. Kota Tua sebagai Warisan Budaya .....	159
B. Pentingnya Edukasi dan Penelitian Warisan Kota Tua.....	167
C. Kolaborasi Perguruan Tinggi Indonesia dan Malaysia dalam Pelestarian Budaya dan Pembentukan Kebijakan Pendidikan .....	169
D. Model Implementasi Kolaborasi Perguruan Tinggi dalam Riset dan Pendidikan dalam Pengembangan Wisata Kota Tua berbasis Technopreneurship.....	172
E. Penutup.....	194
F. Daftar Pustaka .....	195
G. Biografi.....	197





# BAB I

## PENDAHULUAN: KEWIRAUSAHAAN DI ERA DIGITAL BAGI PENDIDIKAN MENENGAH

Elly Siti Nurliyah, M.M.

### A. Pendahuluan

---

Di era digital saat ini, semua orang, baik individu maupun perusahaan, berlomba-lomba menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi digital yang sangat pesat. Perkembangan teknologi digital tersebut ditandai dengan inovasi-inovasi teknologi digital yang muncul setiap saat. Keadaan ini membawa pengaruh besar terhadap pola kehidupan manusia. Perubahan terjadi di bidang komunikasi, dimana orang dengan sangat mudah berkomunikasi dan berinteraksi. Di bidang pendidikan, pertemuan antara pendidik dan anak didik bisa dilakukan dengan metode daring. Di bidang bisnis, persaingan antar perusahaan semakin meningkat. Pebisnis yang mampu beradaptasi, tidak akan tertinggal oleh pesaingnya.

Bidang bisnis adalah salah satu bidang yang terdampak sangat besar dikarenakan adanya era digital. Sebelumnya, perdagangan

hampir selalu dilakukan dengan pertemuan antara penjual dan pembeli dengan tatap muka, tapi di saat ini penjual cukup memajang etalasnya di toko-toko online, menemukan pembelinya dan bertransaksi di sana. Penjual tidak perlu lagi mengeluarkan biaya sewa toko dan membayar biaya-biaya lainnya jikalau mereka membuka toko offline, sehingga laba yang dihasilkan bisa lebih besar.

Kewirausahaan, sebagai pedoman pengusaha untuk mengembangkan usahanya, juga memiliki tantangan yang berbeda di era digital ini. Ilmu kewirausahaan berkembang mengikuti perkembangan jaman yang serba digital.

Di tengah persaingan yang sangat ketat di bidang usaha akibat digitalisasi, kewirausahaan dirasa penting untuk diperkenalkan sedini mungkin kepada generasi penerus bangsa atau ke remaja-remaja usia pendidikan menengah. Kewirausahaan dianggap penting dalam mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tantangan global yang semakin kompleks. Saat ini, kewirausahaan menjadi salah satu pelajaran di sekolah menengah atas.

## B. Kewirausahaan

---

Menurut KBBI, kewirausahaan adalah serapan dua frasa, “wira” yang artinya laki-laki atau mandiri dan usaha yang berarti kegiatan yang membutuhkan tenaga dan pikiran untuk mencapai suatu maksud (Kemdikbud, 2023). Kewirausahaan berasal dari kata wirausaha yang berarti seseorang yang memiliki ide untuk menyusun, mengembangkan dan menentukan produk atau jasa baru yang akan dibuat (Hafizha, 2023). Perbedaan dari wirausaha dan kewirausahaan yaitu wirausaha mengacu pada orang yang menciptakan sebuah bisnis sedangkan kewirausahaan adalah proses seseorang mengelola bisnis tersebut (Hafizha, 2023).

Kewirausahaan berarti upaya pergerakan usaha yang dilakukan secara mandiri baik oleh individu maupun kelompok (selama memiliki tujuan dan persepsi yang sama); dengan menemukan ide

dan kreativitas untuk menciptakan atau memperoleh produk barang atau jasa yang kemudian dimanfaatkan dalam rangka mencapai tujuan (keuntungan) baik komersial maupun sosial (Murniati et al., 2024).

Manfaat wirausaha:

1. Peluang menciptakan usaha sendiri; memiliki perusahaan sendiri memberikan kebebasan dan peluang bagi para wirausahawan untuk mencapai apa yang penting baginya, salah satu tujuannya yaitu untuk melangkah dari kaki menjadi pengusaha sukses dengan menggunakan bisnis mereka untuk mewujudkan keinginan itu;
2. Peluang untuk melakukan perubahan; Sebagian wirausahawan memulai bisnis karena mereka melihat peluang untuk membuat perubahan yang menurut mereka penting misalnya keinginan menyediakan perumahan murah yang nyaman untuk keluarga atau mendirikan program daur ulang sampah para wirausahawan kini menemukan cara untuk mengkombinasikan kepedulian sosial dengan keinginan untuk memperoleh kehidupan yang lebih baik;
3. Peluang untuk mencapai potensi sepenuhnya; Bisnis yang dimiliki wirausahawan merupakan alat untuk mengungkapkan dan mengaktualisasikan diri, mereka mengetahui bahwa batasan terhadap keberhasilan mereka ditentukan oleh kreativitas, antusiasme dan visi mereka sendiri;
4. Peluang untuk meraih keuntungan; Walaupun uang bukan daya dorong utama bagi kebanyakan wirausahawan, keuntungan bisnis merupakan faktor motivasi yang penting untuk mendirikan perusahaan, sebagian wirausahawan tidak pernah menjadi super kaya tetapi banyak diantara mereka yang menjadi makmur (Zimmerer et al., 2008).

Model proses kewirausahaan menurut Prof. Dr. H Buchari Alma:

1. Proses inovasi; Beberapa faktor personal yang mendorong inovasi adalah keinginan berprestasi, adanya sifat penasaran, keinginan menanggung resiko, faktor pendidikan dan faktor pengalaman;
2. Proses pemicu; Beberapa faktor personal yang mendorong triggering event artinya yang memicu atau memaksa seseorang untuk terjun ke dalam bisnis adalah adanya ketidakpastian terhadap pekerjaan yang sekarang, adanya pemutusan hubungan kerja (PHK) tidak ada pekerjaan lain, dorongan karena faktor usia, keberanian menanggung risiko dan komitmen atau minat yang tinggi terhadap bisnis;
3. Proses pelaksanaan; Beberapa faktor personal yang mendorong pelaksanaan dari sebuah bisnis adalah sebagai berikut; adanya seorang wirausaha yang siap mental secara total, adanya manajer pelaksana sebagai tangan kanan pembantu utama, adanya komitmen yang tinggi terhadap bisnis dan adanya visi pandangan jauh ke depan guna mencapai keberhasilan.
4. Proses pertumbuhan; Proses pertumbuhan ini didorong oleh faktor organisasi antara lain; adanya tim yang kompak, adanya strategi yang mantap sebagai produk dari tim yang kompak, adanya struktur dan budaya organisasi yang sudah membudaya, adanya produk yang dibanggakan (Alma, 2019).

## C. Era Digital

---

Menurut S.F. Zis, N Effendi dan E.R. Room, era digital merupakan suatu zaman yang sudah mengalami kondisi perkembangan kemajuan dalam ranah kehidupan ke arah yang serba digital (Astuti et al., 2023; Zis. et al., 2021). Era digital adalah era di mana banyak hal penting di dalam kehidupan dilakukan secara digital. Perkembangan teknologi di era digital juga berkembang sedemikian pesat. Setiap harinya selalu ada teknologi baru yang muncul untuk mempermudah manusia menjalani kehidupannya dari yang serba dilakukan manual menjadi

serba dilakukan secara digital. Menurut Hamzah dan Putri 2020, di era digital ini terjadi sebuah evolusi pada teknologi *new media* atau dikenal dengan teknologi yang berbasis internet (Astuti et al., 2023).

Zaman dahulu komunikasi adalah sesuatu hal yang sulit dilakukan dan perlu biaya yang cukup mahal tetapi saat ini komunikasi bisa dilakukan dengan sangat mudah dan dengan biaya yang murah tapi kualitas dari komunikasi antar manusia menjadi sangat canggih. Dahulu kita hanya bisa melakukan komunikasi lewat telepon jarak jauh dan hanya bisa mendengarkan suara, sekarang kita bisa melakukan *video call* bahkan bisa melakukan rapat online yang isinya bisa ratusan orang dalam durasi yang cukup lama (bisa sampai 3 jam–4 jam, bahkan lebih).

Di industri keuangan, tidak kalah perkembangannya. Saat ini semua orang mengatakan bahwa mereka lebih baik ketinggalan dompet daripada ketinggalan *gadget*. Saat ini orang-orang tidak membawa uang *cash* tapi mereka membawa dompet digital, *m-banking*, bank digital, *e-wallet* yang semuanya bisa diatur dari *gadget* mereka. Bahkan toko-toko saat ini banyak yang tidak lagi menerima pembayaran secara *cash*.

Menurut M. Tartila, hadirnya era digital mampu menjadikan kehidupan masyarakat menjadi lebih praktis dan juga modern dalam banyak aspek termasuk perekonomian (Astuti et al., 2023; Tartila, 2022). Di dunia bisnis, globalisasi informasi membuat pengusaha dengan mudah mengetahui apa yang disukai konsumen. Setelah mengetahui produk yang disukai konsumen, pengusaha dan penjual bisa menyediakan produk-produk tersebut. Kemudian dengan leluasa bisa memasarkan produknya melalui toko-toko online, melalui media sosial dan lain-lain, yang semuanya juga bisa dilakukan dan diatur melalui *gadget* mereka. Saat ini tidak perlu lagi ada pertemuan tatap muka antara penjual dan pembeli.

Dari sisi manajemen perusahaan terhadap karyawannya, banyak perusahaan yang membebaskan karyawannya untuk bekerja dari rumah. Saat ini, bahkan ada sistem *WFA* atau *work from anywhere*

asalkan sang karyawan itu pegang *gadget* yang terhubung ke jaringan internet. Mereka bisa masuk ke aplikasi yang dipakai di perusahaannya dan bisa bekerja dari mana saja

Di bidang pendidikan, pembelajaran bisa dilakukan jarak jauh melalui bantuan aplikasi-aplikasi *meeting online*. Tidak hanya pembelajaran formal, seminar-seminar, pelatihan-pelatihan, dan kursus-kursuspun saat ini dilakukan secara online.

Memang momen titik balik dari digitalisasi total adalah karena adanya wabah Covid 19, sehingga digitalisasi yang terjadi sejak sebelum tahun 2020, menjadi lebih pesat saat adanya wabah Covid 19. Saat ini wabah Covid 19 sudah dinyatakan selesai, tetapi digitalisasi yang sudah terlanjur terjadi di semua sisi kehidupan, terus berlanjut sampai saat ini.

Orang-orang yang tidak bisa beradaptasi dengan era digitalisasi akan kesulitan untuk bisa menjalani kehidupan atau hanya sekedar mengimbangi keadaan sekitar. Hampir semua penduduk dunia, dari anak-anak hingga lansia, melek terhadap teknologi. Hampir semua orang memiliki *handphone*, hampir semua orang bisa memesan layanan ojek *online*, bisa memesan pengiriman paket secara *online* dan kegiatan-kegiatan lainnya yang dilakukan secara *online*.

Bisa dikatakan bahwa kehidupan masyarakat di era digitalisasi serba dimudahkan dengan teknologi yang berkembang pesat. Tetapi di balik semua kemudahan-kemudahan tersebut, ada orang-orang dan perusahaan-perusahaan yang memang bekerja keras untuk menciptakan inovasi-inovasi. Mereka bekerja untuk selalu menciptakan teknologi yang lebih memudahkan kehidupan masyarakat. Masyarakat dimanjakan dengan segala kemudahan dan perusahaan terus bekerja keras untuk memanjakan masyarakat. Bahkan perusahaan-perusahaan tersebut juga menghadapi persaingan ketat sesama perusahaan sejenis atau dengan perusahaan produk pengganti. Untuk itu, perusahaan harus meningkatkan kemampuan wirausaha mereka agar bisa bersaing di pasar.

## D. Kewirausahaan di Era Digital

---

Kewirausahaan menjadi salah satu ilmu pengetahuan yang berkembang dan beradaptasi sesuai dengan perkembangan digitalisasi. Kewirausahaan di era digital sangat berbeda dengan kewirausahaan di era sebelum digital.

Di era digital, konsumen memiliki perilaku yang berbeda, konsumen saat ini memiliki perilaku yang berubah-ubah sehingga perusahaan harus beradaptasi dengan perubahan tingkah laku konsumen tersebut. Untuk bisa mengatasi tantangan-tantangan itu, menurut F Aqilah, perusahaan memerlukan perencanaan yang cermat inovasi dan keterlibatan sumber daya yang tepat (Akilah, 2018; Astuti et al., 2023).

Beberapa aspek perkembangan bisnis era digital antara lain:

1. *E-commerce*, bisnis *online* yang telah jadi tren dalam beberapa tahun terakhir;
2. *Digital marketing*, strategi pemasaran yang menawarkan kemudahan dalam menjangkau pangsa pasar yang lebih luas untuk mempromosikan produk atau jasa;
3. *Cloud computing*, *cloud computing* yang saat ini sedang populer adalah Software as a Service (SaaS) yaitu model distribusi perangkat lunak tempat penyedia layanan menghosting aplikasi bagi pelanggan melalui internet;
4. *Big data*, adalah data besar yang diperoleh dari berbagai sumber, termasuk transaksi bisnis, media sosial dan sensor;
5. *Artificial intelligence*, yaitu teknologi kecerdasan buatan;
6. Keamanan *cyber*, ancaman keamanan cyber semakin meningkat dan bisnis harus menginvestasikan dalam keamanan teknologi informasi yang canggih untuk melindungi data mereka dan menjaga kepercayaan pelanggan;
7. Inovasi teknologi, perusahaan harus tetap berinovasi dalam teknologi untuk tetap bersaing (Astuti et al., 2023).

Menurut Don Tapscott ada 12 karakteristik penting yang diperkenalkan dalam ekonomi digital yang harus dipahami oleh para wirausahawan 12 karakteristik tersebut adalah:

1. *Knowledge*; Dalam era ekonomi digital tanah gedung buruh modal bukan lagi merupakan faktor produksi yang menentukan keberhasilan suatu bisnis tetapi faktor pengetahuan atau knowledge sebagai faktor produksi utama yang akan menentukan sukses tidaknya suatu bisnis;
2. *Digitazion*; Proses transformasi informasi menjadi digit format dalam “0” dan “1” (bilangan berbasis 2) dikenal dengan istilah digitization;
3. *Virtualization*; Bisnis melalui dunia maya dikenal adanya istilah virtualisasi yang memungkinkan seseorang untuk memulai usahanya dengan perangkat sederhana yang dapat menjangkau konsumen maupun calon konsumen ke seluruh dunia;
4. *Molecularization*; Suatu sistem yang fleksibel mampu beradaptasi dan menyesuaikan diri setiap terjadinya perubahan yang terjadi yang kadang-kadang sulit untuk diprediksi;
5. *Internet working*; Kerjasama perusahaan dengan vendor teknologi konten partner merchant pemasok dan sebagainya;
6. *Disintermediation*; Dalam berbisnis di era ekonomi digital mediator atau Broker yang merupakan perantara terjadinya transaksi antara pemasok dengan pelanggan semakin tidak diperlukan;
7. *Convergence*; Sukses dalam berbisnis di dunia maya jika pelaku bisnis mampu mengintegrasikan (*convergence*) 3 hal yaitu *computing communication* dan *content*;
8. *Innovation*; Bisnis di dunia maya boleh dikatakan bisnis 24 jam dalam sehari sehingga kecepatan inovasi yang terus-menerus sangat dibutuhkan untuk menjadi leader pasar;

9. *Presumption*; Di era digital hampir semua konsumen teknologi informasi dengan mudah berubah menjadi produsen dan siap menawarkan produk dan jasa kepada masyarakat maupun komunitasnya jika seseorang punya akses ke sebuah sistem, kemudian dia membentuk komunitas dan meminta anggota komunitas yang membayar jumlah tertentu kepadanya, maka dia dikategorikan sebagai *prosumer*;
10. *Immediacy*; Pelanggan biasanya melakukan transaksi dengan pihak yang menawarkan barang dan jasa secara *cheaper, better* dan *faster* Oleh sebab itu pelaku bisnis harus selalu peka terhadap kebutuhan pelanggan yang memerlukan kepuasan pelayanan dengan metode terpilih;
11. *Globalization*; Dunia maya tidak mengenal batas ruang dan waktu;
12. *Disordance*; terjadi perubahan tatanan di masyarakat karena pengaruh teknologi informasi, apabila suatu masyarakat tidak siap maka terjadi *disordance*, pekerjaan manusia digantikan dengan alat atau aplikasi tertentu sehingga pengangguran semakin bertambah, mata pencaharian broker akan hilang, para pekerja menjadi *workoholic* karena persaingan yang sangat ketat, pengaruh budaya mancanegara yang sangat mudah diakses;
13. *Cocreation*, Kolaborasi saja tidak cukup untuk menghadapi tantangan perubahan digital, namun harus diusahakan berlanjut menjadi kokreasi (Kasidi, 2020; Tapscott, 1998).

## E. Kewirausahaan di Era Digital bagi Pendidikan Menengah

---

Pentingnya kewirausahaan telah menjadi salah satu aspek penting dalam mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tantangan Global yang semakin kompleks (MTSN 8 Sleman, 2024). Melalui pendidikan kewirausahaan, generasi muda diajarkan untuk tidak

hanya menjadi pencari kerja tetapi juga pencipta lapangan kerja, mampu melihat peluang di mana orang lain melihat tantangan, serta memiliki kebenaran untuk mengambil risiko dan berinovasi (MTSN 8 Sleman, 2024).

Berikut ini adalah beberapa manfaat pendidikan kewirausahaan bagi generasi muda:

1. Mengembangkan pola pikir mandiri;
2. Meningkatkan kreativitas dan inovasi;
3. Mengajarkan kemampuan mengambil resiko;
4. Mendorong pemecahan masalah yang inovatif;
5. Meningkatkan kemampuan kepemimpinan;
6. Menciptakan generasi yang adaptif dan fleksibel (MTSN 8 Sleman, 2024).

Pendidikan kewirausahaan sebagai alat untuk meningkatkan perekonomian:

1. Menciptakan lapangan pekerjaan;
2. Mengurangi ketergantungan pada lapangan pekerjaan;
3. Mendorong inovasi dalam perekonomian;
4. Meningkatkan pembangunan berkelanjutan (MTSN 8 Sleman, 2024).

Sejalan dengan hal tersebut di atas, sebanyak 27 Kamus dari berbagai wilayah di Indonesia, yang diwakili oleh dosen-dosen dari masing-masing kampus, telah mengadakan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Kolaborasi Internasional di Malaysia. Kegiatan diadakan dari tanggal 12 Oktober 2024–16 Oktober 2024 dan diprakarsai oleh UPI YAI Jakarta dan bekerja sama dengan inkubator bisnis Gemma Indonesia Raya. Salah satu kegiatan PKM yang dilaksanakan yaitu PKM dan Expo di Sekolah SMK Permas Jaya di Johor Bahru Malaysia.

Kegiatan berlangsung sukses dan lancar. Pihak Sekolah SMK Permas Jaya yang dihadiri Kepala Sekolah, Guru-Guru (Cikgu), Karyawan dan Murid-Murid menyambut acara ini dengan semangat dan meriah. Mereka mengikuti kegiatan dengan seksama dan antusias.

Terdapat 4 tema yang berhubungan dengan kewirausahaan dan digitalisasi, yaitu Business Model Canvas, *Tools AI Industri Kreatif dan Digital Marketing*, Literasi Digital dan Media Sosial Sebagai Sumber Belajar, dan Kompetisi *Business Plan*. Satu (1) tema dibawakan oleh 1 kelompok, yang terdiri dari 10 orang dosen dan diadakan di 4 ruangan yang berbeda.

Business Model Canvas, sebagai tema pertama, adalah merupakan konsep yang dapat menjadi bahasa bersama yang memungkinkan untuk menggambarkan dan memanipulasi model bisnis untuk membuat alternatif kebijakan strategi yang baru (Setiawan, 2023). Model bisnis canvas digambarkan melalui sembilan blok bangunan dasar yang menunjukkan logika bagaimana sebuah perusahaan bermaksud untuk menghasilkan uang, 9 blok ini mencakup 4 bidang utama bisnis yaitu pelanggan penawaran infrastruktur dan kekayaan keuangan (Setiawan, 2023). Kesembilan blok bangunan dasar yang digunakan untuk pengambilan model bisnis canvas adalah; *customer segments, value proposition, channel, customer relationship, revenue streams, key resources, key Activity, key Partnership, dan cost structure* (Setiawan, 2023).

Tema berikutnya yaitu *Tools AI Industri Kreatif dan Digital Marketing*. *Artificial intelligence* (AI) adalah perangkat teknologi canggih yang dapat membantu meringankan pekerjaan manusia yang dampaknya tidak hanya bisa dirasakan oleh pelaku usaha melainkan juga bagi para pelaku industri kreatif (Bgpadmin, 2024). Profesi pekerja kreatif diantaranya penulis konten, desainer, pengisis suara, editor, dan lain sebagainya (Bgpadmin, 2024). AI juga sangat berguna untuk strategi *digital marketing*. AI dapat membantu mengungkapkan pola belanja yang berguna bagi peritel elektronik (*e-retailers*) untuk merekomendasikan produk dan konten yang tepat

kepada sekelompok pembeli berdasarkan profil mereka (Kotler et al., 2022). Berikut adalah enam (6) kegunaan AI:

1. Image generator;
2. *Image enhance*;
3. *Asisten digital*;
4. Koreksi penulisan;
5. Pemeriksa plagiarisme;
6. Membuat draft tulisan (Bgpadmin, 2024).

Tema berikutnya adalah Literasi Digital dan Media Sosial Sebagai Sumber Belajar. Menurut J. Sidharta, manfaat digitalisasi dan media sosial sebagai sumber pembelajaran adalah; akses ke berbagai sumber pembelajaran, fleksibel dan mandiri, interaksi dan kolaborasi lebih luas; konten edukatif yang variatif dan menarik, pengembangan literasi digital, kemudahan penilaian dan monitoring kemajuan (Rofiqoh, 2024; Sidharta, 2023).

Pada tema Kompetisi *Business Plan*, diadakan kompetisi *business plan* dengan murid-murid SMK Permas Jaya sebagai peserta dibagi ke dalam beberapa kelompok, kemudian membuat *business plan*, presentasi hasil *business plan*, dilakukan penilaian oleh narasumber, kemudian diberikan *reward* kepada pemenang.

Tema-tema yang diangkat berhubungan dengan digitalisasi dan kewirausahaan dikarenakan keinginan narasumber dan panitia untuk lebih menumbuhkan minat kewirausahaan di era digitalisasi terhadap murid-murid SMK Permas Jaya. Murid- murid sekolah menengah atas seperti murid-murid SMK Permas jaya, memiliki rentang usia antara 16 sampai dengan 19 tahun. Di usia sekian, di *gadget* mereka, sehari-hari mereka bermain game, bermain media sosial, dan berselancar ke dunia maya untuk memperoleh banyak informasi yang mereka inginkan. Di usia mereka, mereka sudah memahami cara pemakaian dan fungsi aplikasi-aplikasi di *gadget*

mereka dengan baik, hanya saja mereka kurang bisa memanfaatkan *gadget* mereka untuk menghasilkan uang.

Menurut Jurnal yang ditulis Nursani dkk yang melakukan studi di SMAN 1 Wawa Bima Nusa Tenggara Timur, murid-murid SMAN 1 Wawa melek teknologi tetapi kurang memanfaatkan teknologi untuk menjadi sumber pendapatan dikarenakan kurangnya pemahaman tentang kewirausahaan, kurangnya dukungan dari lingkungan sekitar, adanya stigma di masyarakat bahwa menjadi pengusaha merupakan pilihan karir yang kurang bergengsi, kurangnya percaya diri, serta ketakutan mereka akan kegagalan (Nursani et al., 2024).

Melihat jurnal di atas, alangkah baiknya apabila murid-murid pendidikan menengah selalu diingatkan pentingnya kewirausahaan di era digital sedini mungkin. Semakin dini mereka memahami, maka semakin besar harapan akan tumbuh wirausaha-wirausaha baru di masa depan yang mumpuni dan berpengetahuan luas.

Dijurnal juga dikatakan, salah satu faktor yang menentukan pilihan karir seseorang adalah lingkungan sekitar. Lingkungan keluarga atau lingkungan kehidupan sekitar, menganggap karir pengusahaan kurang bergengsi. Dianggap kurang bergengsi saat merintis usaha dari kecil ke besar, sedangkan ketika usahanya sudah besar dan menghasilkan keuntungan, pastilah semua orang akan mendukung dan bangga. Dengan adanya pengenalan tentang kewirausahaan terutama di era digital, harapannya bisa mengimbangi efek lingkungan tersebut (yang mungkin terjadi juga di banyak tempat) dan meningkatkan minat generasi muda untuk tertarik menjadi seorang wirausahawan.

Kewirausahaan digital melibatkan proses membangun, mengelola dan mengembangkan bisnis di dunia digital (Mashadi, 2024). Generasi milenial dan Z yang tumbuh bersama teknologi, memiliki potensi besar sebagai pengusaha digital karena kemampuan mereka dalam menggunakan teknologi dan media sosial dapat menjadi modal utama untuk menciptakan inovasi dan mengoperasikan bisnis secara online (Mashadi, 2024). Manfaat pendidikan kewirausahaan digital tidak hanya mengajarkan keterampilan teknis, tetapi juga membentuk

mentalitas kewirausahaan yang tangguh, belajar bagaimana mengatasi kegagalan, mengelola resiko, tetap fokus pada tujuan, lebih mengenali diri (potensi, minat dan bakat), dan mengetahui *passion* serta keahlian pribadi (Mashadi, 2024).

Di bagian sebelumnya, kita telah melihat, bagaimana 12 karakteristik ekonomi di era digital yang harus dipahami wirausaha. Sedemikian hebatnya perubahan-perubahan yang terjadi di kehidupan manusia secara keseluruhan. Generasi muda sudah seharusnya dipersiapkan sedini mungkin untuk mengantisipasi dan untuk bisa beradaptasi dengan keadaan- keadaan tersebut. Persiapan yang matang untuk menyongsong hari depan generasi muda adalah dengan mengetahui masa lalu, mempelajari hal-hal yang terjadi di masa kini dan mengantisipasi hal-hal yang kemungkinan terjadi di masa depan. Harapannya, generasi muda ini nantinya mampu memanfaatkan peluang yang ada di era digital dan menjadi menjadi *technopreneur*.

## F. Daftar Pustaka

---

- Akilah, F. (2018). *Peran Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Lembaga Pendidikan* (6(1)). Adaara : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam.
- Astuti, A. W., Sayudin, S., & Muharam, A. (2023). Perkembangan Bisnis di Era Digital. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(9), 2787–2792. <https://doi.org/10.58344/jmi.v2i9.554>
- Bgpadmin. (2024, January 27). 6 Teknologi AI untuk Membantu Pelaku Industri Kreatif. *Graduate Program*. <https://graduate.binus.ac.id/2024/01/27/6-teknologi-ai-untuk-membantu-pelaku-industri-kreatif/>
- Hafizha, M. R. (2023). *Kewirausahaan Adalah: Konsep, Tujuan, Sifat, Ciri, dan Jenisnya*. Detikbali. <https://www.detik.com/bali/berita/d-6609173/kewirausahaan-adalah-konsep-tujuan-sifat-ciri-dan-jenisnya>

- Kasidi, K. (2020). Tantangan Kewirausahaan di Era Ekonomi Digital. *Journal of Economic Education and Entrepreneurship*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.31331/jeee.v1i1.1223>
- Kemdikbud. (2023). *KBBI VI Daring*. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2022). *Marketing 5.0 Teknologi Untuk Kemanusiaan* (3rd ed.). Kompas Gramedia.
- Mashadi, S. (2024, August 26). Pendidikan Kewirausahaan Digital di Kalangan Generasi Milenial dan Z. *Universitas Alma Ata Yogyakarta*. <https://almaata.ac.id/pendidikan-kewirausahaan-digital-di-kalangan-generasi-milenial-dan-z/>
- MTSN 8 Sleman, M. 8. (2024). *Pentingnya Pendidikan Kewirausahaan dalam Mempersiapkan Generasi Muda Indonesia yang Mandiri dan Inovatif*. MTs Negeri 8 Sleman – Official Website.
- Murniati, A., Sos, S., Ak, M., & Fitri, R. (2024). *Kewirausahaan*. Uwais Inspirasi Indonesia. [info:XnT9IoMgmjwJ:scholar.google.com](https://www.uwaisinspirasi.com/info/XnT9IoMgmjwJ:scholar.google.com)
- Nursani, N., Hardinandar, F., Amelia, R., Rizkan, M., Akbar, M., Sukma Mulya, K., & Syafruddin. (2024). Menumbuhkan Kewirausahaan Digital pada Generasi Z di SMAN 1 Wawo Melalui Kegiatan Sosialisasi. *Journal of Excellence Humanities and Religiosity*, 1(1), 37–50. <https://doi.org/10.34304/joehr.v1i1.208>
- Rofiqoh, I. (2024). *Book\_Peran\_Artificial\_Intelligent—Adobe cloud storage*. Universitas Persada Indonesia YAI. <https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:AP:a2dc173a-5340-4161-9e13-a333a5e30e35>
- Setiawan. (2023). Business Model Canvas. *Jurnal Kajian Budaya Dan Humaniora*, 5(2), 199–216.
- Sidharta, J. (2023). *Manfaat Media Sosial Pada Dunia Pendidikan Generasi Millennial Di Era Disrupsi* (Vol. 16).
- Tapscott, D. (1998). *Growing Up Digital The Rise of The next Generation*. McGraww Hill.

- Tartila, M. (2022). Strategi Industri Perbankan Syariah dalam Menghadapi Era Digital. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 8(3).
- Zimmerer, T. W., Scarborough, M., & Norman, D. W. (2008). *Kewirausahaan dan Manajemen Usaha Kecil*. Salemba Empat. <https://webmediapembelajaran.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/01/kewirausahaan-dan-manajemen-wirau-saha-kecil.pdf>
- Zis., S. F., Effendi, N., & Roem, E. R. (2021). Perubahan Perilaku Komunikasi Generasi Millennial dan Generasi Z di Era Digital. *Satwika: Kajian Ilmu Budaya Dan Perubahan Sosial*, 5(1).

## G. Biografi

---



**Elly Siti Nurliyah**, lahir di Bandung 20 Mei 1976. Penulis pernah menempuh pendidikan S1 Jurusan Teknik Arsitektur di Institut Teknologi Nasional Bandung., D1 Jurusan Ilmu Komunikasi di Inter Studi Bandung, S2 jurusan Magister Manajemen di Universitas Indonesia Jakarta. Penulis bekerja sebagai dosen tetap di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Manajemen

Bisnis Indonesia (STIE MBI). Bidang keahlian penulis antara lain: Sertifikasi Kewirausahaan yang bermanfaat untuk tulisan ini. Pembaca dapat berkomunikasi dengan penulis melalui aplikasi WhatsApp di nomor 0878-0 10 10 999 Email: [elly.siti@stiembi.ac.id](mailto:elly.siti@stiembi.ac.id), [enurliyah20@gmail.com](mailto:enurliyah20@gmail.com)



## BAB II

# MEMBANGUN GENERASI TECHNOPRENEUR: BISNIS MODEL CANVAS, AI, DAN DIGITAL MARKETING UNTUK SISWA DAN GURU

Purnomosutji Dyah Prinajati, ST., MT.  
Ina Gandawati Djamhur, A.Par., M.Sc.  
Endang Wulandari, SE., MM., Akt., CA.

### A. Pengantar Kewirausahaan

---

#### **Definisi Kewirausahaan**

Kewirausahaan dalam Perkembangan teknologi digital telah memberikan dampak yang luar biasa terhadap bidang ekonomi bahkan sudah sampai ditingkat pendidikan sekolah menengah dan atas sudah diberikan pembelajaran tentang kewirausahaan termasuk dalam pengembangan bisnis. Hal ini tentunya akan memberikan dampak yang sangat bagus terhadap para pelajar yang ingin meningkatkan dunia bisnis apalagi era sekarang ini sangat mudah adanya teknologi

yang semakin canggih. Dan Ekonomi digital membuka peluang bagi para wirausaha untuk menciptakan area bisnis yang berbeda melalui model perdagangan elektronik. Digital entrepreneur atau kewirausahaan wirausaha digital merupakan fenomena yang semakin berkembang saat ini, di mana keberadaannya menjadi potensi besar bagi perekonomian. Kewirausahaan digital adalah konsep yang menjelaskan bagaimana kewirausahaan dapat berkembang, karena bisnis dan masyarakat terus diubah oleh teknologi digital.

Maka, ketika seorang wirausahawan mampu memanfaatkan peluang dengan menggunakan platform digital sebagai alat jual produknya maka sebutan untuk wirausaha digital. Kewirausahaan digital ini meliputi organisasi teknologi dan organisasi lain yang menerapkan teknologi secara komprehensif, maka oleh karena itu kewirausahaan digital juga sering disebut dengan ekonomi digital. Kewirausahaan oleh Venkataram dan Shane (2000) yang terkenal yaitu “identifikasi evaluasi, dan eksploitasi peluang yang menguntungkan”. Pertanyaan mengapa, kapan, dan bagaimana, menemukan dan memanfaatkan peluang untuk menciptakan barang dan jasa yang telah lama menjadi inti minat komunitas sarjana kewirausahaan. Sedangkan (Yetisen, et al., 2015) Definisi kewirausahaan biasanya berfokus pada membuka dan menjalankan bisnis, karena risiko yang tinggi dalam keterlibatan peluncuran star-up, dasar pemikirannya karena beranggapan bahwa sebagian besar bisnis rintisan harus tutup karena kurangnya pendanaan, keputusan bisnis yang buruk, kebijakan pemerintah, krisis ekonomi, kurangnya permintaan pasar, atau kombinasi dari semua ini, pendapat tersebut sejalan dengan pendapat (Gaddefors & Anderson 2017) kewirausahaan dipandang sebagai perubahan, umumnya melibatkan risiko di luar apa yang biasanya dihadapi dalam memulai bisnis baru, yang mungkin mencakup nilai-nilai lainnya selain nilai ekonomi saja yang menjadi prioritas dalam kewirausahaan.

Kewirausahaan menurut (Belicove, 2012) dalam bidang ekonomi, istilah wirausaha digunakan untuk suatu entitas yang memiliki

kemampuan untuk menerjemahkan penemuan atau teknologi menjadi produk dan jasa. Dan (Audretsch, et al., 2002) kewirausahaan menggambarkan dua kegiatan yaitu pada bagian perusahaan mapan dan bisnis baru. Pandangan-pandangan kewirausahaan tersebut menekankan pada mengidentifikasi, mengevaluasi dan mengeksploitasi peluang, kemudian dilihat dari membuka dan menjalankan bisnis dengan menghadapi resiko yang ada serta inovasi terhadap adopsi teknologi dalam menciptakan produk baru. Dari berbagai definisi tersebut, maka dapat dikatakan bahwa kewirausahaan (Entrepreneurship) adalah proses mengeksploitasi peluang usaha, membuka dan menjalankan bisnis dengan inovatif, berani mengambil resiko serta berorientasi pada adopsi teknologi sesuai dengan kebutuhan zaman yang sangat berperan penting dalam suatu usaha.

Kewirausahaan mengalami perkembangan demi perkembangan dari zaman ke zaman. Istilah kata entrepreneur (wirausaha) awalnya berasal dari Bahasa Perancis, kata tersebut pertama kali muncul dalam kamus Prancis berjudul “Dictionnaire Universel de Commerce” yang disusun oleh Jacquesdes Bruslons dan diterbitkan pada tahun 1723 (en.wikipedia.org). Menurut Leunbach, D. (2021), bahwa pendefinisian kewirausahaan masih sulit dipahami yang disebabkan oleh beberapa faktor antara lain:

1. Fenomena kewirausahaan itu kompleks dan dinamis;
2. Kewirausahaan adalah konsep polisemi;
3. Luasnya bidang materi pelajaran kewirausahaan;
4. Sarjana kewirausahaan telah membuat “kesalahan kategori” dalam

Fenomena kewirausahaan terkait dengan serangkaian kompleks yang berdekatan dan konstruksi yang tumpang tindih seperti manajemen perubahan, inovasi, turbulensi teknologi dan lingkungan, pengembangan produk baru, manajemen usaha kecil, individualisme, dan evolusi industri.” (Low & McMillan, 1988, hal..141). Lanjut Audretsch et al. (2015) Istilah “kewirausahaan” tampaknya memiliki

arti yang berbeda bagi orang yang berbeda termasuk para sarjana dan pemimpin pemikiran. Menurut Smith, & Anderson (2007) melihat definisi kewirausahaan itu lebar penerapannya menunjukkan bahwa arti istilah itu sangat luas, artinya berbeda untuk kelompok atau orang yang berbeda. Karena fenomena kewirausahaan dapat bervariasi secara dramatis dari konteks ke konteks, seringkali tampak bahwa pencarian definisi tunggal tentang apa yang merupakan wirausaha adalah sia-sia (Alvarez & Barney, 2004). Begitupula Sorenson & Stuart (2008) berpendapat dari hasil kajiannya mengenai definisi kewirausahaan bahwa definisi yang disodorkan dan luasnya materi pelajaran daripada pelakunya sehingga terjadi ambiguitas sehingga menyarankan bidang kewirausahaan harus diserap oleh disiplin tradisional. Sarasvathy & Venkataraman, (2011) mengkonseptualisasikan kewirausahaan sebagai metode, bukan sebagai kelas fenomena di dunia.

### **Kosep-konsep Kewirausahaan**

Konsep kewirausahaan oleh para ahli berbeda sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Berikut kontribusi atau pandangan para ahli mengenai konsep kewirausahaan:

1. Josep Schumpeter (1910): Kewirausahaan, pada intinya adalah menemukan dan mempromosikan kombinasi baru dari faktor-faktor produktif.
2. Harvey Liebenstein (1970): Kewirausahaan adalah pengurangan inefisiensi organisasi.
3. Israel Kirzner (1975): Kewirausahaan adalah identifikasi peluang arbitrase Pasar (memperoleh keuntungan dari perbedaan harga di antara dua pasar yang berbeda).
4. Albert Shapiro (1975): Kewirausahaan melibatkan sejenis perilaku yang mencakup pengambilan inisiatif, pengorganisasian, dan mengenali mekanisme sosial untuk mengubah sumber daya dan situasi menjadi pertimbangan praktis, penerimaan risiko dan kegagalan.

5. Karl Vesper (1980): Kewirausahaan adalah proses dinamis untuk menciptakan kekayaan tambahan.
6. W. Ed Mc Mullan dan Wayne A. Long (1990): Kewirausahaan adalah Membangun organisasi pertumbuhan baru.
7. Howard Stevenson (1992): Kewirausahaan adalah mengejar peluang di luar sumber daya yang saat ini berada di bawah kendali seseorang.
8. Jeffrey Timmons (1994): Kewirausahaan adalah kemampuan untuk menciptakan dan membangun visi dari ketiadaan.
9. Peter Drucker (1998): Kewirausahaan adalah proses memulai bisnis kecil baru milik sendiri. Ini juga merupakan proses inovasi dan penciptaan usaha baru melalui empat dimensi utama: individu, organisasi, lingkungan, proses dan dibantu oleh jaringan kolaboratif dalam pemerintahan, Pendidikan dan institusi.
10. Robert Hisrish (2001): Kewirausahaan melibatkan proses penciptaan, membutuhkan pengabdian waktu dan usaha yang diperlukan, menanggung risiko fisik dan sosial finansial yang menyertainya, dan menerima imbalan yang dihasilkan dari moneter dan kepuasan pribadi dan kebebasan.

Macam-macam konsep kewirausahaan:

1. Konsep Inovatif  
Konsep Inovatif, Wirausahawan adalah seorang yang melakukan proses usaha selalu beradaptasi dengan lingkungannya baik kondisi bisnis, adopsi teknologi, sistem, produk, manajemen maupun metode pemasaran baru. Inovasi merupakan alat khusus dalam kewirausahaan. Konsep ini, kewirausahaan telah dianggap sebagai adaptasi dari berbagai inovasi dalam industri, sistem atau teknik produksi baru, produk baru, pasar baru, metode pemasaran baru, kualitas bahan baku baru, pengemasan baru dan campuran baru pada metode yang digunakan. Oleh sebab

itu, konsep inovatif pada masa sekarang ini dianggap sebagai konsep kewirausahaan modern.

## 2. Konsep Profesional

Konsep profesional, yaitu berpandangan bahwa bahwa kewirausahaan dapat dikembangkan melalui pendidikan dan pelatihan. Segala kompetensi yang dibutuhkan dalam kewirausahaan dapat dipelajari melalui pendidikan dan pelatihan, demikian pula sikap kewirausahaan dapat juga dikembangkan melalui pendidikan dan pelatihan. Kewirausahaan sudah berkembang menjadi program studi di Perguruan tinggi di Indonesia dan global sehingga seorang yang menggeluti kewirausahaan dianggap sebagai profesi.

## 3. Konsep Penanggungungan Risiko

Konsep Penanggungungan Risiko dalam Wirausahawan adalah seseorang yang melakukan usaha dalam situasi ketidakpastian usaha sehingga memerlukan keterampilan menghadapi risiko. Wirausahawan harus mempunyai kompetensi dalam mengatasi dan menghadapi risiko. Kewirausahaan juga berfungsi dalam mengambil risiko secara terus-menerus. Seorang wirausahawan dalam mendirikan perusahaan harus berani mengambil risiko mulai dari awal pendirian usaha sampai dengan proses berlangsungnya usaha (pengoperasiannya), karena dalam proses usaha akan terus ada tantangan ke depannya. Risiko tidak akan lepas dalam kehidupan wirausaha sehingga salah satu konsep kewirausahaan adalah penanggungungan risiko.

## 4. Konsep Kreatif dan Kepemimpinan

Konsep Kreatif dan Kepemimpinan merupakan memformulasikan kewirausahaan sebagai kegiatan kreatif dan merupakan fungsi dari kepemimpinan progresif di mana kewirausahaan mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas, mengembangkan kompetensi manusia, melakukan kegiatan atau pemikiran kreatif dan mengakomodasi pemikiran

inovatif. Konsep ini berpendapat bahwa munculnya ide baru karena ada kreativitas yang dimanfaatkan dalam kegiatan ekonomi/bisnis dengan juga menggunakan kepemimpinan yang efektif. Kewirausahaan yang baik dengan mengembangkan kreativitas dan kepemimpinan yang efektif.

5. Konsep Berorientasi Hasil

Konsep Berorientasi Hasil, yaitu kewirausahaan di zaman modern disebut berorientasi pada hasil. Sekarang tidak terlalu penting upaya apa yang telah dilakukan untuk mencapai tujuan atau berapa banyak kerja keras yang telah dilakukan, yang lebih penting adalah bagaimana hasilnya. Dalam dunia bisnis, hanya yang berhasil mencapai tujuan yang diakui sebagai wirausaha.

6. Konsep Keterampilan Manajerial

Konsep Keterampilan Manajerial menekankan pada pentingnya wirausaha mempunyai keterampilan manajerial dalam mengelola bisnisnya. Kewirausahaan sebagai kemampuan untuk inspeksi, kontrol, dan arahan. Di mana kewirausahaan merupakan kemampuan seseorang merencanakan, mengatur, mengelola, mengawasi, mengevaluasi proses usahanya.

7. Konsep Kapasitas Prestasi Tinggi

Konsep Kapasitas Prestasi Tinggi bahwa kewirausahaan adalah konsep kapasitas dengan pencapaian yang tinggi, dimana kapasitas atau kemampuan membuat inovasi dan mengambil keputusan yang berisiko itu sangat penting. Maka berdasarkan asumsi tersebut, disebutkan dua karakteristik kewirausahaan; 1) Kemampuan untuk melakukan pekerjaan dengan metode terbaru dan 2) Kemampuan untuk mengambil keputusan dalam ketidakpastian. Konsep kapasitas prestasi tinggi juga berasumsi bahwa inspirasi untuk pencapaian tingkat tinggi membuat bermotivasi menjadi seorang wirausaha.

#### 8. Konsep Organisasi dan Koordinasi

Konsep Organisasi dan Koordinasi Kewirausahaan adalah suatu komponen ekonomi yang mengatur dan mengkoordinasikan berbagai sumber produksi. Kewirausahaan sebagai “kemampuan untuk mengatur Enterprise (orang-orang yang mempunyai tujuan yang sama dalam mencapai kesuksesan/keuntungan)”. Kewirausahaan mengatur dan mengkoordinasikan berbagai sumber daya yang diperlukan dalam mencapai tujuan bisnis. Berbagai komponen sumber daya yang dimiliki dalam suatu bisnis diperlukan Wirausahawan yang kompeten dalam berorganisasi dan mempunyai pengetahuan koordinasi yang baik. Maka konsep ini berpendapat bahwa kewirausahaan merupakan kemampuan dalam mengorganisasi dan mengkoordinasikan berbagai sumber daya dalam mencapai tujuan usaha/bisnis.

#### 9. Konsep Berorientasi Bisnis

Konsep Berorientasi Bisnis yaitu merumuskan bahwa kewirausahaan sebagai sikap kewirausahaan berorientasi bisnis dari seseorang, yang menginspirasi untuk menjadi wirausaha, untuk berpikir wirausaha, untuk merumuskan rencana dan program dalam mendirikan usaha. Konsep berorientasi bisnis di mana kewirausahaan sikap dan perilakunya cenderung ke arah bisnis atau usaha.

#### 10. Konsep Proses Transformasi Kepribadian dan Identitas

Konsep Proses Transformasi Kepribadian dan Identitas Kewirausahaan merupakan manifestasi kepribadian dan identitas seseorang. Seorang wirausaha menggambarkan kepribadiannya sebagai orang pengusaha, pengambil resiko, inovatif, pintar mengeksplorasi keuntungan dan sebagainya. Kewirausahaan tidak hanya mengadopsi pekerjaan dan perilaku baru, tetapi juga transformasi kepribadian dan membangun identitas baru melalui itu



*Sumber: Dokumentasi Penulis*

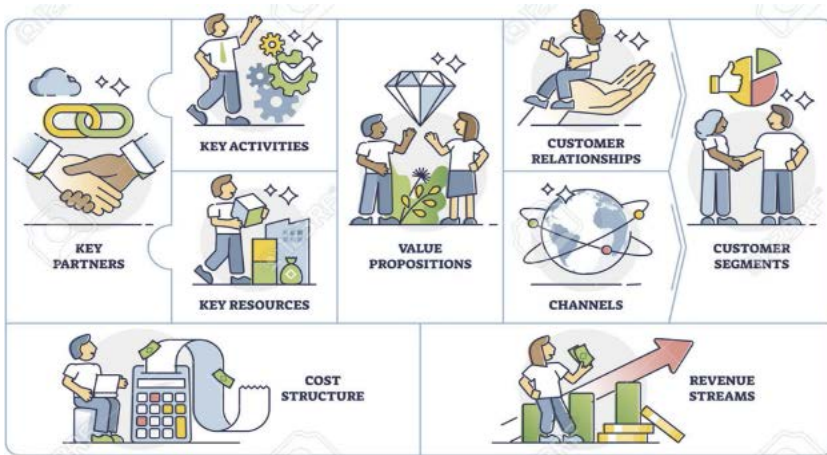
## B. Devinisi Model Bisnis Canvas

---

Kebutuhan manusia dengan berbagai keinginan sangat beragam dan pada saat yang bersamaan tuntutan dari konsumen semakin tinggi, yang membuat perusahaan perlu berinovasi dan bertahan di tengah persaingan yang sangat ketat. Ditambah lagi dengan bermunculan perusahaan-perusahaan start-up. Agar perusahaan dapat membuat Langkah-langkah bisnisnya secara terstruktur, maka perlu dilakukan suatu model bisnis. Model bisnis penting bagi bisnis baru maupun yang sudah mapan. Model ini membantu perusahaan menarik investasi, merekrut talenta, dan memotivasi manajemen serta staf. Menurut Investopedia istilah model bisnis mengacu pada rencana perusahaan untuk menghasilkan keuntungan. Ini mengidentifikasi produk atau layanan yang akan dijual, pasar target yang dituju, dan perkiraan pengeluaran. Definisi lainnya adalah model bisnis menjelaskan secara rasional bagaimana perusahaan menciptakan, menyalurkan serta menangkap nilai/manfaat. Pengertian lain adalah model bisnis merupakan gambaran (ilustrasi) bagaimana perusahaan menghasilkan keuntungan dengan cara yang berkesinambungan atau berkelanjutan.

Salah satu bisnis model yang akan dijelaskan adalah Model Bisnis Canvas (MBC) yang diciptakan oleh Alex Osterwalder. MBC adalah kerangka kerja yang digunakan untuk menggambarkan, menjelaskan,

menilai, menjawab tantangan, menganalisis, dan merancang model bisnis secara visual serta menciptakan bisnis secara sistematis dan terstruktur. BMC memecah komponen inti dari sebuah bisnis ke dalam sembilan elemen utama, yang dituangkan dalam bentuk kanvas atau tabel. Alat ini berguna untuk menyederhanakan proses perencanaan bisnis dan mempermudah komunikasi ide. BMC ini dibuat untuk menggambarkan proses bisnis agar lebih sederhana dan mudah. BMC terdiri dari 9 (Sembilan) blok/kotak, seperti terlihat dalam gambar di bawah ini.



Gabar 2.1. Model Bisnis Canvas

Sumber: <https://maggiesunonline.medium.com/business-model-canvas-08804f05b237>

Adapun penjelasan dari gambar di atas adalah bahwasanya MBC terdiri dari dua sisi yaitu sisi kanan dan sisi kiri. Sisi kanan terdiri dari customer segment (konsumen, segmentasi pasar), value proposition (manfaat/nilai yang ditawarkan kepada konsumen), channel/distribution (alat distribusi/penyaluran), customer relationships (hubungan dengan konsumen), dan revenue streams (sumber pendapatan). Sementara sisi kiri dari MBC ini terdiri dari key resources (sumberdaya utama), key activities (kegiatan utama), key partners

(mitra kunci/utama), dan cost structure (struktur biaya). Adapun penjelasan dari masing-masing kotak adalah sebagai berikut:

1. Customer segments (segmentasi pasar, konsumen). Siapa konsumen penting kita? Apakah mereka: konsumen massal dengan jumlah banyak yang memiliki kebutuhan dan masalah yang serupa, atau apakah mereka yang memiliki kebutuhan secara khusus (niche market/ceruk pasar), apakah mereka terbagi berdasarkan karakteristiknya (segmentasi pasar berdasarkan demografi, psikografi, geografi, perilaku), atau jenis pasar/konsumen seperti apa yang akan dituju/ditargetkan oleh Perusahaan. Konsumen dalam hal ini didefinisikan sebagai berbagai kelompok orang atau organisasi yang ingin dijangkau dan dilayani oleh sebuah perusahaan. Pelanggan merupakan inti dari setiap model bisnis. Tanpa konsumen yang menguntungkan, tidak ada Perusahaan yang dapat bertahan untuk waktu lama. Agar dapat melayani konsumen dengan baik, maka Perusahaan sebaiknya memilah/membagi konsumen berdasarkan kelompok yang memiliki kebutuhan yang sama, perilaku yang sama, atau atribut lainnya. Dari sini, Perusahaan dapat menilai konsumen mana yang akan dilayani, dan mana yang akan diabaikan. Setelah hal ini dilakukan, maka model bisnis dapat dirancang secara hati-hati dan penuh ketelitian melalui pemahaman secara mendalam tentang kebutuhan konsumen, seperti melalui cara mendekati konsumen dengan metode distribusi tertentu, program “hubungan pelanggan), seberapa besar kemampuan konsumen membeli produk kita, keuntungan seperti apa yang akan didapat berdasarkan jenis konsumen.
2. Value Proposition. Nilai atau manfaat yang ditawarkan oleh perusahaan kepada konsumen, atau dengan kata lain, apa yang sebenarnya dibeli oleh konsumen. Intinya adalah manfaat yang diberikan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh konsumen dan akan memberikan dampak kepuasan.

Pertanyaan seperti apakah dengan membeli produk/jasa kita, konsumen akan senang atau membantu menyelesaikan masalah konsumen kah? Apakah kebutuhan konsumen yang dapat terpuaskan? Apakah perusahaan membantu mencari solusi kepada konsumen dengan cara memenuhi kebutuhannya. Proposisi nilai menggambarkan kumpulan produk dan layanan yang menciptakan nilai bagi konsumen dan yang dipilih untuk memenuhi kebutuhannya. Proposisi Nilai adalah alasan mengapa pelanggan memilih satu perusahaan dibandingkan perusahaan lain. Dalam hal ini, Proposisi Nilai merupakan agregasi atau kumpulan manfaat yang ditawarkan perusahaan kepada pelanggan. Value bisa berupa kuantitatif seperti harga, kecepatan pelayanan, ataupun kualitatif misalnya pengalaman konsumen menggunakan produk/jasa, dan sebagainya. Contoh value proposition seperti: adalah keterbaruan, kinerja pelayanan, harga, aksesibilitas, produk barang/jasa yang “customized” dirancang sesuai kebutuhan konsumen, nama brand/citra merek, kenyamanan, pemotongan harga, dan sebagainya.

3. Channels/Distribution. Cara/metode bagaimana perusahaan dapat mendekati/mencapai konsumen, apakah secara langsung atau melalui perantara. Saluran distribusi seperti apa yang sebaiknya dilakukan, kapan dilakukan, berapa biaya yang dikeluarkan untuk saluran distribusi, dan masih banyak pertanyaan lainnya. Pelayanan seperti apa yang diberikan untuk mendekati diri dengan konsumen. Value proposisi diantarkan kepada konsumen melalui komunikasi, distribusi, dan saluran penjualan. Saluran adalah titik kontak pelanggan yang memainkan peran penting dalam pengalaman pelanggan. Saluran memiliki beberapa fungsi, termasuk:
  - Meningkatkan kesadaran pelanggan tentang produk dan layanan perusahaan.
  - Membantu pelanggan mengevaluasi Proposisi Nilai perusahaan.

- Memungkinkan pelanggan membeli produk dan layanan tertentu.
- Menyampaikan Proposisi Nilai kepada pelanggan.
- Memberikan dukungan pelanggan setelah pembelian.

Terdapat lima tingkatan saluran distribusi, yaitu:

1. Awareness (Sadar). Bagaimana mengangkat kesadaran konsumen tentang keberadaan produk dan jasa Perusahaan kita.
2. Evaluation (Evaluasi). Bagaimana kita membantu konsumen untuk menilai (evaluasi) tentang value proporsi Perusahaan yang ditawarkan/diberikan
3. Purchase (Pembelian). Bagaimana konsumen membeli/mendapatkan produk dan pelayanan dari Perusahaan
4. Delivery (Mengantarkan/menyerahkan). Bagaimana Perusahaan mengantarkan/memberikan value proporsi kepada konsumen
5. After sales (Pasca penjualan). Bagaimana Perusahaan menyediakan sarana pendukung pasca penjualan

Channel Types		Channel Phases				
Own	Sales force					
	Web sales	<b>1. Awareness</b> How do we raise awareness about our company's products and services?	<b>2. Evaluation</b> How do we help customers evaluate our organization's Value Proposition?	<b>3. Purchase</b> How do we allow customers to purchase specific products and services?	<b>4. Delivery</b> How do we deliver a Value Proposition to customers?	<b>5. After sales</b> How do we provide post-purchase customer support?
	Own stores					
Partner	Partner stores					
	Wholesaler					

**Gambar 2.2.** Channel Phase

*Sumber: Osterwalder, 2010*

1. Customer relationships (Hubungan pelanggan). Menjaga hubungan baik dengan pelanggan merupakan hal yang sangat penting agar mereka tidak beralih ke Perusahaan lain. Mempertahankan (to keep the customer) sebaiknya dilakukan cara yang tepat. Hubungan seperti apa yang dirancang agar pelanggan yakin dan tetap menggunakan dan membeli produk/jasa Perusahaan kita. Diawali dengan menarik perhatian mereka,

membangun kepercayaan, berikan kesempatan kepada mereka untuk mencoba produk/jasa kita, membantu/mengarahkan mereka cara membeli produk/jasa kita, membantu untuk mengingatkan mereka tentang produk/jasa kita, dan sebagainya. Menjalin hubungan dapat dilakukan secara personal maupun non personal. Menjaga hubungan berdampak pada mendapatkan pelanggan baru, mempertahankan pelanggan, mendorong penjualan. Menjaga hubungan baik dengan pelanggan dapat dilakukan dengan cara menyediakan personal assistance, self-service, automated service, komunitas, atau co-creation.

2. Revenue Streams (Pendapatan/Pemasukan). Pemasukan ataupun pendapatan yang dibayarkan oleh konsumen atas value proporsi seperti produk barang/jasa dari Perusahaan kita. Apa sebetulnya yang dibayarkan oleh konsumen, metode pembayaran seperti apa yang dilakukan oleh konsumen, penentuan jenis harga bagi setiap segmen pasar akan berbeda-beda.
3. Key resources (Sumberdaya Utama). Sumberdaya utama seperti apa yang dibutuhkan atau yang menjadi syarat utama untuk membuat value proportion, tergantung dari model bisnis seperti apa yang dilakukan. Sumber daya utama dapat berupa fisik, finansial, modal, asset, pengetahuan, maupun SDM.
4. Key activities (Aktivitas Kunci/Utama). Merupakan aspek-aspek terpenting yang harus dilakukan oleh sebuah perusahaan agar model bisnisnya dapat berfungsi. Setiap model bisnis membutuhkan sejumlah aktivitas utama/penting. Ini adalah tindakan-tindakan paling penting yang harus dilakukan oleh perusahaan agar berhasil. Misalnya sumber daya utama diperlukan untuk menciptakan dan menawarkan value proposition, mendapatkan konsumen, mempertahankan hubungan baik dengan pelanggan, serta menghasilkan pendapatan/keuntungan. Sebagai contoh Perusahaan pembuat perangkat lunak seperti Microsoft, aktivitas utama meliputi pengembangan perangkat

lunak. Bagi produsen komputer seperti Dell, aktivitas utamanya adalah manajemen rantai pasok. Perusahaan konsultan seperti McKinsey, aktivitas utama adalah pemecahan masalah.

5. Key partners (Mitra kunci/utama). Pada dasarnya Perusahaan tidak bisa bekerja sendirian, dan selalu membutuhkan mitra untuk mendukung value propositionnya. Menekankan pada pentingnya membangun jejaring dengan para pemasok dan pihak lainnya yang membuat usaha kita berjalan dengan baik. Merancang dan menentukan tujuan kemitraan dengan perusahaan lainnya, dengan para pemasok, atau pihak lain dengan cara membangun aliansi untuk memaksimalkan model bisnis, mengurangi resiko bisnis. Misalnya tujuannya adalah skala ekonomi, berbagi infrastruktur. Bahkan terdapat beberapa aktivitas yang di alih dayakan ke Perusahaan lain.
6. Cost structures (Struktur biaya) merupakan struktur biaya yang dibutuhkan untuk membuat value proposition. Akan sangat mudah membuat struktur biaya ini apabila seluruh tahapan bisnis secara jelas tergambar, misalnya telah diketahui sumber daya utama, aktivitas kunci, jenis konsumen, mitra utama, dan sebagainya. Ada juga Perusahaan yang benar-benar menekan biaya. Contohnya penerbangan berbiaya rendah yang tidak menyediakan makanan, sangat menekankan pada struktur biaya ini.

## C. Penerapan Model Bisnis Canvas Bagi Siswa

---

### **Bisnis Makanan dan Minuman Sehat untuk Pebisnis Pemula di lingkup sekolah**

Industri Bisnis saat ini perkembangannya semakin kompetitif, karena semakin susah mencari pekerjaan sehingga banyak orang yang berusaha untuk membuat bisnis sendiri. Salah satu alat yang

cukup membantu dalam pendirian bisnis bagi pemula adalah dengan pembuatan Business Model Canvas (BMC) yang dapat membantu menentukan arah dan strategi usaha. Pola konsumsi makanan bagi sebagian besar masyarakat setelah pandemic COVID-19 telah banyak berubah, perubahan pola makan ini salah satunya dikarenakan keinginan masyarakat untuk hidup sehat (Mellisa, 2023). Bagi pebisnis pemula, sebagian besar mencoba membuat bisnis baru dalam bidang kuliner. Bagi para pebisnis pemula, langkah ini menjadi pondasi penting untuk memastikan kelangsungan dan keberlanjutan usaha, untuk semua jenis bisnis termasuk bisnis Makanan dan minuman untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan konsumsi yang sehat. Dalam tulisan ini, kami akan membahas contoh bisnis model canvas makanan dan minuman yang memudahkan dalam pengelolaan bisnis dalam menentukan strategi, terutama bisnis makanan dan minuman di lingkup siswa dan guru di sekolah. Salah satu alat yang dapat digunakan untuk merumuskan strategi baru yang efektif adalah dengan menggunakan Bisnis Model Canvas (BMC), yang merupakan pengembangan bisnis dengan memuat Sembilan elemen yang membahas tentang memvisualisasi, menilai dan mengubah model bisnis pada perusahaan (Osterwalder dan Pigneur, 2017)

Bisnis Model Canvas (BMC) adalah alat dalam strategi manajemen yang berguna untuk memberikan definisi hingga gambaran mengenai ide atau konsep bisnis agar lebih jelas, terkonsep, dan rapi. Berikut adalah contoh bisnis dengan menggunakan Bisnis Model Canvas (BMC) yang bisa diterapkan untuk lingkungan Siswa dan Guru di sekolah. Siswa dan Guru menghabiskan waktu banyak di sekolah. Ada 3 (tiga) waktu makan yang dilalui siswa dan guru saat berada di sekolah, yaitu pada saat jam sarapan jam coffe morning, jam makan siang dan jam makan kue di sore hari, sehingga terbuka lebar bisnis atau usaha dalam bidang makanana dan minuman dilingkungan siswa dan guru.

Permasalahan:

1. Makanan sehat kurang menarik tampilan dan rasa
2. Orang tua tidak sempat memasak makanan sehat
3. Biaya lebih mahal membawa makanan sehat dari rumah
4. Siswa lebih suka mengonsumsi minuman yang mengandung Soda dan Pemanis yang berlebihan

Dari kondisi diatas, maka peluang bisnis makanan dan minuman sehat bagi siswa dan guru disekolah sangat terbuka lebar, disini akan diulas contoh bisnis makanan sehat adalah menu sarapan sehat non nasi dan minuman tradisional sehat rendah gula dan tidak mengandung soda

### **Bisnis Makanan Sarapan Sehat**

1. Segmen Pelanggan (Customer Segments)
  - Siswa yang tidak sempat sarapan dirumah dan tidak bawa bekal makanan
  - Guru dan tenaga guru yang ingin hidup sehat dengan kosumsi makanan sehat rendah karbohidrat namun tidak sempat untuk menyiapkan makanan sehat tersebut tersebut
  - Pengantar dan penjemput siswa yang tertarik dengan menu sarapan sehat dan minuman sehat
2. Proposisi Nilai (Value Propositions)
  - Makanan sehat untuk sarapan pagi rendah karbohidrat, dengan menu yang berbeda dengan sarapan-sarapan yang banyak dijual selama ini.
  - Penggunaan kemasan ramah lingkungan, menghindari kemasan plastik
  - Pilihan Menu sarapan untuk 5 hari (Sphageti, Salad sayur, salad buah, Roti isi daging, kentang/ubi/jagung kukus, omelet telur)
  - Harga terjangkau

3. Saluran (Channels)
  - Kafe fisik di lokasi sekolah
  - Media sosial (Instagram, Facebook, Tiktok) untuk promosi dan penawaran, pemasangan banner di sekolah
  - Grup WA untuk mempermudah reservasi dan pemesanan secara online
4. Hubungan Pelanggan (Customer Relationships)
  - Program pelayanan informasi kandungan gizi
  - Interaksi aktif di media social dan grub wa dengan orang tua
  - Survei kepuasan pelanggan dan saran
  - Kegiatan komunitas dan acara spesial
5. Sumber Pendapatan (Revenue Streams)

Penjualan makanan Sarapan sehat di sekolah
6. Sumber Daya Kunci (Key Resources)
  - Bahan baku sehat dan lokal
  - Tim koki yang terlatih dan terpercaya
  - Ruang kafe yang nyaman
  - Jaringan dengan pemasok dan penyedia bahan makanan dan minuman sehat
7. Kegiatan Kunci (Key Activities)
  - Riset menu makanan dan minuman sehat yang diminati Siswa dan Guru
  - Mengelola acara dan workshop
  - Membangun kemitraan dengan komunitas dan organisasi lingkungan
8. Mitra Kunci (Key Partnerships)
  - Pemasok atau Vendor makanan sehat
  - Dinas Kesehatan untuk mengevaluasi kandungan gizi dan keHygenisan
  - Influencer dan blogger untuk promosi

## 9. Struktur Biaya (Cost Structure)

- Biaya sewa tempat dan gaji karyawan
- Biaya Harga Pokok Makanan sehat kepada Vendor
- Biaya pemasaran dan promosi

**Tabel 1.1** Bisnis Makanan Dengan Canvas

Key Partners	Key Activities	Value Proposition	Customer Relationships	Customer Segments
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasok atau Vendor makanan sehat</li> <li>• Dinas Kesehatan untuk mengevaluasi kandungan gizi dan keHygenisan</li> <li>• Influencer dan blogger untuk promosi Supplier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riset menu makanan dan minuman sehat yang diminati Siswa dan Guru</li> <li>• Mengelola acara dan workshop</li> <li>• Membangun kemitraan dengan komunitas dan organisasi lingkungan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Makanan sehat untuk sarapan pagi rendah karbohidrat, dengan menu yang berbeda dengan sarapan-sarapan yang banyak dijual selama ini.</li> <li>• Penggunaan kemasan ramah lingkungan, menghindari kemasan plastik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program pelayanan informasi kandungan gizi</li> <li>• Interaksi aktif di media social dan grub wa dengan orang tua</li> <li>• Survei kepuasan pelanggan dan saran</li> <li>• Kegiatan komunitas dan acara spesial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa</li> <li>• Guru</li> <li>• pengantar</li> </ul>
	<b>Key Resources</b>		<b>Channel</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kafe yang nyaman</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kafe fisik di lokasi sekolah</li> <li>• Media sosial (Instagram, Facebook, Tiktok) untuk promosi dan penawaran, pemasangan banner di sekolah</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jaringan dengan pemasok dan penyedia bahan makanan dan minumam sehat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pilihan Menu sarapan untuk 5 hari (Sphageti, Salad sayur, salad buah, Roti isi daging, kentang/ ubi/jagung kukus, omelet telur) Harga terjangkau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grup WA untuk mempermudah reservasi dan pemesanan secara online</li> </ul>
<b>Cost Structure</b>		<b>Revenue Stream</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Biaya sewa tempat dan gaji karyawan</li> <li>Biaya Harga Pokok Makanan sehat kepada Vendor</li> <li>Biaya pemasaran dan promosi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Penjualan makanan Sarapan sehat disekolah</li> </ul>	

## Bisnis Minuman Sehat

- Customer Segments (Segmen Pelanggan)
  - Siswa yang suka dengan minuman kemasan
  - Guru dan tenaga guru yang suka dengan minumam sehat
  - Pelanggan dengan diet khusus (vegan, gluten-free, dsb.).
- Value Propositions (Proposisi Nilai)
  - Menyediakan minuman sehat yang lezat dan bergizi.
  - Bahan bebas pengawet dan bebas soda
  - Bahan minim gula
  - Menyediakan informasi nutrisi pada setiap menu.
  - Minuman yang terbuat dari bahan kesehatan local (Jahe, Sereh, Kayu manis)

3. Channels (Saluran)
  - Kantin sekolah
  - Pemesanan online melalui website dan aplikasi mobile.
  - Media sosial untuk promosi dan interaksi dengan pelanggan.
4. Customer Relationships (Hubungan Pelanggan)
  - Layanan informasi gratis mengenai makanan dan minuman sehat
  - Program promosi pembelian lebih dari 1 produk
  - Workshop Tentang produk minuman kesehatan secara berkala.
5. Revenue Streams (Aliran Pendapatan)  
Penjualan makanan dan minuman.
6. Key Resources (Sumber Daya Utama)  
Hubungan dengan pemasok minuman sehat
7. Key Activities (Aktivitas Utama)
  - Pengembangan menu baru dan inovatif.
  - Pemasaran dan promosi.
8. Key Partnerships (Kemitraan Utama)
  - Pemasok lokal untuk bahan baku organik.
  - Nutrisisionis untuk pengembangan menu.
  - Influencer kesehatan untuk promosi di media sosial.
9. Cost Structure (Struktur Biaya)
  - Biaya sewa tempat dan utilitas.
  - Gaji staf dan pelatihan.
  - Pembelian harga pokok minuman sehat



Sumber: Dokumentasi Penulis

## D. Daftar Pustaka

- Alvarez, S. A., & Barney, J. B. (2004). *Organizing rent generation and appropriation: Toward a theory of the entrepreneurial firm*. *Journal of Business Venturing*, 19(5), 621-635.
- Audretsch, D. B., Bozeman, B., Combs, K. L., Feldman, M., Link, A. N., Siegel, D. S.,... & Wessner, C. (2002). *The economics of science and technology*. *The Journal of Technology Transfer*, 27(2), 155-203.
- Audretsch, D. B., Kuratko, D. F., & Link, A. N. (2015). *Making sense of the elusive paradigm*

- of entrepreneurship. *Small Business Economics*, 45(4), 703-712.
- Belicove, M. E. (2012). *How to properly close your business*. Morgan James Publishing. Retrieved from <http://www.definition/entrepreneur.html> on, 21(10), 2017.
- Bharadwaj, A. S. (2000). *A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: an empirical investigation*. *MIS quarterly*, 169-196.
- Cantillon, R. (1755). *An essay on commerce in general*. *History of economic thought books*.
- Cantillon, R., & Murphy, A. E. (2015). *Essay on the Nature of Trade in General*. Liberty Fund. *Essay on the Nature of Trade in General*. Liberty Fund.
- Carlen, J. (2016). *A Brief History of Entrepreneurship*. Columbia University Press.
- En.wikipedia.org. (2021). *Entrepreneurship*. [https://en.wikipedia.org/wiki/Entrepreneurship#Entrepreneurship\\_training\\_and\\_education](https://en.wikipedia.org/wiki/Entrepreneurship#Entrepreneurship_training_and_education), diakses Agustus 2021.
- Gaddefors, J., & Anderson, A. R. (2017). *Entrepreneurs and context: when entrepreneurship is greater than entrepreneurs*. *International journal of entrepreneurial behavior & research*.
- Kimmitt, J., Muñoz, P., & Newbery, R. (2020). *Poverty and the varieties of entrepreneurship in the pursuit of prosperity*. *Journal of Business Venturing*, 35(4), 105939.
- Leunbach, D. (2021). *Entrepreneurship as a family resemblance concept: A Wittgensteinian approach to the problem of defining entrepreneurship*. *Scandinavian Journal of Management*, 37(1), 101141.
- Low, M. B., & MacMillan, I. C. (1988). *Entrepreneurship: Past research and future challenges*. *Journal of management*, 14(2), 139-161.
- Navale, A. B. (2013). *Developing entrepreneur skills for corporate work*. *Research Directions*, 1(4).

- Rostam-Afschar, D. (2014). *Entry regulation and entrepreneurship: a natural experiment in German craftsmanship*. *Empirical Economics*, 47(3), 1067-1101.
- Sarasvathy, S. D., & Venkataraman, S. (2011). *Entrepreneurship as method: Open questions for an entrepreneurial future*. *Entrepreneurship theory and practice*, 35(1), 113-135.
- Si, S., Ahlstrom, D., Wei, J., & Cullen, J. (2020). *Business, entrepreneurship and innovation toward poverty reduction*. *Entrep. Reg. Dev.*, 32 (1-2) (2020), pp. 1-20
- Smith, R., & Anderson, A. R. (2007). *Recognizing meaning: semiotics in entrepreneurial research*. *Handbook of qualitative research methods in entrepreneurship*, 169.
- Soluk, J., Kammerlander, N., & Darwin, S. (2021). *Digital entrepreneurship in developing countries: The role of institutional voids*. *Technological Forecasting and Social Change*, 170, 120876.
- Sorenson, O., & Stuart, T. E. (2008). *12 Entrepreneurship: a field of dreams*. *Academy of Management Annals*, 2(1), 517-543.
- Osterwalder, Alex, et.al., *Business Model Generation*, John Wiley & Sons, 2010
- Mellisa Magdalena Yudha, Iis Mariam, Erlyn Rosalina, (2023) Analisis Strategi Pengembangan Usaha dengan Pendekatan BUSINESS MODEL CANVAS. *Jurnal Ekonomi & Bisnis, Politeknik Negeri Jakarta*, Vol 22 no 1, Juni 2023. 17-24
- Osterwalder, A dan Pigneur, Y. 2013. *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers dan Challengers*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Christine Aliwinoto, melisa Hedyani, Maya Malinda, (2022), Analisis Business Model Canvas usaha Mikro kecil menengah took JIF Bandung, Indonesia, Seminar Nasional Pariwisata dan Kewirausahaan (SNPK) Vol. 1, April 2022; 173 – 182

## E. Biografi

---



**Purnomosutji Dyah Prinajati**, lahir di Purwokerto 13 April 1968 Penulis pernah menempuh pendidikan S1 jurusan Teknik Lingkungan di Universitas Sahid Jakarta, S2 jurusan Magister Teknik Arsitektur di Universitas Diponegoro Semarang. Penulis bekerja sebagai Dosen Tetap Prodi Teknik Lingkungan di Universitas Sahid Jakarta. Bidang

keahlian penulis antara lain: memiliki kepakaran dibidang Teknik Lingkungan. Dan untuk mewujudkan karier sebagai dosen professional, penulispun aktif sebagai peneliti di bidang kepakaran tersebut. Beberapa penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, penulis juga aktif publikasi artikel-artikel yang mengupas tentang Ruang Terbuka Hijau, Pencemaran Udara, Pencemaran Air dll dan menulis buku ini dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi Bangsa dan Negara yang tercinta ini. Pembaca dapat berkomunikasi dengan penulis melalui aplikasi WhatsApp di nomor 081-8813-766 Email: dyah\_prinajati@usahid.ac.id



**Ina Gandawati Djamhur**, lahir di Tanjung Morawa, tanggal 29 September 1961. Penulis pernah menempuh pendidikan Diploma III di Balai Pendidikan dan Latihan Pariwisata Bandung, Postgraduate Diploma pada University of Surrey, Inggris dan Master of Science dari Bournemouth University bidang

Tourism Marketing Penulis bekerja sebagai dosen tetap di Program Studi Pariwisata, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sahid dan saat ini menjadi Kepala Pusat Studi Kepariwisata serta menjadi tenaga ahli pariwisata untuk berbagai proyek pariwisata pada Kementerian Pariwisata RI dan Dinas Pariwisata dan Ekonomi Kreatif

Provinsi DKI Jakarta. Bidang keahlian penulis antara lain: Kepariwisata, Geografi Pariwisata, Manajemen Tata Kelola Destinasi Pariwisata, Manajemen Pemasaran Pariwisata, Kebijakan Strategis Pariwisata, Manajemen Infrastruktur Pariwisata, Lintas Budaya dalam Kepariwisata. Penulis telah menghasilkan beberapa karya tulis di berbagai jurnal dan pada tahun 2012 menjadi salah satu anggota pada Hibah Penelitian Strategis Nasional. Selain itu, juga menjadi pembicara di beberapa forum ilmiah nasional maupun internasional. Konsisten dan linier terhadap bidang pariwisata sejak duduk di bangku kuliah hingga sekarang. Pembaca dapat berkomunikasi dengan penulis melalui aplikasi WhatsApp di nomor 081289246789 dan Email: idjamhur2909@gmail.com



**Endang Wulandari**, Penulis lahir di Sidoarjo Jawa Timur tanggal 12-12-69. Penulis merupakan dosen tetap pada Prodi Akuntansi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sahid Jakarta sejak tahun 1996. Penulis menyelesaikan Pendidikan Strata 1 di Prodi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga dan melanjutkan Strata 2 di Prodi Magister Manajemen

konsentrasi Akuntansi Keuangan di Universitas Persada Indonesia YAI Jakarta. Penulis mengampu mata kuliah Akuntansi Dasar, Akuntansi Biaya, Akuntansi Manajemen dan Akuntansi Pariwisata. Penulis juga telah menerbitkan buku Pengantar Akuntansi dan buku Latihan Soal Akuntansi. Sebagai seorang tenaga Pengajar yang tugasnya mengajar dan penulisan buku, penulis juga melakukan penelitian baik individu maupun kelompok yang dipublish di jurnal yang terakreditasi maupun jurnal Nasional. Penulis juga aktif melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dalam rangka membagikan ilmu yang dimiliki dan dipublish dalam jurnal nasional. Penulis dapat dihubungi di no whatsapp 085817930738. Email: wulandariendang12@gmail.com



## BAB III

# KONVERSI LIMBAH MENJADI PRODUK BERNILAI: PELUANG INOVASI DAN KEBERLANJUTAN LIMBAH PEMBUATAN VIRGIN COCONUT OIL YAITU AIR KELAPA DIUBAH MENJADI NATA DE COCO

Prof. Dr. Suryani, M.Si.

### A. Pendahuluan

---

#### Latar belakang

1. Pentingnya kewirausahaan dalam dunia pendidikan. Kewirausahaan bukan hanya tentang membangun bisnis, tetapi juga tentang membangun pola pikir inovatif dan kemampuan adaptasi yang tinggi dalam menghadapi tantangan. Di era globalisasi dan revolusi industri 4.0, keterampilan kewirausahaan menjadi salah satu kompetensi inti yang dibutuhkan untuk mencetak individu yang mandiri, kreatif, dan solutif.

Dalam konteks dunia pendidikan, kewirausahaan memiliki peran penting sebagai salah satu pilar dalam menyiapkan generasi yang mampu menciptakan lapangan kerja, alih-alih hanya mencari pekerjaan. Pendidikan kewirausahaan di sekolah tidak hanya memberikan pengetahuan teori, tetapi juga menanamkan nilai-nilai keberanian mengambil risiko, inovasi, dan kerja keras.

Guru, sebagai agen perubahan, memegang peran strategis dalam menanamkan semangat kewirausahaan kepada siswa. Melalui integrasi teknologi dan kewirausahaan, guru dapat membimbing siswa untuk memanfaatkan peluang di era digital, termasuk pemanfaatan sumber daya lokal yang sering kali terabaikan.

Salah satu contohnya adalah pemanfaatan limbah air kelapa (Mardesci, 2018), (Mela, 2020), (Irawan et al., 2019) dari proses pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) (S. Suryani et al., 2020), (Suryani Suryani, Helga Yermadona, Ajrijon, 2019), (Suryani Suryani, 2020) menjadi produk bernilai tambah seperti Nata de Coco (S. Suryani, Yermadona, et al., 2022). Dengan mengajarkan siswa bagaimana mengubah limbah menjadi peluang usaha, guru tidak hanya mengembangkan keterampilan praktis tetapi juga membentuk pola pikir kewirausahaan yang berkelanjutan.

Lebih dari itu, kewirausahaan dalam dunia pendidikan juga relevan untuk meningkatkan daya saing bangsa. Melalui pelatihan kewirausahaan, institusi pendidikan dapat menciptakan individu yang mampu berinovasi dan beradaptasi dengan perubahan pasar, yang pada akhirnya mendorong pertumbuhan ekonomi lokal dan nasional.

Dengan demikian, memasukkan kewirausahaan ke dalam kurikulum pendidikan tidak hanya memberikan dampak positif bagi siswa, tetapi juga bagi masyarakat secara keseluruhan. Langkah ini merupakan investasi jangka panjang untuk menciptakan generasi yang siap menghadapi tantangan global sekaligus membawa dampak sosial yang nyata.

2. Pemanfaatan limbah VCO untuk produk bernilai tambah seperti Nata de Coco.

Virgin Coconut Oil (VCO) merupakan produk olahan kelapa yang memiliki nilai ekonomis tinggi, terutama karena khasiatnya dalam bidang kesehatan dan kecantikan. Namun, proses pembuatan VCO sering kali menghasilkan limbah cair berupa air kelapa yang kurang dimanfaatkan secara optimal. Air kelapa ini sebenarnya mengandung nutrisi seperti gula, protein, dan mineral yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku untuk produk bernilai tambah, salah satunya adalah Nata de Coco.



**Gambar 1.** Virgin Coconut Oil

*Sumber; dokumentasi pribadi*



**Gambar 2:** Produk VCO pada stand Expo Implementation of community service activities at SMK Permas Jaya 2 and MSME Expo. Kegiatan PKM Internasional Malaysia-Singapur Universitas UPI-YAi.

*Sumber: dokumentasi pribadi.*

Nata de Coco adalah produk pangan berbasis fermentasi yang memiliki tekstur kenyal dan kandungan serat tinggi. Proses pembuatan Nata de Coco melibatkan fermentasi air kelapa menggunakan bakteri *Acetobacter xylinum*, yang menghasilkan lapisan selulosa berbentuk gel di permukaan cairan. Produk ini tidak hanya populer sebagai makanan ringan, tetapi juga memiliki potensi pasar yang luas di industri makanan dan minuman.



**Gambar 3.** Lapisan selulosa nata de coco.

*Sumber: Dokumentasi pribadi*



**Gambar 4.** Produk Minuman dari nata de coco

*Sumber: Dokumentasi pribadi*

Pemanfaatan limbah air kelapa menjadi Nata de Coco memberikan berbagai keuntungan, antara lain:

- a. Mengurangi Limbah Cair  
Limbah air kelapa yang biasanya dibuang dapat diolah menjadi produk bernilai ekonomi, sehingga mengurangi pencemaran lingkungan.
- b. Meningkatkan Pendapatan  
Dengan biaya produksi yang relatif rendah, Nata de Coco dapat dijual dengan harga yang menguntungkan, memberikan peluang usaha baru bagi masyarakat, termasuk guru dan siswa dalam program technopreneurship.
- c. Menciptakan Produk Ramah Lingkungan  
Proses ini tidak hanya mendukung konsep zero waste, tetapi juga mempromosikan praktik wirausaha yang berkelanjutan.
- d. Peluang Diversifikasi Produk  
Nata de Coco dapat diolah lebih lanjut menjadi berbagai produk seperti minuman kemasan, dessert, atau topping makanan, yang menambah nilai jualnya.

Dapat di jelaskan langkah-langkah dalam pengolahan air kelapa menjadi Nata de Coco yang mencakup 3 tahap seperti berikut.

- a. Tahap I, Persiapan Bahan Baku.  
Air kelapa disaring untuk menghilangkan kotoran, kemudian dicampur dengan gula dan asam asetat sebagai media fermentasi. Diantara bahan yang harus disiapkan adalah seperti berikut.



**Gambar 5.** Bahan -bahan selain air kelapa. sumber dokumentasi pribadi



**Gambar 6.** Tahap persiapan saat pelatihan. sumber dokumentasi pribadi.

- b. Tahap II, Inokulasi dengan Bakteri.  
Bakteri *Acetobacter xylinum* ditambahkan ke dalam air kelapa yang limbah pembuatan VCO, kemudian difermentasi selama 7-10 hari.



**Gambar 7.** Bakteri *Acetobacter Xylinum* yang dikatakan bibit nata de coco. Sumber dokumentasi pribadi.

- c. Pemanenan dan Pemrosesan.  
Lapisan Nata yang terbentuk dipotong sesuai ukuran, dicuci, dan direndam untuk menghilangkan rasa asam sebelum dikemas atau diolah lebih lanjut.



**Gambar 8.** Lapisan Nata yang direndam. Sumber; dokumentasi pribadi.

Dalam program pengabdian perlu dikenal limbah pembuatan VCO (D. A. Suryani, 2016), selain dari air kelapa, ada tempurung kelapa, sabut kelapa, daun kelapa dan lainnya. Untuk itu perlu kita kenal tentang limbah industry kelapa seperti berikut.

3. Pengenalan limbah industri kelapa

Industri pengolahan kelapa merupakan salah satu sektor agroindustri yang penting, terutama di negara tropis seperti Indonesia. Kelapa dikenal sebagai tanaman serbaguna karena hampir seluruh bagian dari buah hingga pohonnya dapat dimanfaatkan. Namun, proses pengolahan kelapa juga menghasilkan sejumlah besar limbah yang sering kali belum dimanfaatkan secara optimal, baik dalam skala rumah tangga maupun industri. Limbah yang dihasilkan dari industri kelapa dapat dikelompokkan menjadi beberapa jenis:

a. Limbah Padat

- Sabut Kelapa:
- Bagian luar kulit kelapa yang sering kali dibuang, padahal dapat diolah menjadi produk seperti cocopeat, cocofiber, atau bahan bakar biomassa.



**Gambar 9:** Limbah sabut kelapa.

*Sumber dokumentasi pribadi*

- Tempurung kelapa.  
Biasanya digunakan sebagai arang aktif,(S. Suryani, Sabri, et al., 2022), (Suryani, Suryani, Yulesi, Rahmawati Rahmawati, Yustitia Akbar, Desriana, 2021) bahan kerajinan, dan ubin dari tempurung kelapa atau bisa dijadikan bahan bakar alternatif.



**Gambar10.** Tempurung kelapa

*Sumber: dokumentasi pribadi.*

- Ampas Kelapa  
Sisa hasil pemerasan santan yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak atau bahan pembuatan pupuk kompos.
- b. Limbah Cair
- Air Kelapa(S. Suryani et al., 2023): Dihasilkan dari proses pemecahan buah kelapa untuk membuat produk seperti Virgin Coconut Oil (VCO). Air kelapa ini mengandung nutrisi seperti gula, protein, dan mineral, sehingga berpotensi diolah menjadi produk bernilai tambah seperti Nata de Coco, cuka kelapa, atau minuman kesehatan.
- c. Limbah gas
- Limbah ini lebih jarang diperhatikan, tetapi gas yang dihasilkan selama proses fermentasi atau pembakaran tempurung kelapa dapat dimanfaatkan dalam sistem energi terbarukan. Meskipun limbah dari industri kelapa sering kali dianggap sebagai material sisa, pemanfaatan limbah ini memiliki potensi besar untuk memberikan nilai ekonomi, mengurangi dampak lingkungan, dan mendukung keberlanjutan.
4. Pentingnya pengelolaan limbah
- Pengelolaan limbah adalah salah satu aspek krusial dalam mendukung keberlanjutan lingkungan, ekonomi, dan sosial. Dengan semakin berkembangnya industri, termasuk industri pengolahan kelapa, volume limbah yang dihasilkan juga meningkat. Jika limbah ini tidak dikelola dengan baik, dampaknya tidak hanya terbatas pada pencemaran lingkungan tetapi juga dapat mengganggu kesehatan masyarakat dan menghilangkan peluang ekonomi.

## B. Technopreneurship: Konsep dan Pentingnya bagi Guru

---

Technopreneurship adalah gabungan dari dua konsep utama, yaitu teknologi dan kewirausahaan. Dalam praktiknya, technopreneurship melibatkan pemanfaatan teknologi modern untuk menciptakan solusi inovatif dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan, bisnis, dan sosial. Berbeda dengan kewirausahaan tradisional, technopreneurship tidak hanya fokus pada menghasilkan keuntungan, tetapi juga pada bagaimana teknologi dapat memberikan dampak yang lebih luas dan berkelanjutan.

Ciri utama technopreneurship meliputi:

1. Inovasi: Menciptakan produk, layanan, atau proses baru yang memanfaatkan teknologi.
2. Pemecahan Masalah: Mengidentifikasi tantangan spesifik dan menghadirkan solusi berbasis teknologi.
3. Keberlanjutan: Mengintegrasikan teknologi dalam model bisnis yang mendukung pembangunan ekonomi, sosial, dan lingkungan.

### **Pengertian Technopreneurship**

Technopreneurship adalah sebuah konsep yang menggabungkan teknologi dengan kewirausahaan untuk menciptakan solusi inovatif yang memiliki nilai ekonomi, sosial, dan lingkungan. Istilah ini berasal dari dua kata utama, yaitu *technology* (teknologi) dan *entrepreneurship* (kewirausahaan), yang merepresentasikan bagaimana teknologi digunakan sebagai alat utama dalam membangun usaha yang adaptif terhadap perubahan zaman.

Secara sederhana, technopreneurship dapat dipahami sebagai wirausaha berbasis teknologi yang tidak hanya fokus pada pencapaian keuntungan, tetapi juga pada inovasi, keberlanjutan, dan dampak positif bagi masyarakat. Konsep ini mencakup berbagai aktivitas, mulai dari pengembangan produk baru, penggunaan platform digital

untuk pemasaran, hingga penerapan teknologi canggih dalam proses produksi atau manajemen.

### **Integrasi teknologi dan kewirausahaan.**

Integrasi teknologi dan kewirausahaan adalah proses menggabungkan inovasi teknologi dengan prinsip-prinsip kewirausahaan untuk menciptakan solusi yang memiliki nilai tambah tinggi. Teknologi berperan sebagai enabler (pendorong) yang membantu wirausahawan menemukan peluang baru, meningkatkan efisiensi, serta menghadirkan produk atau layanan yang lebih relevan dengan kebutuhan pasar.

#### 4. Karakteristik air kelapa.

Air kelapa merupakan cairan yang terdapat di dalam buah kelapa muda hingga matang. Air ini dikenal karena rasanya yang segar dan kaya akan nutrisi. Berikut adalah karakteristik fisik, kimia, dan biologis dari air kelapa:

#### 5. Karakteristik Fisik

- **Warna:** Jernih hingga sedikit keruh, tergantung pada tingkat kematangan buah kelapa.
- **Rasa:** Sedikit manis dengan sedikit rasa asam. Kandungan gula alami memberikan rasa manis yang khas.
- **Aroma:** Aroma khas segar yang berasal dari senyawa volatil tertentu, seperti aldehida dan ester.
- **Tekstur:** Cair dan encer, menyerupai air biasa.

#### 6. Karakteristik Kimia

Air kelapa mengandung berbagai nutrisi penting yang bermanfaat bagi kesehatan:

- **Kandungan Gula:** Glukosa, fruktosa, dan sukrosa, dengan kadar yang lebih tinggi pada kelapa muda.
- **Elektrolit:** Kaya akan elektrolit alami, seperti kalium, natrium, magnesium, dan kalsium, yang membuatnya sering digunakan sebagai minuman isotonik alami.

- **Asam Amino:** Mengandung asam amino esensial seperti lisin, leusin, dan valin.
- **Vitamin dan Mineral:** Mengandung vitamin B kompleks (B1, B2, B3, B5, B6) serta vitamin C.
- **Enzim Aktif:** Seperti asam fosfatase, katalase, dehidrogenase, dan peroksidase, yang membantu dalam proses metabolisme.
- **pH:** Bersifat asam lemah dengan pH sekitar 5,2–4,5.

#### 7. Karakteristik Biologis

- **Sterilitas:** Air kelapa di dalam buah yang utuh biasanya steril dan bebas dari kontaminasi mikroba, sehingga aman untuk dikonsumsi langsung.
- **Kandungan Fitohormon:** Mengandung hormon tumbuhan seperti sitokinin, yang dikenal memiliki sifat anti-penuaan dan membantu dalam regenerasi sel.
- **Potensi Probiotik:** Saat difermentasi, air kelapa dapat menjadi medium yang ideal untuk pertumbuhan bakteri asam laktat atau bakteri penghasil nata seperti *Acetobacter xylinum*.

#### 8. Komposisi Kimia (Rata-rata dalam 100 ml)

Komponen	Kandungan Rata-rata
Energi	19 kalori
Karbohidrat	4,4 g
Protein	0,1 g
Lemak	0,1 g
Kalium	250 mg
Natrium	105 mg
Magnesium	25 mg
Kalsium	20 mg
Vitamin C	2,4 mg

#### 9. Keunggulan Air Kelapa

- **Sumber Nutrisi Alami:** Mengandung elektrolit dan mineral yang membantu menghidrasi tubuh.

- **Ramah Lingkungan:** Limbah air kelapa dapat diolah menjadi produk bernilai tambah, seperti Nata de Coco atau pupuk cair.
  - **Medium Fermentasi:** Komposisinya yang kaya nutrisi (S. Suryani et al., 2023) menjadikan air kelapa sebagai medium ideal untuk fermentasi mikroba.
10. Pengaruh Kematangan Buah Kelapa
- Pada kelapa muda, air kelapa cenderung lebih manis karena kandungan gulanya lebih tinggi.
  - Pada kelapa tua, jumlah air kelapa berkurang, dan rasanya menjadi lebih tawar karena sebagian besar nutrisi telah berpindah ke daging kelapa.

Air kelapa tidak hanya bernilai sebagai minuman menyegarkan tetapi juga memiliki potensi besar dalam dunia industri dan bioteknologi karena kandungan nutrisinya yang melimpah.

## C. Daftar Pustaka

---

- Irawan, B., Tamin, R. P., Paiman, A., Achmad, E., & Marwoto, M. (2019). PPM Desa Tungkal I dalam pengembangan produk berbasis kelapa pada kawasan lindung hutan mangrove. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 3(2), 162–169. <https://doi.org/10.22437/jkam.v3i2.8480>
- Mardesci, H. (2018). Diversifikasi dan pengolahan produk olahan berbasis air kelapa. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 7(2), 45–50. <https://doi.org/10.32520/jtp.v7i2.349>
- Mela, E. (2020). Diversifikasi produk pangan berbasis air kelapa. *Agritech: Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 22(2), 163. <https://doi.org/10.30595/agritech.v22i2.8504>
- Suryani, S., Yulesi, R., Rahmawati, R., Yustitia, A., & Desriana, Y. S. (2021). Biochar and trichokompos organic fertilizers improve

- soil chemistry quality and lettuce vegetable production. *Katalisator*, 6(2), 319–331.
- Suryani, D. A. (2016). Isolation and characterization of bacteriocins from *Lactobacillus plantarum* strain NM178-5 in a fermentation process with coconut milk. *Transylvanian Reviewer*, XXIV(6), 614–628.
- Suryani, S., Sabri, Y., Akbar, Y., Rahmawati, R., Desriana, D., Martinus, B., & Raimon, 7. (2022). Husk-sand charcoal improves the chemical quality of Inceptisol soil for lettuce microgreens. *Jurnal Katalisator*, 7(1), 161–170.
- Suryani, S., Sariyani, S., Earnestly, F., & Marganof, M. (2020). A comparative study of virgin coconut oil, coconut oil, and palm oil in terms of their active ingredients. *Processes*, 8(April), 1–11.
- Suryani, S., Taslim, T., Darmana, I., Rahmawati, R., Arikhman, N., Martinus, B., Chrisnawati, C., & Syamsuwirman, S. (2023). Molecular identification and antibacterial analysis of lactic acid bacteria from coconut water (*Cocos nucifera*) as a probiotic candidate. *RASAYAN Journal of Chemistry*, 16(2), 1005–1011. <https://doi.org/10.31788/rjc.2023.1628239>
- Suryani, S., Yermadona, H., Nurhaida, N., Sari, A. P., Sabri, Y., Rahmawati, R., & Earnestly, F. (2022). Utilization of waste from VCO production as a nata de coco starter to increase the income of the people of KWT “Bengke Sakato.” *Journal of Community Service and Application of Science*, 1(1), 49–57.
- Suryani, S., Yermadona, H., & Ajrijon, F. (2019). Pemberdayaan ibu-ibu PKK Nagari Sikucur Barat melalui produksi Virgin Coconut Oil (VCO). *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3, 171–180. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v3i0.2918>
- Suryani, S. (2020). *Virgin coconut oil: Bakteri asam laktat dan bakteriosin*. In 1 (Ed.), Book (1st ed.). Unitomo Press.

## D. Biografi

---



**Prof. Dr. Hj. Suryani, M.Si.** lahir di Padang 27 Mai 1965 Penulis pernah menempuh pendidikan S1 jurusan KIMIA Universitas Andalas di Padang, S2 jurusan Kimia/ Biokimia di ITB Bandung. dan S3 jurusan Kimia/ Biokimia di Universitas Andalas di Padang Penulis bekerja sebagai dosen tetap di Universitas Perintis Indonesia, di Padang. Bidang keahlian penulis adalah: Biokimia,

karena penulis adalah seorang Buru Besar Bidang Biokimia. Matakuliah yang diampu ada beberapa, yaitu, Biokimia, Biologi Molekuler, dan Metabolisme Makromolekul. Penulis mendapatkan Hibah Penelitian (Hibah Doktor tahun 2012, Hibah Fundamental tahun 2016 dan Tahun 2017, Hibah Penelitian Dasar tahun 2019 dan Hibah Penelitian Kerjasama Dalam Negeri, tahun 2024). Begitu juga dengan Hibah Pengabdian pada Masyarakat tahun 2024, 2023, 2022 dan 2019. Pembaca dapat berkomunikasi dengan penulis melalui aplikasi WhatsApp di nomor 081275180200

Email: [suryani.pasnisata@gmail.com](mailto:suryani.pasnisata@gmail.com)



## BAB IV

# PEMANFAATAN TOOLS AI DALAM INDUSTRI KREATIF DAN PENDIDIKAN DIGITAL

Dwi Hosanna Bangkalang, S.Kom., M.Cs.

Evangs Mailoa, S.Kom., M.Cs.

Nina Setyawati, S.Kom., M.Cs.

### A. Latar Belakang Perkembangan AI dalam Berbagai Sektor

---

Artificial Intelligence (AI) telah mengalami perkembangan pesat dalam beberapa dekade terakhir, didorong oleh kemajuan dalam teknologi komputasi, big data, dan algoritma pembelajaran mesin. Teknologi ini telah diadopsi secara luas di berbagai sektor, termasuk kesehatan (Sqalli, 2019), transportasi, manufaktur (Ghifarry, 2023), perbankan, dan hiburan. Dalam industri kesehatan, AI digunakan untuk mendiagnosis penyakit, memprediksi pola penyebaran pandemi, hingga mendukung penelitian obat baru. Di sektor transportasi, teknologi seperti kendaraan otonom dan sistem navigasi berbasis AI telah merevolusi cara orang berpindah tempat.

Di sisi lain, AI juga memainkan peran kunci dalam mengoptimalkan proses produksi di manufaktur melalui otomatisasi dan prediksi kebutuhan pasar (Ghifary, 2023). Dalam industri perbankan, AI dimanfaatkan untuk mendeteksi potensi penipuan, analisis risiko kredit, dan memberikan pengalaman pelanggan yang lebih personal. Hal ini menunjukkan bahwa AI tidak hanya menjadi teknologi pendukung, tetapi juga pengubah permainan (game changer) yang mendorong transformasi di berbagai bidang.

## B. Pentingnya Integrasi AI dalam Industri Kreatif dan Pendidikan Digital

---

Dalam industri kreatif, AI telah membuka peluang baru untuk menciptakan karya yang sebelumnya sulit dibayangkan. Alat-alat berbasis AI memungkinkan desainer, seniman, dan produser untuk menghasilkan konten dengan lebih cepat dan efisien. Misalnya, alat AI dapat membantu dalam membuat animasi, menggubah musik, atau menghasilkan karya seni visual yang unik. Integrasi AI tidak hanya meningkatkan efisiensi tetapi juga memperluas kreativitas manusia dengan memberikan inspirasi melalui pendekatan berbasis data.

Sementara itu, dalam pendidikan, AI menjadi alat yang revolusioner untuk mendukung pembelajaran digital. Alat-alat seperti tutor virtual, sistem rekomendasi pembelajaran, dan platform analitik memungkinkan guru untuk memberikan pembelajaran yang lebih personal, interaktif, dan adaptif. Khususnya di sekolah menengah, di mana kebutuhan siswa beragam, teknologi AI mampu membantu pendidik memahami kebutuhan individu siswa dan memberikan solusi pembelajaran yang sesuai.

Integrasi AI di kedua sektor ini penting karena mampu menjawab tantangan masa kini, seperti meningkatnya kebutuhan akan personalisasi, tuntutan efisiensi, dan perubahan pola kerja serta belajar yang lebih digital. Dengan pemanfaatan yang tepat, AI dapat

menjadi solusi untuk menciptakan dampak yang lebih luas dan positif bagi masyarakat.

## C. Konsep Dasar AI dan Transformasi Digital

---

Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan adalah cabang ilmu komputer yang berfokus pada pengembangan sistem atau mesin yang dapat meniru kecerdasan manusia, seperti pemahaman bahasa, pengambilan keputusan, dan pembelajaran. Sistem AI dirancang untuk menyelesaikan masalah, mengenal pola, dan membuat prediksi berdasarkan data.

Karakteristik utama AI meliputi:

1. Kemampuan Belajar (Learning): Sistem AI dapat belajar dari data, memperbaiki akurasi prediksi atau kinerjanya seiring waktu.
2. Adaptabilitas: AI mampu menyesuaikan diri dengan situasi baru tanpa perlu memprogram ulang.
3. Automasi Cerdas: AI mampu melakukan otomatisasi proses yang kompleks, seperti analisis data besar, pemrosesan bahasa alami, dan pengenalan visual.
4. Kecepatan dan Skalabilitas: AI dapat memproses data dalam jumlah besar dengan kecepatan yang jauh lebih tinggi daripada manusia.

## D. Peran AI dalam Mendukung Transformasi Digital

---

Transformasi digital adalah proses perubahan mendasar pada organisasi atau industri melalui adopsi teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi, pengalaman pengguna, dan inovasi. AI memainkan peran sentral dalam transformasi ini melalui beberapa cara:

1. Otomatisasi Proses: AI menggantikan proses manual dengan solusi otomatis yang lebih cepat dan efisien. Contohnya adalah chatbots untuk layanan pelanggan.
2. Personalisasi: AI memungkinkan pengalaman pengguna yang disesuaikan, seperti rekomendasi produk di e-commerce atau pembelajaran adaptif dalam pendidikan.
3. Prediksi dan Analisis: Teknologi AI mampu menganalisis data besar untuk mengidentifikasi tren dan membuat keputusan yang lebih baik, seperti dalam pemasaran atau perencanaan pendidikan.
4. Kolaborasi Manusia-Mesin: AI mendukung kolaborasi antara manusia dan teknologi, meningkatkan produktivitas dengan menyediakan informasi yang relevan dan membantu dalam pengambilan keputusan.

## E. Tren dan Perkembangan AI di Industri Kreatif dan Pendidikan

---

### **Industri Kreatif:**

1. AI untuk Penciptaan Konten: Teknologi seperti DALL-E dan Adobe Firefly memungkinkan seniman dan desainer untuk menciptakan konten visual dengan cepat.
2. Pemrosesan Musik dan Audio: AI digunakan untuk menggubah musik, menciptakan efek suara, dan meningkatkan kualitas audio.
3. Pengeditan Otomatis: Alat seperti Runway ML atau Canva AI membantu mengedit video dan desain grafis secara otomatis dengan hasil profesional.
4. Interaktivitas dan Realitas Virtual: AI mendukung pengalaman interaktif di bidang seni dan hiburan, seperti penciptaan dunia virtual untuk game atau instalasi seni.

## **Pendidikan:**

1. Pembelajaran Adaptif: Sistem berbasis AI seperti Khanmigo menyediakan pengalaman belajar yang dipersonalisasi berdasarkan kebutuhan siswa.
2. Analitik Pembelajaran: AI membantu guru memahami pola pembelajaran siswa, seperti deteksi dini terhadap kesulitan belajar.
3. Tutor Virtual: AI berfungsi sebagai tutor tambahan yang mendukung siswa dalam memahami konsep-konsep tertentu.
4. Peningkatan Keterlibatan Siswa: Alat berbasis AI, seperti Quizizz AI, membantu menciptakan kuis interaktif yang meningkatkan minat belajar siswa.

Dengan tren ini, industri kreatif dan pendidikan digital sedang bergerak menuju adopsi yang lebih luas terhadap teknologi AI. Inovasi yang terus berkembang membuka peluang untuk menciptakan masa depan yang lebih inklusif dan inovatif.

## **F. Contoh Tools AI di Industri Kreatif**

---

Beberapa tools berbasis AI yang telah merevolusi industri kreatif adalah:

1. DALL-E:  
Dikembangkan oleh OpenAI, DALL-E adalah alat generatif yang menggunakan model pembelajaran mesin untuk menghasilkan gambar dari deskripsi teks. Misalnya, pengguna dapat memasukkan deskripsi seperti “seekor kucing memakai jas di taman yang cerah” dan mendapatkan visualisasi sesuai deskripsi. DALL-E mempermudah seniman untuk mengeksplorasi konsep visual tanpa memerlukan keterampilan teknis dalam menggambar (Zhou, 2023).

2. Adobe Firefly:

Bagian dari ekosistem Adobe Creative Cloud, Firefly memanfaatkan AI untuk mempercepat proses desain, seperti menciptakan ilustrasi, mengedit gambar, atau menghasilkan efek visual hanya melalui prompt teks. Firefly juga memungkinkan pengguna untuk membuat desain yang sepenuhnya unik berdasarkan ide kreatif mereka.

3. Canva AI:

Canva AI mempermudah pengguna non-desainer untuk menciptakan desain profesional dengan fitur seperti Magic Resize, Background Remover, dan teks otomatis berbasis AI. Dengan antarmuka yang sederhana, Canva AI sangat populer di kalangan pelaku usaha kecil, pembuat konten, dan tim pemasaran.

## G. Dampak Penggunaan AI pada Produktivitas, Efisiensi, dan Inovasi

---

1. Peningkatan Produktivitas:

Tools AI memungkinkan penciptaan konten dalam waktu singkat. Sebagai contoh, ilustrasi yang biasanya memakan waktu beberapa jam kini dapat diselesaikan dalam hitungan menit dengan bantuan AI.

2. Efisiensi Proses:

Alat berbasis AI mengotomatiskan tugas-tugas teknis, seperti penghapusan latar belakang atau pengeditan foto. Hal ini memungkinkan kreator untuk fokus pada aspek konseptual daripada pekerjaan manual.

3. Pendorong Inovasi:

AI membuka peluang untuk menciptakan karya seni yang belum pernah ada sebelumnya, seperti karya yang menggabungkan berbagai gaya seni atau menghasilkan konsep visual yang

kompleks. Teknologi ini juga memungkinkan kreator untuk mengeksplorasi ide-ide baru dengan risiko dan biaya rendah.

## H. Studi Kasus atau Contoh Aplikasi AI dalam Pembuatan Konten Kreatif

---

1. Animasi:
  - a. Runway ML: Digunakan dalam produksi video kreatif dan animasi, Runway ML dapat menghasilkan efek visual yang kompleks dengan cepat. Contoh penggunaannya adalah penciptaan video promosi yang dinamis tanpa memerlukan tim produksi besar.
  - b. DeepMotion: Alat ini menggunakan AI untuk mengubah video sederhana menjadi animasi 3D, memungkinkan penciptaan konten animasi berkualitas tinggi secara cepat.
2. Desain Grafis:
  - a. Figma AI Plugin: Alat ini membantu desainer untuk mempercepat proses wireframing dan prototyping dengan rekomendasi otomatis berdasarkan pola desain terbaik.
  - b. Artbreeder: Platform berbasis AI yang memungkinkan pengguna untuk menciptakan wajah karakter, lanskap, atau objek dengan memanipulasi parameter visual tertentu.
3. Musik:
  - a. AIVA (Artificial Intelligence Virtual Artist): AIVA digunakan untuk menciptakan komposisi musik untuk berbagai keperluan, seperti iklan, video game, atau proyek seni. Misalnya, produser indie sering memanfaatkan AIVA untuk mendapatkan musik orisinal tanpa memerlukan komposer.
  - b. Amper Music: Alat ini memungkinkan kreator untuk menghasilkan musik yang disesuaikan dengan mood atau tema tertentu, seperti musik latar untuk video YouTube atau film pendek.

Dengan memanfaatkan tools AI ini, industri kreatif tidak hanya mampu meningkatkan efisiensi, tetapi juga membuka jalan bagi inovasi yang lebih luas, memungkinkan setiap orang untuk menjadi kreator tanpa batasan teknis yang signifikan (Lee, 2022).

## I. Contoh Tools AI untuk Pendidikan

---

### 1. ChatGPT (OpenAI):

Sebagai asisten virtual, ChatGPT membantu siswa dan guru dalam memahami materi pelajaran, menjawab pertanyaan, atau bahkan membantu dalam brainstorming ide untuk tugas. ChatGPT dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran mandiri, menyediakan jawaban yang cepat dan mudah dipahami. Contoh penggunaan: Membantu siswa menulis esai atau menyelesaikan soal latihan dengan penjelasan langkah demi langkah (Chasiggnol, 2018).

### 2. Khanmigo (Khan Academy):

Tutor virtual yang dirancang untuk mendukung pembelajaran adaptif dengan membantu siswa memahami materi pelajaran secara mendalam. Khanmigo mampu menyesuaikan tingkat kesulitan dan metode pengajaran berdasarkan kebutuhan individu siswa. Contoh penggunaan: Membimbing siswa dalam memecahkan soal matematika dengan memberikan petunjuk yang tepat.

### 3. Grammarly:

Alat berbasis AI yang membantu siswa dan guru meningkatkan kualitas tulisan dengan memberikan saran perbaikan tata bahasa, ejaan, dan gaya penulisan. Grammarly juga dapat digunakan untuk memastikan bahwa karya tulis bebas dari plagiarisme. Contoh penggunaan: Mendukung siswa dalam menulis laporan atau makalah dengan tata bahasa yang benar.

4. Quizizz AI:

Platform kuis interaktif yang menggunakan AI untuk membuat soal secara otomatis berdasarkan materi tertentu. Alat ini membantu guru menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan meningkatkan keterlibatan siswa. Contoh penggunaan: Membuat kuis atau latihan ujian dengan cepat untuk mengevaluasi pemahaman siswa dalam suasana yang menyenangkan.



**Gambar 1.** Salah satu dosen sedang menyampaikan materi membuat personal branding di media sosial dengan memanfaatkan AI.



**Gambar 2.** Sejumlah dosen dari beberapa Universitas yang ada di Indonesia sedang bertanya-jawab dengan peserta.



**Gambar 3.** Salah satu peserta sedang menyampaikan pertanyaan.

## J. AI dalam Personalisasi Pembelajaran dan Manajemen Kelas

---

AI memungkinkan penyusunan materi pelajaran yang sesuai dengan kebutuhan individu siswa. Misalnya, platform berbasis AI dapat menganalisis kemampuan siswa dari hasil tes sebelumnya dan merekomendasikan materi atau aktivitas yang sesuai untuk meningkatkan pemahaman. Contoh: Khanmigo memberikan tugas tambahan kepada siswa yang membutuhkan latihan lebih atau menyediakan tantangan kepada siswa yang telah menguasai materi.

AI juga dapat membantu guru mengelola waktu dan sumber daya dengan lebih efisien, seperti melalui analisis data siswa untuk memahami pola kehadiran, keterlibatan, atau kesulitan belajar. Contoh: Sistem AI di platform pembelajaran daring dapat memberikan laporan otomatis tentang kinerja siswa kepada guru dan orang tua, membantu mereka mengambil langkah yang sesuai.

## K. Studi Kasus Penggunaan AI dalam Pembelajaran di Sekolah Menengah

---

1. Sekolah Menengah di Amerika Serikat Menggunakan Khanmigo: Dalam sebuah eksperimen, siswa sekolah menengah menggunakan Khanmigo untuk belajar matematika secara adaptif. Hasilnya, siswa menunjukkan peningkatan pemahaman konsep hingga 30% lebih cepat dibandingkan metode konvensional. Khanmigo juga membantu guru memantau perkembangan siswa secara real-time.
2. ChatGPT sebagai Asisten Belajar di Kelas Bahasa Inggris: Di sebuah sekolah menengah di Eropa, ChatGPT digunakan untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan menulis kreatif. Siswa diminta untuk menulis cerita pendek dengan bantuan ide-ide awal dari ChatGPT. Guru melaporkan bahwa siswa menjadi lebih percaya diri dalam menulis, sementara waktu yang digunakan untuk mengoreksi tugas dapat diminimalkan (Ruiz-Rojas, 2024).
3. Quizizz AI untuk Evaluasi Harian di Indonesia: Guru di sebuah SMP menggunakan Quizizz AI untuk membuat kuis harian berdasarkan materi yang telah diajarkan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa siswa lebih antusias belajar karena format kuis yang menarik, sementara guru dapat langsung melihat hasil analisis performa siswa. Dengan tools AI ini, pembelajaran di sekolah menengah menjadi lebih efektif dan inklusif, memungkinkan setiap siswa menerima pengalaman belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan dan gaya belajar mereka (Saputro, 2022).

## L. Strategi Implementasi Tools AI untuk Pembelajaran

---

Guru dan sekolah perlu mengevaluasi kebutuhan pembelajaran siswa untuk menentukan tools AI yang paling relevan. Misalnya, penggunaan Grammarly untuk mendukung keterampilan menulis atau Khanmigo untuk belajar adaptif. Selain itu Guru harus diberikan pelatihan khusus untuk memahami cara menggunakan tools AI dan mengintegrasikannya dalam rencana pembelajaran. Pelatihan ini juga mencakup etika dan tanggung jawab penggunaan AI (Chan, 2023).

Implementasi dilakukan secara bertahap untuk menghindari kebingungan dan memastikan semua pihak, termasuk siswa, terbiasa menggunakan teknologi baru ini. Dimulai dari mata pelajaran tertentu sebelum diperluas ke mata pelajaran lain. Sekolah dapat bekerja sama dengan penyedia teknologi AI, pemerintah, atau komunitas teknologi untuk menyediakan perangkat dan akses yang dibutuhkan.

Setelah implementasi, lakukan evaluasi berkala untuk menilai efektivitas tools AI dalam meningkatkan hasil pembelajaran dan melakukan penyesuaian jika diperlukan. Terdapat beberapa tantangan yang akan dihadapi, antara lain:

1. Literasi Digital:

Tantangannya adalah tidak semua siswa dan guru memiliki keterampilan teknologi yang memadai untuk menggunakan tools AI secara optimal. Untuk itu dibutuhkan pelatihan literasi digital sebagai bagian dari program sekolah. Harus tersedia panduan sederhana dan tutorial penggunaan tools AI. Guru perlu didorong melakukan pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan keterampilan teknologi siswa.

2. Keterbatasan Infrastruktur:

Tidak semua sekolah memiliki akses ke perangkat keras, koneksi internet stabil, atau anggaran untuk teknologi AI. Dibutuhkan kemitraan dengan perusahaan teknologi untuk menyediakan

perangkat secara gratis atau dengan harga terjangkau. Perlu mengoptimalkan penggunaan tools AI yang dapat diakses secara offline. Serta perlu menerapkan sistem berbasis giliran atau berbagi perangkat untuk mengurangi beban biaya.

3. Isu Etika dan Privasi:

Pastinya ada kekhawatiran tentang data pribadi siswa yang dikumpulkan oleh tools AI. Oleh karenanya, perlu memilih tools AI yang memiliki kebijakan privasi dan keamanan data yang ketat. Orang tua harus dilibatkan dalam pengambilan keputusan terkait penggunaan teknologi untuk anak mereka (Coeckelbergh, 2020).

## M. Contoh Proyek Pembelajaran Berbasis AI yang Melibatkan Siswa

---

1. Proyek Pembuatan Chatbot Belajar Mandiri:

Siswa diajak untuk mendesain chatbot sederhana menggunakan platform AI seperti Dialogflow. Chatbot ini dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan seputar mata pelajaran tertentu, seperti matematika atau bahasa Inggris. Proyek ini mengajarkan siswa dasar-dasar logika pemrograman sekaligus memberi pengalaman langsung dalam menggunakan AI.

2. Analisis Data dalam Pelajaran Geografi:

Siswa menggunakan tools AI seperti Excel AI atau Tableau untuk menganalisis data cuaca atau populasi dan menghasilkan visualisasi data. Proyek ini menggabungkan keterampilan analisis data dengan pemahaman konsep geografi.

3. Kreativitas Seni Menggunakan AI:

Dalam pelajaran seni, siswa menggunakan DALL-E untuk menghasilkan karya seni berdasarkan tema tertentu, seperti “masa depan lingkungan.” Proyek ini mendorong siswa untuk

berpikir kreatif sambil memahami bagaimana AI dapat menjadi alat pendukung dalam seni.

Dengan strategi implementasi yang tepat dan solusi untuk mengatasi tantangan, integrasi AI dalam pembelajaran dapat menciptakan pengalaman yang lebih inklusif, menarik, dan adaptif bagi siswa. Proyek-proyek berbasis AI juga mendorong keterlibatan aktif siswa dan meningkatkan literasi teknologi mereka.

## N. Harapan terhadap Masa Depan AI dalam Sektor Kreatif dan Pendidikan

---

Di masa depan, AI akan semakin mampu memahami dan memfasilitasi proses kreatif dengan cara yang lebih mendalam dan kompleks. AI tidak hanya akan berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai mitra dalam proses penciptaan karya seni, musik, atau desain, memungkinkan terciptanya karya-karya yang lebih inovatif dan orisinal.

AI akan terus meningkatkan kemampuan untuk menyajikan materi pelajaran yang lebih relevan dan disesuaikan dengan gaya belajar individu. Dengan kemajuan dalam analitik pembelajaran, AI dapat membantu mengidentifikasi lebih awal kesulitan yang dialami siswa dan memberikan solusi yang tepat waktu.

Penggunaan AI di industri kreatif dan pendidikan akan semakin terintegrasi dengan kehidupan sehari-hari, menciptakan pengalaman yang lebih seamless antara dunia digital dan fisik. Misalnya, AI dalam pembelajaran akan mengadaptasi materi pelajaran secara real-time berdasarkan interaksi siswa, sementara dalam industri kreatif, AI akan memungkinkan penciptaan konten yang lebih dinamis dan kolaboratif.

AI berpotensi mengurangi kesenjangan akses dalam pendidikan dengan menyediakan sumber daya yang lebih terjangkau dan mudah diakses oleh semua kalangan. Dalam industri kreatif, AI juga memungkinkan para kreator di seluruh dunia, terutama di

daerah dengan keterbatasan sumber daya, untuk menghasilkan karya berkualitas tinggi.

Dengan terus mengembangkan teknologi dan mengintegrasikan AI secara bijak dalam sektor kreatif dan pendidikan, masa depan yang inklusif dan inovatif dapat tercipta, membuka peluang baru bagi siswa dan profesional untuk berkembang di dunia yang semakin digital.

## O. Daftar Pustaka

---

- Chan, C. K. Y., & Hu, W. (2023). Students' voices on generative AI: perceptions, benefits, and challenges in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8>
- Chassignol, M., Khoroshavin, A., Klimova, A., & Bilyatdinova, A. (2018). Artificial Intelligence trends in education: a narrative overview. *Procedia Computer Science*, 136, 16–24. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.08.233>
- Coeckelbergh, M. (2020). AI Ethics. In *The MIT Press eBooks*. <https://doi.org/10.7551/mitpress/12549.001.0001>
- Ghifary, N. M., Nugroho, N. M. a. A., Barokah, N. B., Purwarianti, N. A., Birowo, N. C. T., Machdi, N. I., Gaol, N. F. L., Purnama, N. I. K. E., Riandi, N. O., Azhar, N. T. N., Mahsunah, N. a. H., Agustan, N., Santoso, E. W. S., Ludi, N. A., Munggaran, N. R., Gamal, N. A., Wijaya, N. F. P., Wahjuni, N. S., Widjanarko, N. D.,... Hoesen, N. D. (2023). Prosiding Use Cases Artificial Intelligence Indonesia: Embracing collaboration for research and industrial innovation in artificial intelligence. In *Penerbit BRIN eBooks*. <https://doi.org/10.55981/brin.668>
- Lee, H. (2022). Rethinking creativity: creative industries, AI and everyday creativity. *Media Culture & Society*, 44(3), 601–612. <https://doi.org/10.1177/01634437221077009>

- M. T. Sqalli and D. Al-Thani, "AI-supported Health Coaching Model for Patients with Chronic Diseases," 2019 16th International Symposium on Wireless Communication Systems (ISWCS), Oulu, Finland, 2019, pp. 452-456, doi: [10.1109/ISWCS.2019.8877113](https://doi.org/10.1109/ISWCS.2019.8877113)
- Ruiz-Rojas, L. I., Salvador-Ullauri, L., & Acosta-Vargas, P. (2024). Collaborative Working and Critical Thinking: Adoption of Generative Artificial Intelligence Tools in Higher Education. *Sustainability*, 16(13), 5367. <https://doi.org/10.3390/su16135367>
- Saputro, Y.P.D., & Lestari, M. (2022). Evaluasi Penggunaan Quizizz Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Journal of Informatics and Vocational Education*, 75–78. <https://dx.doi.org/10.20961/joive.v5i2.68074>
- Zhou, K., & Nabus, H. (2023). The Ethical Implications of DALL-E: Opportunities and Challenges. *Mesopotamian Journal of Computer Science*, 17–23. <https://doi.org/10.58496/mjcs/2023/003>

## P. Biografi

---



**Evangs Mailloa**, lahir di Ternate, pada tahun 1985. Penulis menempuh pendidikan S1 dan S2 di Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW). Saat ini penulis bekerja sebagai dosen tetap di Universitas yang sama. Bidang keahlian penulis antara lain: Kecerdasan Buatan, Teknologi Pendidikan, dan Data Science. Penulis juga memiliki Certified Data Science Specialist (CDSS) dari iTrain Asia, Certified AI Fundamental dari Microsoft, dan Google Educator Certified (GCE), yang bermanfaat dalam penulisan artikel ilmiah bereputasi internasional dan proses pembelajaran berbasis ICT. Pembaca dapat berkomunikasi dengan penulis melalui Email: [evangs.mailloa@uksw.edu](mailto:evangs.mailloa@uksw.edu)



**Nina Setiyawati**, lahir di Sukoharjo, pada tahun 1988. Penulis menempuh pendidikan S1 dan S2 di Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW). Saat ini penulis menjadi dosen di Departemen Teknik Informatika UKSW. Bidang keahlian penulis: Human Computer Interaction, UX Design & Research, Software Engineering. Pembaca dapat berkomunikasi dengan penulis melalui Email: [nina.setiyawati@uksw.edu](mailto:nina.setiyawati@uksw.edu)



**Dwi Hosanna Bangkalang** lahir di Palu, pada tahun 1993. Penulis menempuh pendidikan S1 dan S2 di Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW). Saat ini penulis menjadi dosen di Departemen Sistem Informasi UKSW. Bidang keahlian penulis: Data Science dan Software Engineering. Pembaca dapat berkomunikasi dengan penulis melalui Email: [dwihosanna.bangkalang@uksw.edu](mailto:dwihosanna.bangkalang@uksw.edu)





## BAB V

# LITERASI DIGITAL DAN MEDIA SOSIAL SEBAGAI SUMBER BELAJAR DAN PENGEMBANGAN BISNIS

Prof. Dr. Nafiah Ariyani, S.E., M.Si.  
Annisa Retno Utami, S.E., MSM.  
Laila Febrina, S.T., M.T.

### A. Pendahuluan

---

Di era modern ini, kemajuan teknologi digital telah mengubah hampir semua aspek kehidupan, termasuk cara belajar dan mengembangkan bisnis (Ratnawita, 2023). Misalnya, dalam beberapa tahun terakhir, kita telah melihat perubahan besar dalam bidang kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence-AI*), *internet of things* (IoT), *big data*, dan teknologi 5G. Kemajuan ini membawa tantangan besar, di antaranya adalah bagaimana seseorang dapat mengikuti perkembangan teknologi dan menggunakannya secara efektif. Untuk itu, literasi digital menjadi keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh setiap individu.

Literasi digital adalah kemampuan untuk mengakses, menganalisis, dan menggunakan informasi melalui teknologi digital. Literasi digital bukan hanya sekadar kemampuan menggunakan perangkat atau aplikasi, tetapi juga mencakup pemahaman kritis terhadap informasi yang tersedia secara *online*. Literasi digital adalah subjek yang kuat dalam mendukung inklusivitas, mobilitas sosial, dan kewarganegaraan digital secara global (Reedy, 2018). Literasi digital semakin dibutuhkan dalam rangka memberikan edukasi dan advokasi bagi para pengguna internet, khususnya pengguna media sosial (Restianty, 2018). UNESCO menyatakan, pentingnya literasi digital dibuktikan dengan banyaknya upaya dari berbagai negara baik secara nasional maupun regional dalam mengembangkan dan menerapkan kerangka rencana strategis untuk meningkatkan literasi digital masyarakat (UNESCO Institute for Statistics, 2018).

Literasi digital tidak hanya relevan dengan pendidikan dan dunia pendidikan tempat kerja, namun yang terpenting adalah kemampuannya dalam mendorong keterlibatan dan inklusivitas seluruh masyarakat dalam mencapai keberhasilan semua orang. Literasi digital juga membantu generasi muda, pendidik, dan peneliti berinteraksi secara kritis dengan media digital dan budaya, dan merupakan pendekatan baru dalam teknologi dan sosiologi kepada praktisi (Rivoltella, 2008). Dengan literasi digital, memungkinkan akses tak terbatas ke berbagai sumber daya dan materi pembelajaran. Literasi digital juga memungkinkan orang untuk memanfaatkan berbagai platform belajar secara mandiri. Misalnya, platform Coursera, edX, dan Udemy yang memungkinkan orang untuk mengikuti kursus dari universitas ternama tanpa harus meninggalkan rumah. Ketersediaan sumber daya ini juga mendukung perkembangan pembelajaran seumur hidup, yang menjadi penting di dunia yang terus berubah.

Di dunia bisnis, literasi digital menjadi kunci untuk bertahan dan berkembang. Teknologi digital memberikan akses kepada pengusaha untuk mempelajari tren pasar, memahami preferensi

konsumen, dan melaksanakan analisis data yang lebih mendalam. Perusahaan yang memahami cara menggunakan teknologi dan data, dapat mengambil keputusan yang lebih baik, meningkatkan efisiensi operasional dan memahami kebutuhan pelanggan lebih mendalam. Literasi digital berperan penting dalam membantu pengusaha dan perusahaan untuk berkembang lebih cepat dan lebih efisien. Dengan menggunakan alat-alat digital seperti media sosial, *e-commerce*, dan aplikasi manajemen bisnis, perusahaan dapat menjalankan bisnis dengan lebih terorganisir dan terukur.

Penggunaan data besar (*big data*) dan kecerdasan buatan (AI) dalam bisnis kini menjadi hal yang semakin penting. Pemahaman tentang keamanan digital dan etika penggunaan teknologi juga menjadi bagian penting dari literasi digital khususnya pada konteks bisnis. Tanpa literasi digital, bisnis tidak akan dapat memanfaatkan potensi teknologi ini untuk tumbuh dan beradaptasi dengan perubahan pasar yang cepat. Salah satu contoh adalah penggunaan media sosial sebagai alat pemasaran. Platform seperti Instagram, Facebook, dan TikTok memungkinkan bisnis untuk menjangkau global audiens dengan biaya yang relatif rendah. Selain itu, teknologi digital juga memungkinkan pengembangan produk dan layanan berbasis teknologi yang inovatif, seperti aplikasi *mobile* atau sistem otomatisasi yang mempermudah operasional bisnis.

Penguasaan terhadap literasi digital perlu dikuasai oleh berbagai pihak di seluruh dunia, termasuk para pelajar. Untuk itu telah dilakukan kegiatan pelatihan kepada para siswa di SMK Permas Jaya 2, Johor Darul Ta'zim, Malaysia. Kegiatan ini sekaligus merupakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat Internasional antara Indonesia dengan Malaysia. Kegiatan berlangsung pada tanggal 14 Oktober 2024 dengan melibatkan instruktur yang berasal dari Universitas Sahid dan Universitas Patimura, berjumlah 6 orang. Pelatihan dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi.



**Gambar 1.** Kegiatan pelaksanaan

Diharapkan melalui kegiatan ini para siswa mempunyai pemahaman tentang literasi digital dengan memanfaatkan media sosial yang akan membantu mereka dalam menguasai teknologi digital yang sangat diperlukan seiring kemajuan teknologi digital dan manfaatnya yang sangat membantu bagi kehidupan manusia.

## B. Pengenalan Literasi Digital

Kemampuan untuk mengakses dan memanfaatkan teknologi digital telah menjadi salah satu keterampilan dasar yang sangat penting di tengah kemajuan teknologi informasi saat ini. Literasi digital bukan lagi sekadar keterampilan tambahan, melainkan suatu kebutuhan mendasar. Dengan memahami dan menguasai literasi digital, individu dapat mengakses informasi yang lebih luas, menghindari potensi risiko digital, serta memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan produktivitas pribadi dan profesional. Literasi digital memudahkan untuk bekerja dan mengakses informasi melalui komputer (Naufal, 2021). Oleh karena itu, penguasaan literasi digital harus menjadi prioritas dalam pendidikan, baik untuk generasi muda maupun orang

dewasa, agar kita dapat terus berkembang dan beradaptasi dengan cepatnya perubahan di dunia digital

Berikut ini dijelaskan tentang literasi digital yang meliputi definisi, pentingnya literasi digital, serta komponen-komponen yang membentuknya.

### **Definisi Literasi Digital**

Literasi digital didefinisikan sebagai kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dalam berbagai format dari berbagai sumber ketika disajikan melalui komputer (Lankshear & Knobel, 2005). Literasi digital meliputi kemampuan untuk mengakses, mengevaluasi, menggunakan, dan menghasilkan informasi melalui teknologi digital dengan cara yang efektif, etis, dan bertanggung jawab. Literasi digital tidak hanya mencakup keterampilan teknis seperti mengoperasikan perangkat komputer, tetapi juga mencakup kemampuan untuk berpikir kritis dalam menganalisis informasi yang ditemukan secara *online*, memahami konteksnya, dan menggunakan alat digital untuk tujuan produktif, edukatif, atau sosial. Literasi digital juga mencakup pemahaman mendalam tentang bagaimana teknologi dapat digunakan secara efektif dan bertanggung jawab.

Secara lebih luas, literasi digital mencakup penggunaan internet, aplikasi perangkat lunak, media sosial, perangkat *mobile*, serta keterampilan dalam mengelola data dan informasi yang ada di dunia maya. Literasi digital mengajarkan kita bagaimana berkomunikasi, berkolaborasi, dan menciptakan konten digital secara aman dan efektif.

### **Mengapa Literasi Digital Penting?**

Di dunia yang semakin terhubung dengan internet, literasi digital menjadi kunci untuk berpartisipasi secara aktif dalam kehidupan sosial, ekonomi, dan pendidikan. Beberapa alasan mengapa literasi digital sangat penting dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Akses informasi yang lebih luas. Literasi digital memberikan akses tak terbatas ke berbagai informasi yang tersebar di internet.

Dalam dunia pendidikan, hal ini membuka peluang bagi pelajar dan mahasiswa untuk belajar secara mandiri melalui sumber daya *online*. Sementara di dunia profesional, keterampilan digital memungkinkan seseorang untuk tetap terhubung dengan tren terbaru dalam industri dan meningkatkan kemampuan mereka melalui kursus *online* dan platform pembelajaran.

2. Kemampuan mengatasi tantangan digital. Di tengah maraknya berita palsu, *misinformation*, dan *cyberbullying*, literasi digital membantu individu untuk lebih cerdas dalam menilai keaslian informasi yang ditemukan secara *online*. Dengan literasi digital, orang dapat mengidentifikasi sumber informasi yang terpercaya dan menggunakan teknologi secara bijak, menghindari potensi risiko yang ada di dunia maya.
3. Mendukung pembangunan bisnis dan karir. Kemampuan untuk memanfaatkan teknologi digital sangat penting dalam dunia bisnis dan karir profesional. Dari pemasaran digital hingga analisis data, teknologi dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi, memperluas pasar, dan mempercepat pertumbuhan bisnis. Bagi individu, keterampilan digital membuka peluang kerja yang lebih luas di berbagai sektor, termasuk teknologi, pemasaran digital, dan e-commerce.
4. Meningkatkan kolaborasi dan komunikasi. Dalam konteks sosial dan profesional, literasi digital berperan penting dalam mendukung kolaborasi dan komunikasi yang lebih efektif. Melalui alat seperti *email*, *video conference*, dan *platform* kolaborasi digital, individu dapat bekerja sama secara lebih fleksibel dan produktif meskipun berada di lokasi yang berbeda.

### **Komponen-Komponen Literasi Digital**

Literasi digital terdiri dari beberapa komponen yang saling berhubungan sebagai berikut:

1. Akses dan penggunaan teknologi. Ini adalah komponen dasar dari literasi digital yang mencakup kemampuan untuk

mengoperasikan perangkat keras (seperti komputer, *smartphone*, *tablet*) dan perangkat lunak (seperti aplikasi dan sistem operasi). Pengguna yang menguasai literasi digital mampu menggunakan teknologi ini untuk berbagai keperluan pribadi, pendidikan, atau pekerjaan.

2. Kemampuan mencari dan menilai informasi. Literasi digital juga mencakup kemampuan untuk mencari informasi secara efisien melalui internet, serta kemampuan untuk menilai keandalan dan kredibilitas informasi tersebut. Ini mencakup keterampilan untuk menggunakan mesin pencari (*search engine*), memahami struktur *website*, dan mengevaluasi sumber informasi untuk memastikan akurasi.
3. Pembuatan dan pengelolaan konten digital. Komponen ini melibatkan kemampuan untuk membuat, mengedit, dan mengelola konten digital seperti teks, gambar, video, atau audio. Keterampilan ini sangat penting dalam konteks profesional, terutama dalam pemasaran digital, pembuatan konten untuk media sosial, atau pengelolaan *website*.
4. Keamanan dan etika digital. Literasi digital juga mengajarkan kita untuk memahami pentingnya keamanan dalam dunia maya, seperti mengelola kata sandi, mengenali potensi ancaman seperti *malware* atau *phishing*, dan melindungi data pribadi. Selain itu, aspek etika digital juga penting untuk memastikan penggunaan teknologi yang bertanggung jawab, menghormati hak cipta, serta memahami norma dan etika dalam berinteraksi di dunia digital.
5. Berpikir kritis dan reflektif. Salah satu komponen penting dari literasi digital adalah kemampuan untuk berpikir kritis terhadap informasi yang ditemukan *online*. Ini mencakup kemampuan untuk menganalisis, menilai, dan membuat keputusan berdasarkan informasi yang ada, serta menggunakan teknologi untuk tujuan yang positif dan produktif.

## C. Tantangan dan Etika dalam Literasi Digital

---

Di tengah pesatnya perkembangan teknologi digital, literasi digital menjadi keterampilan yang sangat penting. Namun, seiring dengan kemudahan akses informasi dan kemajuan teknologi, muncul pula berbagai tantangan yang harus dihadapi oleh individu dan masyarakat. Tantangan ini tidak hanya terkait dengan kemampuan teknis, tetapi juga dengan isu-isu etika yang berkaitan dengan penggunaan teknologi. Dalam konteks literasi digital, beberapa tantangan besar yang perlu diperhatikan antara lain adalah *misleading information* (informasi yang menyesatkan), *cyberbullying*, dan masalah privasi. Selain itu, etika dalam penggunaan media sosial dalam pendidikan dan bisnis juga menjadi tantangan yang sangat relevan.

### 1. Ketidakmerataan akses terhadap teknologi

Meskipun teknologi digital berkembang pesat, tidak semua orang memiliki akses yang sama ke perangkat dan koneksi internet yang memadai. Hal ini menciptakan kesenjangan digital, di mana sebagian orang, terutama di daerah terpencil atau kurang berkembang tidak dapat mengakses sumber daya *online* yang sangat berguna untuk pembelajaran dan pengembangan karir. Akibatnya, mereka terhambat dalam mengembangkan keterampilan digital yang sangat dibutuhkan di dunia modern ini.

### 2. Perkembangan teknologi yang sangat cepat

Banyak orang, terutama yang lebih tua atau mereka yang tidak terbiasa dengan teknologi, merasa kesulitan untuk mengikuti tren dan pembaruan perangkat lunak atau aplikasi terbaru. Ini mempengaruhi kemampuan mereka untuk memanfaatkan teknologi secara efektif dalam kehidupan sehari-hari, baik untuk belajar, bekerja, atau berinteraksi dengan orang lain.

### 3. *Misleading Information, Cyberbullying, dan Privacy*

Di dunia digital yang terhubung secara global, tantangan terbesar lainnya adalah keberadaan informasi yang menyesatkan atau *misleading information*. Di internet, siapa pun dapat mempublikasikan apa saja, termasuk informasi yang tidak valid atau sengaja disebarkan untuk kepentingan tertentu, seperti *hoaks* atau *propaganda*. Hal ini sering kali membuat individu kesulitan untuk membedakan antara informasi yang benar dan yang salah. Ketidakmampuan untuk mengidentifikasi informasi yang akurat dapat menyebabkan kebingungan, ketakutan, atau bahkan keputusan yang salah dalam kehidupan sehari-hari.

*Cyberbullying* juga merupakan tantangan besar dalam literasi digital. Media sosial dan *digital platform* lainnya memberi ruang bagi pelaku *bullying* untuk menyebarkan kebencian dan ancaman tanpa adanya batasan fisik atau ruang. *Cyberbullying* dapat merusak kesehatan mental individu, terutama remaja dan anak-anak, yang menjadi sasaran serangan *verbal* dan emosional. Ini menjadi masalah serius yang memerlukan perhatian khusus, baik dari pihak individu, keluarga, pendidikan, maupun pemerintah.

Selain itu, isu privasi semakin menjadi perhatian di dunia digital. Dengan meningkatnya penggunaan aplikasi dan *platform online*, data pribadi setiap individu dapat dengan mudah diakses dan disalahgunakan. Data seperti informasi lokasi, kebiasaan belanja, dan aktivitas *online* lainnya dapat dimanfaatkan oleh pihak ketiga tanpa sepengetahuan atau persetujuan pengguna. Hal ini menciptakan potensi pelanggaran privasi yang harus dikelola dengan hati-hati, baik oleh pengguna itu sendiri maupun oleh pengelola *digital platform* (Ariyani, 2023).

## D. Peran Media Sosial dalam Pendidikan dan Bisnis

---

Di era digital saat ini, media sosial telah berkembang menjadi salah satu alat yang paling berpengaruh dan telah membawa revolusi besar dalam dunia pendidikan dan bisnis. *Platform-platform* seperti Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, dan TikTok tidak hanya digunakan untuk berinteraksi sosial, tetapi juga berfungsi sebagai sarana untuk berbagi informasi, memperluas jaringan, dan mengembangkan peluang. Dengan pemanfaatan yang tepat, media sosial dapat mempercepat perkembangan dan inovasi dalam kedua sektor tersebut dan menjadikannya elemen penting di dunia modern.

Dalam konteks pendidikan media sosial memainkan peran yang sangat signifikan. Media sosial membuka peluang untuk berlangsungnya pembelajaran yang lebih fleksibel, memungkinkan kolaborasi dan diskusi antara siswa, guru, dan komunitas. Melalui media sosial, peserta didik dapat terhubung dengan ahli di bidang tertentu, mengikuti perkembangan terbaru, dan berbagi pengetahuan dengan teman-teman mereka. Hal ini menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis dan interaktif. Selain itu, media sosial juga dapat digunakan sebagai alat untuk mengedukasi peserta didik tentang isu-isu sosial dan kebudayaan. Dengan mengikuti akun yang relevan, peserta didik dapat belajar tentang keragaman, toleransi, dan isu global yang penting, yang mungkin tidak selalu dibahas di kelas.

Dalam konteks bisnis, media sosial merupakan alat pemasaran yang sangat efektif. Media sosial memungkinkan pemasaran yang lebih terjangkau dan interaksi yang lebih erat dengan pelanggan. Perusahaan dapat menjangkau *audiens* yang lebih luas, berinteraksi secara langsung dengan pelanggan, dan membangun merek dengan cara yang lebih personal. Konten yang menarik dan relevan di media sosial dapat meningkatkan keterlibatan (*engagement*) pelanggan, yang pada akhirnya, mendorong penjualan. Selain itu, media sosial

juga memberikan akses kepada perusahaan untuk mendengarkan suara pelanggan. Melalui umpan balik yang diperoleh dari interaksi di media sosial, perusahaan dapat menyesuaikan produk dan layanan mereka sesuai dengan kebutuhan pelanggan, meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan.

Dengan demikian, literasi digital dan media sosial saling terkait dan berperan penting dalam pembentukan masyarakat yang lebih terinformasi dan berdaya saing. Kemampuan untuk memahami dan memanfaatkan kedua aspek ini tidak hanya membantu individu dalam pendidikan dan karier mereka, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan bisnis yang lebih inovatif dan responsif.

## E. Etika Penggunaan Media Sosial dalam Pendidikan dan Bisnis

---

Etika penggunaan media sosial sangat penting dalam konteks pendidikan dan bisnis. Dalam dunia pendidikan, media sosial dapat menjadi alat yang sangat efektif untuk mendukung pembelajaran dan interaksi antara guru dan siswa, serta antar siswa. Namun, etika penggunaan media sosial harus ditegakkan agar tidak terjadi penyalahgunaan. Misalnya, siswa atau pengajar harus berhati-hati dalam berbagi informasi pribadi atau materi yang tidak sesuai dengan norma atau kebijakan sekolah. Selain itu, di dunia pendidikan, penting untuk menghindari plagiarisme dan menyebarkan informasi yang tidak diverifikasi kebenarannya.

Dalam dunia bisnis, media sosial memainkan peran besar dalam pemasaran, hubungan pelanggan, dan *brand awareness*. Namun, etika penggunaan media sosial di dunia bisnis sangat penting untuk memastikan bahwa komunikasi yang dilakukan tidak menyesatkan, tidak melanggar hak cipta, atau merugikan pihak lain. Bisnis harus menjaga transparansi dan akuntabilitas dalam berkomunikasi dengan pelanggan melalui media sosial. Misalnya, ketika melakukan promosi

atau iklan, bisnis harus menyampaikan informasi yang jujur dan tidak menipu konsumen agar tercipta hubungan yang saling percaya.

Di sisi lain, para profesional di dunia bisnis juga harus menjaga integritas dalam penggunaan media sosial, seperti tidak menggunakan media sosial untuk menyebarkan informasi pribadi atau bisnis yang bersifat sensitif tanpa izin. Selain itu, penting untuk menjaga reputasi perusahaan dengan menghindari komentar negatif atau pernyataan yang dapat merugikan citra perusahaan.

Secara umum etika dalam bermedia sosial dapat dirinci sebagai berikut (Rokhayah, 2021):

1. Penggunaan bahasa yang baik

Dalam beraktivitas di media sosial, setiap individu hendaknya menggunakan bahasa yang baik dan benar sehingga tidak menimbulkan resiko kesalahpahaman. Sebaiknya menggunakan bahasa yang sopan dan layak serta menghindari penggunaan kata atau frasa multitafsir. Setiap orang memiliki preferensi bahasa yang berbeda, dan dapat memaknai konten secara berbeda, dengan menggunakan bahasa yang jelas dan lugas, dapat membuat pemahaman yang jelas pula.

2. Hindari penyebaran SARA, pornografi dan aksi kekerasan

Hindari menyebarkan informasi yang mengandung unsur SARA (Suku, Agama dan Ras) serta pornografi. Biasakan untuk menyebarkan hal-hal yang berguna dan tidak menimbulkan konflik antar sesama. Hindari juga *mengupload* foto kekerasan seperti foto korban kekerasan, foto kecelakaan lalu lintas, dan foto kekerasan dalam bentuk lainnya.

3. *Crosscheck* kebenaran berita

Harus waspada ketika menerima suatu informasi dari media sosial yang berisi berita yang menjelekkan dan bertujuan menjatuhkan nama baik seseorang dengan menyebarkan berita hasil rekayasa. Menghadapi hal tersebut kita dituntut agar lebih cerdas saat menerima sebuah informasi, dan jika ingin

menyebarkan informasi tersebut, perlu melakukan *crosscheck* terlebih dahulu atas kebenaran informasi tersebut.

4. Menghargai hasil karya orang lain  
Pada saat menyebarkan informasi baik dalam bentuk foto, tulisan maupun video milik orang lain harus mencantumkan sumber informasi sebagai salah satu bentuk penghargaan atas hasil karya seseorang. Hindari kebiasaan *copy-paste* tanpa mencantumkan sumber informasi tersebut.
5. Jangan terlalu mengumbar informasi pribadi  
Seseorang yang menggunakan media sosial harus bersikap bijak dalam menyebarkan informasi mengenai kehidupan pribadi (privasi). Jangan terlalu mengumbar informasi pribadi, terlebih informasi mengenai nomor telepon atau alamat rumah. Hal tersebut dapat menjadi informasi bagi mereka yang ingin melakukan tindak kejahatan.

## F. Media Sosial sebagai Alat Pembelajaran

---

Media sosial telah menjadi alat yang efektif dalam mendukung proses pembelajaran. Berbagai *platform* menawarkan fitur yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan interaksi, kolaborasi, dan akses informasi. Berikut adalah beberapa jenis media sosial yang efektif untuk pembelajaran, yaitu:

1. WhatsApp  
WhatsApp adalah aplikasi pesan instan yang populer dan digunakan secara luas dalam konteks pembelajaran. Fitur seperti *group chat* memungkinkan komunikasi yang efisien antara guru dan siswa. Media pembelajaran dengan aplikasi WhatsApp memberikan kemudahan akses dan penggunaan sehingga memudahkan komunikasi antara guru dan siswa. WhatsApp juga memungkinkan penyampaian materi melalui berbagai format, seperti teks, gambar, dokumen, dan pesan suara, sehingga materi yang disampaikan lebih fleksibel dan bervariasi (Muttaqin et al.,

2021). Putri et al. (2022) mengungkapkan aplikasi WhatsApp memberikan kemudahan komunikasi yang intensif antara guru dan orang tua untuk mempermudah koordinasi dan pemberian *feedback* terhadap perkembangan anak dan informasi dalam pemberian tugas dan materi yang diberikan oleh guru. Makarima (2016) menambahkan bahwa pembelajaran menggunakan aplikasi WhatsApp membantu siswa mengintegrasikan teknologi dalam proses belajar sehingga meningkatkan keterampilan digital dan pembelajaran mandiri.

Dibalik keunggulan dari kemudahan penggunaan WhatsApp sebagai media pembelajaran, terdapat tantangan dari penggunaan aplikasi ini, diantaranya keterbatasan perangkat atau kuota internet, pembelajaran melalui WhatsApp terkadang kurang interaktif sehingga mempengaruhi motivasi belajar siswa, terkendala dalam pemahaman materi dan penyelesaian tugas (Muttaqin et al., 2021; Putri et al., 2022). Prajana (2017) menjelaskan pembelajaran melalui WhatsApp cenderung kurang mendalam, terutama untuk materi yang memerlukan penjelasan lebih rinci atau diskusi yang kompleks.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Makarima (2016); Muttaqin et al., (2021); Prajana (2017); Putri et al. (2022) diketahui bahwa penggunaan WhatsApp sebagai media pembelajaran memberikan kontribusi positif dalam proses pembelajaran yang efektif. Namun, untuk hasil yang lebih optimal, diperlukan inovasi metode pembelajaran jarak jauh yang lebih interaktif dan perhatian pada kendala teknis yang dihadapi.

## 2. Facebook

Facebook menyediakan fitur seperti grup dan halaman yang dapat digunakan untuk diskusi, berbagi materi, dan kolaborasi antar siswa. Fitriani (2021) mengungkapkan media pembelajaran dengan Facebook menyediakan *fiture* yang relevan seperti Postingan Teks dan Gambar, Video dan *Live Streaming* dan Grup Diskusi. Fitur tersebut memungkinkan penyampaian

materi secara sederhana dan mampu membuat kelas interaktif secara langsung. Facebook memungkinkan siswa untuk mengakses konten edukasi kapan saja sehingga menjadi media yang mendukung pembelajaran fleksibel (Meinawati & Baron, 2019) Facebook memberikan ruang diskusi yang dilakukan melalui komentar, pesan langsung, atau grup belajar, sehingga meningkatkan keterlibatan peserta didik dan mendukung pembelajaran kolaboratif (Siregar, 2022).

Penggunaan aplikasi facebook dalam pembelajaran memiliki tantangan diantaranya: 1) gangguan distraksi dari adanya konten nonedukasi pada media sosial sering menjadi pengalih perhatian bagi peserta didik, 2) kredibilitas konten karena tidak semua informasi yang tersedia memiliki validitas dan akurasi yang dapat diandalkan, dan 3) kesenjangan teknologi karena tidak semua peserta didik memiliki akses yang memadai terhadap perangkat dan koneksi internet (Siregar, 2022).

Dari hasil penelitian terdahulu diungkapkan bahwa pembelajaran menggunakan aplikasi Facebook berpengaruh positif terhadap hasil belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar, karena fitur interaktifnya yang mendukung fleksibilitas, komunikasi, dan kolaborasi (Fitri et al., 2020; Indahwati & Basri, 2017; Meinawati & Baron, 2019). Namun, pada pembelajaran menggunakan media Facebook juga terdapat tantangan seperti distraksi, kesenjangan teknologi, dan pengelolaan konten harus diatasi untuk memaksimalkan manfaatnya sebagai media pembelajaran digital.

### 3. YouTube

YouTube adalah platform berbagi video yang menyediakan akses ke berbagai konten edukatif. Guru dapat menggunakan video untuk menjelaskan konsep, sementara siswa dapat mengakses materi tambahan secara mandiri. Penggunaan YouTube sebagai media pembelajaran membantu siswa dalam memahami konsep materi dengan tampilan visual dan menarik (Fitriani,

2021). Penggunaan animasi, diagram, dan ilustrasi interaktif meningkatkan daya serap siswa terhadap materi yang diajarkan (Abdulloh et al., 2019; Setiyadi et al., 2022). Penggunaan YouTube sebagai media pembelajaran mendapatkan tanggapan positif, karena mampu memberikan materi pembelajaran secara fleksibel, mendorong kreativitas, dan penyampaian materi secara interaktif dan efektif (Mukaromah et al., 2022).

Kendala utama dalam pembelajaran menggunakan media YouTube diantaranya adalah adanya keterbatasan perangkat dan koneksi internet, terutama bagi siswa dari keluarga dengan akses teknologi terbatas (Yudha & Sundari, 2021). Abdulloh et al. (2019) menambahkan perlunya peran orang tua dalam pengawasan dalam penggunaan YouTube sebagai media pembelajaran, karena di dalam YouTube banyak konten nonedukasi. Simanjuntak et al. (2020) menyatakan menggunakan Youtube sebagai media pembelajaran cukup menantang terkait dengan pembuatan konten interaktif yang tidak mudah, dibutuhkan waktu yang cukup dan keterampilan yang memadai untuk menghasilkan konten yang relevan, menarik, dan sesuai kebutuhan siswa.

Beberapa penelitian mengungkapkan penggunaan video kreatif melalui YouTube sebagai media pembelajaran memberikan dampak positif terhadap pemahaman dan minat siswa dalam belajar. (Abdulloh et al., 2019; Setiyadi et al., 2022; Yudha & Sundari, 2021) Untuk dapat memaksimalkan manfaat dari penggunaan YouTube sebagai media pembelajaran, diperlukan dukungan infrastruktur teknologi, pengawasan terhadap konten, serta pelatihan bagi guru untuk menghasilkan konten yang berkualitas dan mendukung pembelajaran (Abdulloh et al., 2019).

#### 4. Instagram

Instagram dapat digunakan sebagai media pembelajaran karena kemampuannya untuk berbagi konten visual yang menarik, seperti infografis dan video pendek yang dapat membantu dalam

proses pembelajaran secara efektif. Instagram menyediakan berbagai fitur seperti *Reels*, *IGTV*, *Stories*, dan *Live Streaming* yang dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan materi pembelajaran secara kreatif (Astuti, 2021). Konten pembelajaran yang dirancang secara kreatif di Instagram, seperti video pendek, infografis, dan kuis interaktif, mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa (Astuti, 2021; Laily et al., 2022; Rahman et al., 2023). Penggunaan *Reels Instagram* dapat menjadi solusi inovatif dalam mendukung pembelajaran digital yang interaktif, kreatif, dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran (Asriani Thahir & Sri Wahyuni, 2023).

Meskipun Instagram memiliki berbagai keunggulan sebagai *platform* pembelajaran, seperti tampilan visual yang menarik dan aksesibilitas yang luas, *platform* ini juga memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan ketika digunakan sebagai metode pembelajaran, diantaranya distraksi yang tinggi dari konten nonedukasi, keterbatasan dalam penyampaian informasi mendalam, kurangnya interaksi akademik yang terstruktur, kurasi konten yang tidak selalu kredibel, ketergantungan pada koneksi internet dan perangkat (Asriani Thahir & Sri Wahyuni, 2023; Hargita, 2019; Imammuddin et al., 2024; Sulfikar & Nurul Fawzani, 2023).

Hasil penelitian lain mengungkapkan bahwa media pembelajaran digital menggunakan Instagram terbukti berhasil meningkatkan kreativitas dan kompetensi pengajar dalam memanfaatkan teknologi, mendukung pembelajaran yang efektif dalam menarik perhatian siswa, dan menyampaikan materi secara menarik ((Asriani Thahir & Sri Wahyuni, 2023; Astuti, 2021; Ayuningtyas et al., 2022; Sulfikar & Nurul Fawzani, 2023). Untuk meningkatkan efektivitas Instagram sebagai media pembelajaran diperlukan dukungan akses teknologi, perencanaan konten yang baik, dan pengawasan terhadap potensi distraksi di platform media sosial.

## 5. TikTok

TikTok sebagai salah satu platform media sosial yang populer di kalangan generasi muda telah berkembang menjadi alat yang inovatif dalam mendukung metode pembelajaran. TikTok, dengan format video pendeknya dapat digunakan untuk membuat konten edukatif yang menarik dan mudah dipahami (Ramdani et al., 2021). Dalam konteks pembelajaran, TikTok mendukung pendekatan *microlearning*, yaitu metode penyampaian informasi dalam potongan kecil yang mudah dipahami. Pengajar dapat membuat video edukatif singkat untuk menjelaskan konsep-konsep kompleks dengan cara yang sederhana dan menarik. Misalnya, seorang guru matematika dapat membuat seri video tentang langkah-langkah memecahkan soal tertentu, sementara pendidik bahasa asing dapat membagikan kosa kata baru atau tips pengucapan dengan format yang menyenangkan (Ayuningtyas et al., 2022). Selain itu, TikTok juga mendorong interaksi aktif antara pengajar dan siswa. Fitur seperti komentar, duet, dan *stitch* memungkinkan siswa untuk bertanya, memberikan tanggapan, atau bahkan berkolaborasi dengan konten yang telah dibuat oleh guru (Zubaidi et al., 2021). Hal ini menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan interaktif, di mana siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga ikut berkontribusi

TikTok juga memfasilitasi pembelajaran berbasis kreativitas. Siswa dapat diajak untuk membuat konten yang relevan dengan materi pembelajaran, seperti mendokumentasikan eksperimen sains sederhana, menyusun narasi sejarah dalam bentuk cerita visual, atau menyampaikan tugas melalui video pendek yang kreatif (Lubis et al., 2021). Aktivitas ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa tetapi juga melatih kemampuan berpikir kritis dan berkomunikasi. Namun, seperti platform lainnya, TikTok memiliki tantangan dalam penggunaannya sebagai media pembelajaran. Distraksi menjadi salah satu kendala utama karena TikTok juga dipenuhi konten hiburan yang dapat

mengalihkan perhatian siswa dari materi pelajaran. Selain itu, durasi video yang terbatas dapat menyulitkan penyampaian materi yang membutuhkan penjelasan mendalam (Ayuningtyas et al., 2022; Ramdani et al., 2021; Zubaidi et al., 2021). Secara keseluruhan, TikTok dapat menjadi alat pembelajaran yang efektif jika digunakan dengan bijak. Dengan kreativitas dan strategi yang tepat, platform TikTok mampu menjadikan proses belajar lebih menarik, interaktif, dan relevan dengan kebutuhan generasi digital.

## G. Strategi Memanfaatkan Media Sosial Untuk Pembelajaran

---

Media sosial telah menjadi salah satu platform yang efektif untuk mendukung proses pembelajaran, baik formal maupun informal. Dengan fitur yang interaktif dan akses yang luas, media sosial dapat digunakan untuk meningkatkan keterlibatan siswa, memperluas sumber belajar, serta memfasilitasi kolaborasi. Berikut adalah beberapa pemanfaatan media sosial dalam pembelajaran:

1. **Membuat komunitas pembelajaran**  
Komunitas pembelajaran adalah kelompok yang dibentuk dengan tujuan untuk berbagi pengetahuan, berdiskusi, dan belajar secara bersama-sama. Dalam era digital, media sosial telah membuka peluang luas untuk membangun komunitas pembelajaran yang interaktif dan kolaboratif, tanpa batasan waktu dan Lokasi (Rahman et al., 2023). Adanya komunitas dapat menjadi tempat bagi siswa, guru, dan siapa pun yang ingin meningkatkan pemahaman tentang suatu topik secara kolektif. Siregar, (2022) mengungkapkan dalam membuat komunitas pembelajaran dapat menggunakan fitur grup di Facebook, WhatsApp, atau Telegram untuk menciptakan komunitas pembelajaran yang mendukung diskusi, berbagi materi, dan memberikan umpan balik.

## 2. Membagikan materi edukatif

Pembelajaran digital menawarkan berbagai cara untuk membagikan materi edukatif secara efektif kepada siswa. Dengan kemajuan teknologi, guru, dosen, atau pelatih dapat memanfaatkan berbagai platform untuk menyampaikan materi yang menarik, interaktif, dan mudah diakses. Materi edukatif dan menarik dapat diunggah pada platform Instagram atau TikTok dalam bentuk format visual yang menarik, seperti infografis, video pendek, atau ilustrasi kreatif (Asriani Thahir & Sri Wahyuni, 2023; Ramdani et al., 2021; Yudha & Sundari, 2021).

## 3. Menggunakan platform video untuk pembelajaran visual

Salah satu platform video pembelajaran visual yang banyak digunakan yaitu YouTube. YouTube adalah salah satu media sosial terbaik untuk pembelajaran berbasis video, sehingga pengajar dapat membuat playlist video sesuai dengan topik pembelajaran (Mukaromah et al., 2022; Yudha & Sundari, 2021). Keunggulan dari pemanfaatan Platform Video untuk Pembelajaran Visual diantaranya dapat mengkombinasikan media seperti penggabungan penggunaan audio, visual, teks dan video dalam satu platform, fleksibilitas akses, menciptakan interaktif antara siswa dan guru (Setiyadi et al., 2022).

## 4. Mendorong kolaborasi antar siswa

Fitur kolaborasi seperti duet di TikTok atau proyek berbasis grup di platform seperti Padlet atau Pinterest dapat digunakan untuk mendorong kerja sama antar guru dan siswa (Fitriani, 2021; Siregar, 2022). Misalnya, dalam sebuah tugas kelompok, siswa dapat menggunakan Google Docs untuk menulis laporan secara bersama-sama, di mana setiap anggota kelompok dapat memberikan kontribusi secara real-time. Hal ini tidak hanya mempercepat proses kerja, tetapi juga memungkinkan pembagian peran yang lebih terstruktur. Metode pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*) adalah cara lain yang

efektif untuk mendorong kolaborasi (Hargita, 2019). Dalam metode ini, siswa bekerja sama untuk menyelesaikan proyek yang menuntut pemecahan masalah, kreativitas, dan koordinasi yang baik. Sebagai contoh, siswa dapat ditugaskan untuk membuat kampanye digital tentang isu lingkungan, di mana mereka harus berbagi tugas seperti menulis konten, mendesain poster, dan membuat video.

#### 5. Mengikuti akun edukatif

Banyak akun edukatif di media sosial yang menyediakan konten berkualitas untuk berbagai topik. Salah satu cara yang efektif untuk memanfaatkan media sosial dalam pendidikan adalah dengan mengikuti akun-akun edukatif yang menyajikan berbagai jenis konten pembelajaran dalam bentuk yang menarik, seperti infografis, video pendek, atau bahkan artikel mendalam (Pujiono, 2021; Ramdani et al., 2021). Konten edukatif ini dapat menjadi sumber belajar tambahan yang tidak hanya informatif tetapi juga relevan dengan kebutuhan siswa. Beberapa platform media sosial menawarkan berbagai jenis akun edukatif. Di Instagram, ada akun-akun seperti @natgeo yang membahas sains dan geografi, atau @kuratorial yang menyajikan konten edukasi populer dalam format infografis. Sementara di YouTube, kanal seperti Khan Academy atau CrashCourse menyediakan pelajaran terstruktur untuk berbagai topik, mulai dari matematika hingga sejarah. Bahkan, platform seperti TikTok pun kini digunakan sebagai media edukasi dengan banyak kreator yang membuat video pendek tentang tips belajar, fakta ilmiah, atau keterampilan praktis.

#### 6. Menggunakan *hashtag* untuk mengakses konten edukasi

Penggunaan *hashtag* telah menjadi alat penting dalam mengorganisir dan mengakses konten edukasi di berbagai platform media sosial. *Hashtag* yang ditandai dengan simbol „#“ diikuti oleh kata atau frasa tertentu tanpa spasi, berfungsi

untuk mengelompokkan konten berdasarkan topik, sehingga memudahkan pengguna dalam menemukan informasi yang relevan (Fahrezi et al., 2022). Pada Instagram dan TikTok, *hashtag* seperti #BelajarOnline atau #EduTok digunakan untuk mengumpulkan konten edukatif yang menarik bagi siswa. Konten yang ditandai dengan *hashtag* ini sering kali mencakup video pendek, infografis, dan materi pembelajaran interaktif yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa. Penggunaan *hashtag* yang tepat dapat membantu siswa menemukan materi yang sesuai dengan minat dan kebutuhan belajar.

7. Mengadakan *Webinar* atau *Live Streaming*

Dalam era digital webinar dan live streaming menjadi metode pembelajaran yang efektif dan fleksibel. Salah satu manfaat utama dari *webinar* dan *live streaming* dalam pembelajaran digital adalah fleksibilitasnya dan *real-time* (Huda et al., 2019; Susilawati, 2020). Peserta dapat mengakses materi pembelajaran dari mana saja dan kapan saja, asalkan terhubung dengan internet. Desain sistem pembelajaran jarak jauh berbasis smart classroom menggunakan layanan live video webcasting adalah solusi inovatif yang efektif dalam mendukung pembelajaran di era digital (Huda et al., 2019).

8. Memberikan tugas berbasis media sosial

Penggunaan media sosial sebagai sarana pembelajaran telah menjadi strategi inovatif yang relevan dan menarik bagi siswa. Media sosial seperti Instagram, TikTok, WhatsApp, atau YouTube dapat menjadi alat yang efektif untuk mengintegrasikan materi pelajaran pada siswa (Fahrezi et al., 2022; Pustikayasa, 2019; Ramdani et al., 2021; Sulfikar & Nurul Fawzani, 2023; Yudha & Sundari, 2021). Salah satu keuntungan dari tugas berbasis media sosial adalah fleksibilitasnya, karena siswa dapat mengerjakan tugas kapan saja dan di mana saja, serta dengan mudah

mengunggah hasilnya melalui platform yang digunakan (Rahman et al., 2023; Siregar, 2022). Dengan memanfaatkan media sosial, pembelajaran terasa lebih relevan dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (Dwistia et al., 2022; Ramdani et al., 2021).

## H. Analisis dan Pengukuran Kinerja Media Sosial pada Pembelajaran Digital

---

Penggunaan media sosial menjadi salah satu metode yang efektif untuk menyampaikan materi dan melibatkan siswa dalam proses belajar. Namun, untuk memastikan efektivitasnya, analisis dan pengukuran kinerja media sosial perlu dilakukan secara berkala. Langkah pertama dalam analisis pengukuran kinerja pembelajaran digital adalah menentukan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Misalnya, apakah tujuannya untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam diskusi, memperluas jangkauan materi pembelajaran, atau membantu siswa memahami konsep pembelajaran (Rahman et al., 2023).

Bitu et al. (2024) mengungkapkan indikator kinerja utama (*Key Performance Indicators/KPI*) pada pembelajaran digital diantaranya adalah (1) keterlibatan (*engagement*), yang dapat diukur melalui jumlah komentar, suka, dan berbagi; (2) jangkauan dan impresi, untuk melihat seberapa luas konten menjangkau audiens; serta konversi, seperti jumlah siswa yang menyelesaikan tugas berbasis media sosial. Misalkan pada Instagram Insights dapat melacak keterlibatan siswa pada konten pembelajaran yang disajikan melalui infografis atau video pendek ((Asriani Thahir & Sri Wahyuni, 2023) sedangkan pada YouTube Analytics menyediakan informasi tentang durasi menonton, jumlah penayangan, dan sumber traffic, yang berguna untuk mengevaluasi video pembelajaran (Setiyadi et al., 2022). Berikut beberapa website yang dapat digunakan untuk mengukur *engagement rate* di media sosial <https://socialblade.com/>, <https://hypeauditor.com/>.

com/, <https://www.iconosquare.com/>. Dari *website analitik* tersebut memberikan keuntungan, mulai dari penghitungan *engagement rate* yang cepat hingga wawasan mendalam tentang *audiens* dan kinerja akun. Analisis tersebut dapat digunakan untuk mengoptimalkan strategi media sosial dalam meningkatkan keterlibatan *audiens*, dan memastikan hasil yang lebih baik dari kampanye digital. Keberadaan alat-alat analisis tersebut tidak hanya mempermudah proses analisis, tetapi juga membuka peluang untuk inovasi dalam pengelolaan media sosial.

## I. Tren yang Akan Datang dalam Literasi Digital Dan Media Sosial

---

Di era digital yang terus berkembang, literasi digital dan media sosial menjadi dua pilar penting dalam kehidupan sehari-hari. Tidak hanya sekadar alat untuk berkomunikasi, media sosial kini berfungsi sebagai sarana utama dalam memperoleh informasi, berinteraksi, dan bahkan membentuk opini publik. Seiring dengan perkembangan teknologi dan perubahan perilaku masyarakat, sejumlah tren baru mulai muncul yang akan semakin mengubah *lanskap* literasi digital dan media sosial di masa depan.

1. Kecerdasan buatan untuk pengalaman yang lebih cerdas  
Kecerdasan buatan (AI) akan memainkan peran yang semakin penting terutama dalam personalisasi pengalaman pengguna. Fenomena ini akan mempengaruhi cara individu membangun *personal branding* mereka di media sosial dan bagaimana bisnis memanfaatkan *platform* untuk pemasaran. Kedepan penggunaan AI akan semakin dominan, baik dalam konten, rekomendasi, hingga interaksi layanan pelanggan. Contoh: Algoritma TikTok dan YouTube akan menjadi lebih akurat dalam menyarankan konten, sementara *chatbot* berbasis AI semakin sering digunakan.

2. Interaksi *imersif* dengan teknologi AR dan VR

Media sosial tidak lagi hanya tentang berbagi teks atau gambar statis, tren konten visual dan interaktif, seperti video pendek (misalnya TikTok) dan AR/VR (realitas tertambah dan virtual), semakin mendominasi untuk menghasilkan pengalaman yang lebih *imersif*. Pengalaman *imersif* adalah pengalaman yang mendalam, terlibat, dan menyatukan individu dalam lingkungan virtual. Pengalaman ini menciptakan ilusi kehadiran yang kuat sehingga individu merasa benar-benar berada di dalam suatu lingkungan yang nyata. Sebagai contoh Snapchat dan Instagram terus memperluas penggunaan filter AR, sementara *platform* seperti Meta Horizon menghadirkan dunia virtual interaktif, yang dapat dihadirkan dari pengembangan ini adalah adanya tren tur virtual untuk pariwisata, peningkatan interaksi melalui fitur seperti *virtual try-on* (make up secara virtual, dll)

3. Fokus pada literasi digital yang beretika

Kebutuhan yang semakin besar terhadap literasi digital tidak hanya fokus pada penggunaan teknologi, tetapi juga pada etika digital, seperti privasi data, keamanan siber, dan dampak sosial. Fokus pada literasi digital yang beretika menjadi semakin penting karena teknologi dan media sosial semakin memberikan dampak yang besar terhadap kehidupan pribadi, sosial, bahkan politik. Dalam konteks ini, etika digital tidak hanya berkaitan dengan perilaku *online*, tetapi juga dalam cara mengelola informasi, berinteraksi, dan bertanggung jawab terhadap dampak yang ditimbulkan oleh tindakan individu di dunia maya.

4. Keterlibatan melalui video pendek

Keterlibatan melalui video pendek kini menjadi tren utama, di mana setiap detik dari sebuah video bisa menyampaikan pesan yang kuat dan menggugah *audiens* dalam waktu singkat. Konten berbentuk video pendek, seperti di TikTok, YouTube Shorts, dan Instagram Reels, akan terus mendominasi sebagai format konten

paling populer. Platform seperti TikTok, Instagram Reels, dan YouTube Shorts telah membuka jalan bagi video berdurasi singkat untuk mendominasi media sosial, mempengaruhi perilaku pengguna, serta menciptakan fenomena budaya baru. Strategi pemasaran akan fokus pada *storytelling* singkat dan memilih konten visual yang mudah difahami. Konsep *microlearning*, di mana informasi disampaikan dalam potongan-potongan kecil dan mudah dicerna, sangat cocok terutama konteks pendidikan jarak jauh dan pembelajaran mandiri.

5. Monetisasi konten oleh kreator individu

Monetisasi konten oleh kreator individu kini telah menjadi salah satu cara utama untuk menghasilkan pendapatan, melalui berbagai metode yang memungkinkan menghasilkan uang dari pengikut, iklan, dan bahkan kemitraan dengan merek. *Platform-platform* media sosial besar seperti YouTube, Instagram, TikTok, dan lainnya akan semakin mendukung kreator individu untuk menghasilkan uang dari konten mereka melalui fitur seperti *subscription*, *tipping*, atau *brand partnership*, antara lain YouTube Super Thanks, Instagram Subscriptions, dan TikTok Creator Fund.

6. *Generative AI* dan konten otomatis

*Generative AI* atau kecerdasan buatan generatif telah muncul sebagai kekuatan yang mendefinisikan ulang cara kita membuat dan mengonsumsi konten. Teknologi ini memungkinkan pembuatan berbagai jenis konten, baik teks, gambar, video, musik, maupun kode secara otomatis dengan kualitas yang semakin mendekati atau bahkan melampaui kemampuan manusia. Dengan algoritma canggih menggunakan sejumlah besar data, *Generative AI* dapat menciptakan hasil yang kreatif dan inovatif, membuka peluang baru di berbagai sektor industri, dari pemasaran, media, hiburan, hingga pendidikan. *Generative AI* seperti ChatGPT atau DALL-E membantu individu dan bisnis

menciptakan konten dengan lebih cepat dan efisien. Contohnya antara lain pembuatan deskripsi produk otomatis atau konten visual menggunakan AI.

#### 7. Integrasi belanja langsung di media sosial

Tren kedepannya *social commerce* menjadi lebih canggih, memungkinkan pembelian langsung dari *posting* atau *live streaming*. Fitur belanja langsung yang terintegrasi dengan *platform* media sosial memungkinkan pengguna untuk melakukan pembelian tanpa harus meninggalkan aplikasi sosial yang mereka gunakan sehari-hari. Hal ini tidak hanya mempercepat proses pembelian, tetapi juga menciptakan pengalaman belanja yang lebih interaktif dan menyenangkan bagi konsumen dan mengintegrasikan interaksi sosial dengan transaksi bisnis. Contohnya antara lain Instagram Shopping, TikTok Shop, dan fitur live shopping di Lazada atau Shopee. Tentu saja tren-tren ini menunjukkan bahwa literasi digital dan media sosial terus berkembang menjadi lebih canggih, inklusif, dan bertanggung jawab. Adaptasi terhadap tren ini sangat penting untuk memaksimalkan potensi teknologi digital di berbagai aspek kehidupan.

## J. Contoh Studi Kasus

---

### **Contoh sukses penggunaan Media Sosial dalam Pendidikan**

Media sosial telah menjadi alat yang sangat efektif dalam mendukung pendidikan, terutama karena jangkauannya yang luas dan kemampuannya untuk berbagi informasi secara cepat. Berikut beberapa contoh sukses penggunaan media sosial dalam pendidikan:

#### 1. Kelas Virtual dan Komunitas Belajar

##### a. Kampung Inggris Pare Online

Kampung Inggris Pare, yang terkenal sebagai pusat pembelajaran bahasa Inggris di Indonesia, memanfaatkan

platform seperti Instagram dan YouTube untuk menjangkau siswa di luar lokasi fisiknya. Melalui konten video, tutorial, dan kelas live, mereka mampu meningkatkan jumlah peserta dan mempermudah akses pembelajar.

b. Facebook Groups for Class Discussions

Banyak guru menggunakan grup Facebook sebagai ruang diskusi kelas. Ini memungkinkan siswa untuk bertanya, berdiskusi, dan berbagi sumber daya terkait topik yang diajarkan.

2. Pembelajaran Interaktif melalui TikTok dan Instagram

a. Guru Inovatif

Guru seperti Merry Riana dan Kak Seto memanfaatkan Instagram dan TikTok untuk membuat konten edukatif yang menarik, seperti tips belajar, pengembangan karakter, dan video motivasi. Format pendek dan visual menarik mampu menjangkau banyak siswa.

b. Pengenalan Konsep Sains

Akun seperti *MinutePhysics* di Instagram dan TikTok membuat penjelasan konsep sains kompleks menjadi mudah dimengerti melalui animasi sederhana.

3. Kampanye Pendidikan

a. RuangGuruMovement

Ruang guru memanfaatkan media sosial untuk menggalang dukungan terhadap akses pendidikan berkualitas di Indonesia. Mereka sering mengadakan tantangan, seminar online, dan giveaway melalui Instagram untuk menarik minat siswa.

b. *EarthDayEducation*

Pada Hari Bumi, banyak organisasi pendidikan lingkungan seperti WWF menggunakan tagar dan kampanye di Twitter untuk menyebarkan kesadaran tentang perubahan iklim dan praktik ramah lingkungan.

#### 4. Webinar dan Live Streaming

Webinar dan live streaming telah menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan sumber belajar di era digital. Dengan format yang fleksibel dan interaktif, keduanya memungkinkan peserta untuk mendapatkan ilmu dari pakar di berbagai bidang tanpa batasan geografis. Webinar dan live streaming tidak hanya memperkaya pengalaman belajar, tetapi juga memperluas jangkauan pendidikan, menjadikannya lebih inklusif dan mudah diakses oleh siapa saja. Kedua metode ini merupakan langkah strategis untuk membangun budaya belajar yang adaptif terhadap teknologi.

#### **Contoh Sukses Penggunaan Literasi Digital untuk Bisnis**

Berikut adalah beberapa contoh bisnis yang sukses berkat pemanfaatan literasi digital secara optimal. Melalui teknologi dan strategi digital yang tepat, beberapa bisnis ini berhasil meningkatkan jangkauan, efisiensi, dan dampak mereka, serta menciptakan inovasi yang relevan dengan kebutuhan pasar di era digital.

##### 1. Ruang guru pada bidang pendidikan

Ruang guru memanfaatkan teknologi digital untuk menghadirkan layanan pembelajaran melalui aplikasi dan video online. Dengan memahami kebutuhan siswa dan mengikuti tren teknologi, Ruangguru berhasil menjangkau jutaan pengguna di seluruh Indonesia, memberikan akses pendidikan yang lebih mudah dan berkualitas. Literasi digital memungkinkan Ruang Guru untuk memanfaatkan media sosial untuk melakukan promosi, meningkatkan brand awareness dengan kegiatan webinar, serta dapat mengembangkan fitur aplikasi yang user-friendly.

##### 2. Tokopedia Pada bidang E-Commerce

Melalui literasi digital yang baik, Tokopedia berhasil membangun market place yang menjembatani antara UMKM dengan konsumen di seluruh Indonesia. Tokopedia memanfaatkan data analisis untuk memahami kebutuhan pasar serta melakukan

strategi pemasaran secara digital melalui media sosial dan iklan online. Tokopedia juga berhasil membangun kemitraan dengan perusahaan teknologi untuk inovasi pembayaran dan logistic.

3. Sabun Ny. Kembar pada bidang UMKM  
Sabun Ny. Kembar, sebuah bisnis sabun berbasis herbal, berhasil meningkatkan skala bisnisnya melalui literasi digital. Mereka menggunakan media sosial seperti Instagram dalam rangka pemasaran produk melalui fotografi estetis, mengedukasi konsumen tentang manfaat sabun herbal melalui video pendek serta memanfaatkan live shopping untuk meningkatkan penjualannya.
4. Kulina *food delivery* pada bidang teknologi pangan  
Kulina menggunakan *platform* digital untuk menghubungkan pelanggan dengan penyedia makanan harian. Kulina menggunakan pemasaran digital untuk menjangkau target pasarnya, mengembangkan aplikasi yang memudahkan pelanggan memesan serta mengintegrasikan system pembayaran digital dan logistik
5. Tanihub pada bidang pertanian digital  
Tanihub menciptakan platform yang menghubungkan petani langsung dengan konsumen dan pasar grosir. Beberapa langkah penting yang dilakukan antara lain menggunakan aplikasi untuk mempercepat transaksi hasil panen, memanfaatkan digital marketing untuk meningkatkan penjualan serta membantu petani memahami cara menggunakan teknologi.

## K. Kesimpulan

---

Tantangan dalam literasi digital sangat kompleks dan beragam. Isu seperti informasi yang menyesatkan, *cyberbullying*, dan pelanggaran privasi adalah masalah nyata yang membutuhkan kesadaran dan keterampilan dalam menggunakan teknologi dengan bijak. Selain itu, etika dalam penggunaan media sosial sangat penting untuk menjaga

lingkungan digital yang sehat, baik dalam konteks pendidikan maupun bisnis. Oleh karena itu, untuk menghadapi tantangan-tantangan ini, dibutuhkan pendekatan yang berbasis pada pendidikan literasi digital yang lebih baik, pengawasan yang ketat terhadap perilaku *online*, serta pemahaman yang mendalam tentang etika digital. Dengan demikian, kita dapat memanfaatkan teknologi digital secara positif dan bertanggung jawab dalam kehidupan sehari-hari.

Penggunaan media sosial dalam pembelajaran digital telah menjadi strategi inovatif yang memungkinkan integrasi teknologi dengan pembelajaran. Penetapan *Key Performance Indicators* (KPI) merupakan langkah penting untuk mengukur keberhasilan strategi pembelajaran berbasis media sosial. KPI yang mencakup keterlibatan (*engagement*), jangkauan dan impresi, serta konversi, memberikan gambaran nyata tentang efektivitas dan dampak pembelajaran digital.

Penggunaan digital dalam bisnis telah mengubah lanskap industri secara mendalam. penggunaan teknologi digital telah membawa revolusi dalam cara perusahaan menjalankan operasional, berinteraksi dengan pelanggan, dan bahkan menciptakan model bisnis baru. Perusahaan yang mampu memanfaatkan teknologi digital secara optimal dapat meraih keunggulan kompetitif yang signifikan, menciptakan pengalaman pelanggan yang lebih baik, dan membuka peluang untuk model bisnis baru.

Secara keseluruhan, penggunaan media sosial yang efektif membutuhkan kombinasi antara kreativitas dalam penyajian konten, evaluasi berbasis data, dan pemahaman yang baik tentang kebutuhan audiens. Dengan pendekatan yang terencana, pembelajaran digital berbasis media sosial dapat memberikan pengalaman belajar yang menarik, relevan, dan berdampak positif. Demikian pula pada bisnis, perusahaan perlu memiliki strategi yang matang dan mengintegrasikan teknologi secara optimal dalam setiap aspek bisnis mereka.

## L. Daftar Pustaka

---

- Abdulloh, A., Fahmi, M. Z., & Siswanto, I. (2019). Penggunaan Media Sosial (Youtube) Sebagai Media Inovatif Dalam Pembelajaran Di Madrasah Gresik. *Jurnal ABDI*, 5(1), 33. <https://doi.org/10.26740/ja.v5n1.p33-37>
- Ariyani, N. (2023). Aspek Keamanan dan Privasi. In *Loyalitas Pelanggan* (p. 346). Widina Bhakti Persada Bandung. <https://repository.penerbitwidina.com/media/publications/560950-loyalitas-pelanggan-15286fcb.pdf>
- Asriani Thahir, & Sri Wahyuni. (2023). Pelatihan Penggunaan Reels Instagram sebagai Media Pembelajaran Digital. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(4), 3578–3582. <https://doi.org/10.31949/jb.v4i4.6975>
- Astuti, I. I. (2021). Platform Instagram Sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh Peserta Didik. *Jurnal Civic Hukum*, 6(2), 211–221. <https://doi.org/10.22219/jch.v6i2.17680>
- Ayuningtyas, F., Cahyani, I. P., & Purabaya, R. H. (2022). Edukasi Penggunaan Media Sosial TikTok sebagai Media Pembelajaran di SDIT Attasyakur. *Cendekia : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 25. <https://doi.org/10.32503/cendekia.v4i1.2326>
- Bitu, Y. S., Setiawi, A. P., Bili, F. G., Iriyani, S. A., Patty, N. S., Pgpaud, P. S., Loura, K., Sumba, K., Daya, B., & Timur, N. T. (2024). PEMBELAJARAN INTERAKTIF : MENINGKATKAN KETERLIBATAN DAN PEMAHAMAN SISWA. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan) Vol.*, 5(2), 193–198.
- Dwistia, H., Sajdah, M., Awaliah, O., & Elfina, N. (2022). Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Ar-Rusyd: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(2), 81–99. <https://doi.org/10.61094/arrusyd.2830-2281.33>
- Fahrezi, M. A., Mushauwir, A. Al, Rahman, W. N., &... (2022). Systematic Literature Review: Peran Hashtag dalam Meningkatkan

- kan Visibilitas Konten Sosial Media (Studi Kasus: Instagram). *Jurnal Sains Pemasaran ...*, 21(2), 142–153. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jspi/article/view/46663>
- Fitri, M., Sibuea, L., Sembiring, M. A., Agus, T. A., Tinggi, S., Informatika, M., & Royal, D. K. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Berbasis Media Sosial Facebook Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Journal of Science and Social Research*, 4307(1), 73–77. <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR>
- Fitriani, Y. (2021). Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Penyajian Konten Edukasi Atau Pembelajaran Digital. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 5(4), 1006–1013. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v5i4.609>
- Hargita, B. S. (2019). Instagram Sebagai Inovasi Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Blended Learning: Kajian Pendahuluan. *Seminar Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 2(1), 213–218. <https://conference.unsri.ac.id/index.php/sembadra/article/view/1653>
- Huda, Y., Faiza, D., Pendidikan, P., Elektronika, T., & Padang, U. N. (2019). DESAIN SISTEM PEMBELAJARAN JARAK JAUH BERBASIS SMART CLASSROOM MENGGUNAKAN LAYANAN LIVE VIDEO WEBCASTING. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Pendidikan*, 12(1), 25–32.
- Imammuddin, A. M., Yoga, S. W., & Arinie, F. (2024). *Pelatihan Media Sosial Instagram dalam Pembelajaran AL- Qur ' an di Lembaga Pendidikan Islam El-Salim*. 4(3), 619–624.
- Indahwati, R., & Basri, H. (2017). Pengaruh Penggunaan Facebook Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *JURNAL SILOGISME: Kajian Ilmu Matematika Dan Pembelajarannya*, 2(2), 74. <https://doi.org/10.24269/js.v2i2.787>
- Laily, I. M., Astutik, A. P., & Haryanto, B. (2022). Instagram sebagai Media Pembelajaran Digital Agama Islam di Era 4.0. *Munad-*

- dhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 3(2), 160–174.  
<https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v3i2.250>
- Lankshear, C., & Knobel, M. (2005). Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices. *ITU Conference*, 24.
- Lubis, A., Lubis, N., & Marif, A. (2021). Pelatihan Penggunaan Media Sosial (Instagram Dan Tik Tok) sebagai Solusi Media Pembelajaran Era New Normal untuk Guru MTs Swasta LAB IKIP Al Washliyah Kota Medan. *Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 97–105. <https://jurnal-lp2m.umnaw.ac.id/index.php/AJPKM/article/view/964>
- Naufal, H. A. (2021). Literasi Digital. In *Perspektif* (Vol. 1, Issue 2). <https://doi.org/10.53947/perspekt.v1i2.32>
- Makarima, Muh. M. (2016). Pemanfaatan Aplikasi Daring Media Sosial WhatsApp Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis ICT (Information and communication technologies). *Jurnal Ekonomi Dan Dakwah Islam (Al-Tsiqoh)*, 5(2), 135–142. [https://www.academia.edu/download/61058605/Muh.\\_Murtaqi\\_Makarima\\_-\\_UTS\\_Media20191029-39177-ygsk96.pdf](https://www.academia.edu/download/61058605/Muh._Murtaqi_Makarima_-_UTS_Media20191029-39177-ygsk96.pdf)
- Meinawati, E., & Baron, R. (2019). Media Sosial Dan Pembelajaran: Studi Efektivitas Penggunaan Facebook Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Tatsqif*, 17(1), 34–51. <https://doi.org/10.20414/jtq.v17i1.679>
- Mukaromah, Mutia Rahmi Pratiwi, & Egia Rosi Subhiyakto. (2022). Pelatihan Pembuatan Video Pembelajaran Sebagai Media Publikasi Sekolah Melalui Media YouTube. *Society : Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 15–22. <https://doi.org/10.37802/society.v3i1.217>
- Muttaqin, T., Kurniawan, & Khoiruzzaim. (2021). Pemanfaatan Media Sosial WhatsApp sebagai Media Pembelajaran Kelas VI A dan B di MI Miftahul Huda Jatisari Kreceng Kepung Kediri Tahun Pelajaran 2020/2021. *Salimiya: Jurnal Studi Ilmu Kea-*

- gamaan Islam*, 2(1), 97–125. <http://ejournal.iaifa.ac.id/index.php/salimiya/article/view/284>
- Prajana, A. (2017). Pemanfaatan Aplikasi Whatsapp Untuk Media Pembelajaran Dalam Lingkungan Uin Ar-Raniry Banda Aceh. *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 1(2), 122. <https://doi.org/10.22373/cs.v1i2.1980>
- Pujiono, A. (2021). Media Sosial Sebagai Media Pembelajaran Bagi Generasi Z. *Didache: Journal of Christian Education*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.46445/djce.v2i1.396>
- Pustikayasa, I. M. (2019). Grup Whatsapp Sebagai Media Pembelajaran. *Widya Genitri : Jurnal Ilmiah Pendidikan, Agama Dan Kebudayaan Hindu*, 10(2), 53–62. <https://doi.org/10.36417/widyagenitri.v10i2.281>
- Putri, Y. E., Elita, R. F. M., & Gemiharto, I. (2022). PEMANFAATAN-MEDIA SOSIALWHATSAPP SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DI MASA PANDEMI UNTUK ANAK USIA DINI. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 9(2), 28–39. <https://doi.org/10.37304/jem.v3i3.5523>
- Rahman, M., Nursyabilah, I., Astuti, P., Syam, Muh. I., Mukramin, S., & Kurnawati, W. O. I. (2023). Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Pembelajaran. *Journal on Education*, 5(3), 10646–10653. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1890>
- Ramdani, N. S., Nugraha, H., & Hadiapurwa, A. (2021). Potensi Pemanfaatan Media Sosial Tiktok Sebagai Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Daring. *Akademika*, 10(02), 425–436. <https://doi.org/10.34005/akademika.v10i02.1406>
- Ratnawita, R. (2023). Digital Transformation in Business Management: Opportunities, Challenges and Implications. *Return : Study of Management, Economic and Bussines*, 2(9), 962–968. <https://doi.org/10.57096/return.v2i9.158>

- Reedy, K. (2018). *Digital Literacy Unpacked* (J. Parker (ed.)). London: Facet.
- Restianty, A. (2018). Literasi Digital, Sebuah Tantangan Baru Dalam Literasi Media. *Gunahumas*, 1(1), 72–87. <https://doi.org/10.17509/ghm.v1i1.28380>
- Rivoltella, P. C. (2008). *Digital Literacy: Tools and Methodologies for Information Society*. IGI Publishing.
- Rokhayah, S. (2021). *Civility, Safety, and Interaction Online*. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-pekalongan/baca-artikel/14086/Etika-Bermedia-Sosial.html>
- Setiyadi, D., Fortuna, D., & Ramadhan, A. B. (2022). Pemanfaatan Video Kreatif dan Media Sosial Youtube sebagai Media Pembelajaran Matematika Kelas Tinggi. *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD*, 2(1), 31–42. <https://doi.org/10.35878/guru.v2i1.344>
- Simanjuntak, E. Y. Br., Silitonga, E., & Aryani, N. (2020). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Powerpoint. *Jurnal Abdidas*, 1(3), 119–124.
- Siregar, A. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Sosial Sebagai Media Pendidikan. *EDU-RILIGIA: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam Dan Keagamaan*, 5(4), 389–408. <https://doi.org/10.47006/er.v5i4.12936>
- Sulfikar, S., & Nurul Fawzani. (2023). Pemanfaatan Instagram Dalam Meningkatkan Penguasaan Mufradat Mahasiswa. *Jurnal Tahsinia*, 4(1), 19–27. <https://doi.org/10.57171/jt.v4i1.337>
- Susilawati, E. (2020). Upaya Meningkatkan Keaktifan Mahasiswa Dalam Menganalisis Video Pembelajaran Melalui Strategi Pembelajaran Webinar. *Jurnal Teknologi Pendidikan (JTP)*, 13(2), 145. <https://doi.org/10.24114/jtp.v13i2.20149>
- UNESCO Institute for Statistics. (2018). *A global framework of reference on digital literacy skills for indicator 4.4.2* (Issue 51, p. 146).

UNESCO Institute for Statistics. <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf>

Yudha, J. R. P. A., & Sundari, S. (2021). Manfaat Media Pembelajaran YouTube terhadap Capaian Kompetensi Mahasiswa. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 3(2), 538–545. <https://doi.org/10.31539/joting.v3i2.2561>

Zubaidi, A., Junanah, J., & Shodiq, M. J. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Mahârah Al-Kalâm Berbasis Media Sosial Menggunakan Aplikasi Tiktok. *Arabi : Journal of Arabic Studies*, 6(1), 119. <https://doi.org/10.24865/ajas.v6i1.341>

## M. Biografi

---



**Nafiah Ariyani** lahir di Grobogan pada 27 Januari 1967. Penulis menyelesaikan Sarjana Ekonomi Jurusan Manajemen dengan peminatan Manajemen Pemasaran di Universitas Sebelas Maret tahun 1991. Pendidikan *Magister of Science* dengan peminatan Manajemen Pemasaran diselesaikan di Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada pada tahun 1998.

Pendidikan S3 diselesaikan pada Program Studi Ilmu Perencanaan Pembangunan dan Wilayah Perdesaan, Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor pada tahun 2016. Saat ini penulis bekerja sebagai dosen tetap pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sahid Jakarta dengan jabatan Guru Besar. Bidang keahlian penulis antara lain: Manajemen Pemasaran, Pemasaran Digital, Pengembangan Pariwisata Desa dan Kota, Penanggulangan Kemiskinan, dan Metodologi Penelitian. Beberapa paper penulis telah dipublikasikan pada jurnal nasional terindeks Sinta maupun jurnal internasional terindeks Scopus. Pembaca dapat

berkomunikasi dengan penulis melalui aplikasi WhatsApp di nomor 0812-9002-0410. Email: arienafiah@gmail.com.



**Annisa Retno** lahir di Bandung, 17 Desember 1992. Penulis merupakan Dosen Manajemen pada Program Studi Manajemen Universitas Sahid sejak tahun 2016. Memperoleh gelar Sarjana Ekonomi dari Universitas Sahid tahun 2014, dan gelar Magister Sains Manajemen dari Universitas Padjadjaran tahun 2016. Penulis saat ini sebagai Kapus. Publikasi Ilmiah di LPPM Universitas Sahid dan pengelola Jurnal Industri Kreatif dan Kewirausahaan (JIKK) yang dikelola oleh LPPM Universitas Sahid. Penulis sebagai seorang yang sepenuhnya mengabdikan dirinya sebagai dosen. Selain melaksanakan pendidikan formal yang telah ditempuhnya penulis juga mengikuti berbagai pelatihan untuk meningkatkan kinerja dosen, khususnya di bidang pengajaran, penelitian dan pengabdian. Selain itu, penulis juga aktif melakukan penelitian yang diterbitkan di berbagai jurnal nasional maupun internasional. Penulis juga aktif menjadi pemakalah diberbagai kegiatan dan menjadi narasumber pada workshop/seminar/lokakarya tertentu khususnya di bidang Manajemen Pemasaran dan Digital Marketing. Penulis dapat dihubungi melalui email [annisa\\_utami@usahid.ac.id](mailto:annisa_utami@usahid.ac.id).



**Laila Febrina** lahir di Jakarta, pada 21 Februari 1974. Penulis menyelesaikan Sarjana Teknik di Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Sahid pada tahun 2008, dan Lulus *Magister of Science* pada Jurusan Ilmu Lingkungan Program Pasca Sarjana Universitas Indonesia pada tahun 2012. Saat ini penulis bekerja sebagai dosen tetap di Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Sahid. Bidang keahlian penulis

antara lain di bidang Teknik Lingkungan, Kimia, Sistem Plambing, Laboratorium Lingkungan dan Pengelolaan Lingkungan. Beberapa kegiatan kepakaran sebagai tenaga ahli di bidang Teknik Lingkungan telah penulis lakukan untuk memperkaya kegiatan belajar mengajar di kampus. Untuk mewujudkan karir sebagai dosen profesional, penulis juga aktif menulis dan melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Beberapa tulisan terkait artikel ilmiah telah diterbitkan di beberapa jurnal nasional terindeks dan jurnal internasional. Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan oleh peneliti didanai oleh Kemeristek DIKTI. Kegiatan ini menambah cakrawala berfikir penulis terkait dengan keilmuan penulis. Keterlibatan penulis dalam buku ini harapannya dapat memberikan kontribusi positif dalam ilmu pengetahuan.



## BAB VI

# KOMPETISI BUSINESS PLAN: MENDORONG KREATIVITAS DAN INOVASI DI SEKOLAH DENGAN MENYUSUN DAN PRESENTASI PROPOSAL BISNIS SEDERHANA

Sri Setiawati, S.Pd., M.M.

### A. Teknik Menyusun Proposal Bisnis Sederhana (Pitchdeck)

---

Kewirausahaan adalah usaha yang dibangun berdasarkan inovasi baru untuk menciptakan sesuatu yang kreatif dan baru, memiliki nilai tambah, bermanfaat, dan berguna untuk menciptakan lapangan kerja baru. Orang yang menjalankan kegiatan kewirausahaan adalah wirausahawan. (Dr. (c) Sri Setiawati, S.Pd. & Dr. Ahmad Muhammad Thantawi, S.T., 2022)

Kami menyelenggarakan Kompetisi Bisnis Plan diselenggarakan pada tanggal 14 Oktober 2024 lokasi di SMK Permas Jaya Johor, Kuala Lumpur Malaysia. Peserta kompetisi ini diikuti 50 peserta: 20 peserta

kelas 1, 20 peserta kelas 2, 10 peserta kelas 3. Peserta yang berhasil membuat bisnis plan yang bagus dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku diberi hadiah uang cash: Juara 1: 50ringgit, Juara 2: 30ringgit, Juara 3: 20ringgit. Para peserta membuat Business Model Canvas yang menjelaskan secara bagan BMC mengenai bisnis yang mereka jalani. Bisnis yang di rancang oleh para peserta diantaranya: Membuat game, membuat baju / kaos custom, membuat wheels/ miniature kincir angin, membuat sepatu, membuat pulpen custome. Peserta yang berhasil mendapatkan hadiah adalah peserta yang membuat miniature kincir angin, membuat game, dan membuat baju custome. Ada beberapa inputan dari dewan juri mengenai peserta yang belum berhasil membuat bisnis plan nya, diantaranya terkait pemasaran dan strategy yang dibutuhkan masih belum sesuai dengan bisnis yang dijalani. Kegiatan ini juga di ikuti oleh 6 dosen yang ada di Indonesia untuk menjadi juri kompetisi bisnis plan ini.



*Sumber: Dokumentasi Pribadi*

Perencanaan bisnis yang cermat juga diperlukan selain ide bisnis. sebagai jalan bagi wirausaha untuk membangun bisnis yang

handal dan kompetitif yang strategis, kreatif, dan inovatif. (Indriasari & Fatma, 2022). Untuk memulai bisnis, baik skala kecil, menengah, atau besar, diperlukan modal awal. Modal mungkin tidak menjadi komponen utama dari suatu bisnis, tetapi itu dapat menjadi kekuatan yang dapat membantu perusahaan berkembang (Made et al., 2023).

## B. Hal yang Harus Diperhatikan dalam Menyusun Pitchdeck

---

1. Menggunakan Aturan 10/20/30  
Menurut Guy Kawasaki, *Chief Evangelist of Canva*, (P et al., 2013) anda disarankan untuk;
  - a. Membuat maksimal 10 slide
  - b. Durasi maksimal 20 menit
  - c. Gunakan ukuran font minimal 30
2. Mengawali dengan Elevator Pitch  
*Elevator pitch* merupakan pernyataan singkat (1 menit) yang merangkum ide atau proyek anda dalam beberapa kalimat. Tujuan Elevator Pitch untuk menarik perhatian audiens.
3. Memasukkan Demo Produk  
Keberadaan demo berfungsi untuk memberikan gambaran langsung kepada audiens tentang fungsi dan cara kerja produk anda.
4. Menggunakan Elemen Grafis  
Agar pitchdeck anda semakin menarik gunakan gambar, grafik atau diagram untuk memvisualisasikan data dan informasi penting.
5. Menyampaikan Point-Point Utama  
Dalam beberapa kesempatan, calon mitra/investor umumnya sangat memperhatikan informasi teknis seperti, *competitive analysis*, tim manajerial, rencana pemasaran dan *branding*, serta proyeksi keuangan.

## C. Point Utama yang Harus Ada dalam Pitchdeck

---

### 1. Perkenalan

Minimal dalam bagian ini anda perkenalkan;

- Siapa anda
- Apa bisnis anda
- Info kontak bisnis anda

Boleh juga info kontak bisnis anda tempatkan di bagian akhir presentasi.

### 2. Kebutuhan dan Penawaran

Menurut Menparekraf, Sandiaga Uno, yang juga seorang investor, dalam pitchdeck setelah perkenalan langsung masuk ke kebutuhan dan penawaran, karena waktu investor terbatas. Bagian ini merupakan inti dari pertemuan antara anda dengan calon investor/mitra.

### 3. Masalah

Apa masalah di masyarakat yang bisnis anda temui. Atau solusi yang masyarakat biasa gunakan, akan tetapi bisnis anda menilai cara tersebut belum sepenuhnya efektif. Sebaiknya fokus pada salah satu masalah, agar efisien waktu anda saat presentasi.

### 4. Solusi

Usahkan SOLUSI dari MASALAH yang bisnis anda temukan adalah;

- Unik
- dan dibutuhkan masyarakat

Sehingga masyarakat mau membeli solusi/produk anda.

### 5. Pasar dan Rencana Pemasaran

- Siapa segmen/target pasar bisnis anda
- Berapa besar potensi bisnis anda?

- Berapa target penjualan?
- Apa rencana promosi/pemasaran yang akan anda jalankan?

Tunjukkan data-data yang mendukung potensi pasar bisnis anda.

## 6. Produk

Jelaskan apa produk bisnis anda:

- Barang atau Jasa
- Keunikan/Keunggulan Produk
- Spesifikasi Produk?
- Manfaat Produk?
- Jenis/Kategori Produk?

Perlihatkan cara kerja produk secara langsung, atau melampirkan layout maupun *prototipe* atau video produk ke dalam slide.

## 7. Validasi

Jika produk belum dipasarkan, cantumkan;

- Data riset terkait produk anda
- Hasil ujicoba pasar
- Testimoni pengguna awal
- Calon pembeli/mitra penjualan

Jika produk sudah dipasarkan, cantumkan;

- Respon pasar
- Testimoni dari pelanggan
- Pelanggan, transaksi dan mitra

## 8. Tim Pengelola

- Siapa pemilik bisnis anda?
- Jika lebih dari 1 orang, berapa komposisi saham masing-masing?
- Siapa pengelola bisnis anda?
- Apa latar belakang pengelola bisnis anda?

Tampilkan latar belakang pendidikan, keterampilan ataupun pengalaman kerja/bisnis para pengelola yang berhubungan dengan bisnis anda.

9. Kompetisi

Sebutkan beberapa pesaing bisnis anda Apa kelebihan produk mereka? Apa kekurangan produk mereka? Dalam hal apa anda akan bersaing;

- Harga
- Layanan
- Manfaat
- Lainnya, sebutkan

10. Keuangan

Jika bisnis belum berjalan, cantumkan;

- Perkiraan biaya produksi dan operasional
- Perkiraan harga Jual
- Perkiraan laba/rugi 3-1 tahun ke depan

Jika bisnis sudah berjalan, cantumkan;

- Laporan laba/rugi 3-1 tahun terakhir
- Proyeksi laba/rugi 3-1 tahun ke depan

Jika pitchdeck untuk investor, cantumkan;

- Potensi keuntungan untuk investor
- Kenaikan laba setelah modal bertambah

11. Slide Tambahan

Jika dibutuhkan, anda bisa menambah satu slide tambahan, berisi;

- *Business Model Canvas*,
- atau Legalitas dan perizinan bisnis anda, atau
- Data dan informasi lain yang dibutuhkan

Tidak semua informasi dan dokumen harus ditampilkan dalam bahan presentasi. Anda bisa menjadikan dokumen dan informasi lainnya sebagai dokumen tambahan di luar bahan presentasi.

## D. Teknik Presentasi Proposal Bisnis Sederhana (Pitchdeck)

---

Berikut enam Persiapan Yang Harus Anda Lakukan Sebelum Presentasi Pitchdeck

### 1. Pikiran dan Jiwa

Pikiran berpengaruh pada fisik, emosi dan jiwa. Kekuatan pikiran dan jiwa akan menumbuhkan keyakinan yang positif. Keyakinan Yang Harus Ditanamkan:

- Yakin pada Allah, bahwa DIA akan berikan kekuatan, kemudahan dan hasil terbaik. DIA yang membolak balikan hati calon investor/mitra anda.
- Yakin pada diri sendiri, bahwa atas izin Allah anda akan mampu mempresentasikan dengan baik.
- Yakin pada produk dan bisnis anda, bahwa atas izin Allah produk dan bisnis anda akan dapat sukses di pasar.
- Yakin pada calon investor/mitra anda, atas izin Allah mereka akan tertarik bekerja sama dengan anda.

### 2. Fisik/Tubuh

Pastikan anda tampil dengan sehat dan segar, pakaian yang rapih dan sesuai tubuh yang wangi/harum energik/semangat. Energi itu MENULAR.

### 3. Materi Presentasi

Persiapkan materi presentasi dengan baik, pastikan anda memahami hal-hal berikut;

- Identifikasi kebutuhan calon investor/mitra
- Penentuan sasaran presentasi
- Persiapan materi presentasi

### 4. Jadwal

- Tanggal / Hari / Waktu
- Sesi/ Durasi

- Jumlah Peserta
  - Lokasi
5. Tempat/Ruang Acara
    - Lokasi yang strategis
    - Sesuaikan tata ruang
    - Pastikan suhu dalam ruangan sejuk
    - Presentasi sebaiknya tanpa menggunakan meja
  6. Peralatan
    - Peralatan dan perlengkapan telah tersedia sehari sebelum acara.
    - Gunakan daftar periksa (checklist).

### **Berikut 8 Teknik Presentasi Bisnis Yang Menarik dan Efektif**

1. *Reframing*/Mengubah Persepsi  
*Reframing* sama dengan merubah sudut pandang. Fungsi *reframing* dalam presentasi adalah menghapuskan hambatan psikologis dalam diri peserta dalam menerima materi.
2. *Ice Breaking*/Mencairkan Suasana  
 Mencairkan suasana di awal presentasi, dengan cerita humor, pantun, atau aktifitas bersama. Suasana rileks akan memudahkan peserta menangkap materi presentasi anda.
3. *Rapport Building*/Membangun Keakraban  
 Beberapa hal yang dapat menjalin keakraban:
  - Kesamaan/Kemiripan Budaya (Perasaan akrab yang terjadi karena adanya kesamaan budaya)
  - Kesamaan/Kemiripan Hobi (Melakukan pendekatan/penyesuaian (pacing) melalui kesamaan hobi atau minat)
  - Kesamaan/Kemiripan Bahasa atau Gaya Bicara (Melakukan pendekatan melalui bahasa atau gaya bicara)
  - Kesamaan/Kemiripan Gerak atau Posisi Tubuh (Melakukan pendekatan dengan mensejajarkan posisi tubuh)

- Kesamaan/Kemiripan *Sensory System* (Melakukan pendekatan dengan sensory system, yaitu: visual, auditory dan kinestetik)
4. *Sensory System/Sistem Penginderaan*
- Melihat (Visual)
  - Mendengar (*Auditory*)
  - Merasa (Kinestetik)

Ciri sistem penginderaan:

a. Visual

Tubuh tegak, menatap mata lawan bicara, bicara cepat, suka dengan ilustrasi gambar, senang mengungkapkan kata-kata “saya lihat”, “kelihatannya. Buat dia “melihat” maksud anda.

b. Auditorial

Tubuh rileks, fokus pada isi, bicara ritmis, ilustrasi suara, senang mengungkapkan kata-kata “saya dengar”, “kedengarannya”. Buat dia bisa “mendengar” maksud anda.

c. Kinestetik

Senang disentuh tubuhnya, gunakan jeda, bicara lambat, ilustrasi mencoba, senang menggunakan kata-kata “saya rasa”, “perasaan saya”. Buat dia bisa “merasakan” maksud anda.

Cara meningkatkan efektivitas presentasi:

a. Bila Mayoritas Peserta Visual

- Gunakan kata “bayangkan” dan “lihatlah”
- Gunakan gambar dan Film serta tulisan berwarna

b. Bila Mayoritas Peserta Auditori

- Gunakan kata “dengarkan”
- Bicara dengan tempo ritmis

c. Bila Mayoritas Peserta Kinestetik

- Gunakan kata “rasakan”
- Bicara dengan Jeda, sentuh tubuh mereka dan mainkan body language

5. *Communication Techniques*/Teknik Komunikasi

Hasil penelitian dari Harvard University USA, tentang efektivitas komunikasi, disimpulkan;

- Kata-kata (%7)
- Intonasi suara (%38)
- Bahasa tubuh (%55)

Bahasa tubuh (non-verbal) yang harus diperhatikan:

- Kontak Mata
- Nada Suara
- Ekspresi Wajah
- Gerak Tubuh
- Postur Tubuh

6. *Break Every 30 Minutes*/Jeda Setiap 30 menit

- Konsentrasi belajar seseorang 15 menit diawal dan 15 menit diakhir.
- Pastikan ada jeda, setiap 30 menit, agar peserta kembali konsentrasi.
- Presentasi pitchdeck tidak membutuhkan jeda, karena hanya 20 menit.

7. *Penetrating Subconscious*/Menembus Bawah Sadar

- Pengulangan
- Kata-kata dari Idola
- Pengalaman Mengesankan
- Perenungan

8. *Problem Solving*/Penyelesaian Masalah

- Minta peserta untuk eksplorasi, klarifikasi, bertanya maupun memberikan saran.
- Memahami masalah/kebutuhan calon investor/mitra.
- Pengetahuan dan pengalaman anda menjadi menentukan kualitas jawaban.

## E. Daftar Pustaka

---

- Dr. (c) Sri Setiawati, S.Pd., M., & Dr. Ahmad Muhammad Thantawi, S.T., M. E. (2022). *Buku teknis pendamping wirausaha untuk pelaku wirausaha baru*.
- Indriasari, D. P., & Fatma, N. (2022). Pelatihan menyusun proposal business plan pada UMKM desa Bonto Lempangan. *Nobel Community Services Journal*, 2(1), 21–28.
- Made, L., Satyaningrat, W., & Rahmah, K. (2023). Pelatihan penyusunan proposal bisnis bagi penyandang disabilitas. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service*, 4(2), 169–174. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v4i2.2804>
- Kawasaki, G., & Fitzpatrick, P. (2013). *The art of social media: Power tips for power users*.

## F. Biografi

---



**Sri Setiawati, S.Pd., M.M.**, memperoleh Sarjana Pendidikan Akuntansi dari Universitas Negeri Jakarta (UNJ) dan Magister Manajemen dari STIMA IMMI Jakarta mendalami Profesi sebagai Tenaga Ahli Kementerian dan Pendamping UMKM dan Wirausaha Baru baik di Pemerintah Pusat maupun

Daerah seperti Dinas Koperasi dan UMKM Pemerintah Kota Depok, serta Doktoral Ilmu Manajemen Konsentrasi Manajemen Keuangan di Universitas Pakuan Bogor. Penulis merupakan dosen. Selain menjadi dosen, penulis juga aktif melakukan kegiatan penyuluhan dan pendampingan kepada para pelaku UMKM, Wirausaha Baru dan Pelaku Ekonomi Kreatif dari wilayah desa sampai kota. Penulis melakukan berbagai riset khususnya berkaitan dengan Manajemen Keuangan UMKM dan bersama dengan tim menghasilkan aplikasi

keuangan untuk pelaku UMKM, Wirausaha Baru dan Ekonomi Kreatif dengan nama GEMMA KASKITA dan beberapa karya ilmiah berupa jurnal baik Internasional maupun Nasional terakreditasi yang telah dipresentasikan di pertemuan ilmiah maupun penerbitan di jurnal ilmiah. mulai tahun 2015 hingga sekarang, Penulis juga telah membuat modul Manajemen Keuangan dengan judul Manajemen Keuangan Bagi Pelaku Usaha Pemula dan telah mendapatkan ISBN dan HKI tahun 2019. Kemudian yang terbaru tahun 2021, menghasilkan jurnal ilmiah berreputasi terindex Scopus Q4 sebagai penulis 1 dengan judul *Identification of Distribution Channels In The Supply Chain Of Rice, Chili, Onion, Beef And Chicken Meat, Depok City*. Bidang keahlian penulis antara lain: Dosenpreneur sebagai founder Lembaga Inkubator Bisnis dan Direktur Utama dari CV Dwi Konsultan Bersama sekaligus sebagai mentor dan pendamping UMKM bidang Manajemen Keuangan, Akuntansi dan Pajak. Pembaca dapat berkomunikasi dengan penulis melalui aplikasi WhatsApp di nomor 0857-1782-8438, Instagram @srisetiawati.cici Tiktok, Bunda cici dan Email: cikalammar@gmail.com sri.setiawati@stiemi.ac.id.



## BAB VII

# PERAN ARTIFICIAL INTELLIGENT (AI) DALAM MENINGKATKAN KUALITAS METODE PENGAJARAN BAGI GURU

Dr. Ifah Rafiqoh, S.E., M.Si., Ak., CA.

Dr. Reschiwati, S.E., M.M., Ak., CA.

Ida Musdafiah Ibrahim, S.E., M.M.

Dra. Fran Sayekti, MBA., Ak., CA.

Dra. Siti Resmi, M.M., Ak., CA.

### A. Pendahuluan

---

Perkembangan teknologi mengubah cara belajar dan mengajar, pengajaran yang mengandalkan ceramah dan buku teks saja menjadi kurang relevan. Kemajuan teknologi mendorong guru harus mampu menggunakan alat dan media digital untuk menyampaikan materi secara lebih interaktif dan menarik. Metode pengajaran yang terintegrasi dengan teknologi membantu siswa lebih terlibat dan memahami materi dengan lebih baik (Zahara et al., 2023). Gaya belajar yang berbeda setiap mahasiswa misal; ada yang lebih

suka visual, ada yang lebih kinestetik maka perlu pendekatan pembelajaran bervariasi dan berfokus pada kebutuhan siswa. Gaya belajar yang menyesuaikan kebutuhan siswa cenderung memotivasi dan melibatkan siswa lebih aktif ketika metode pembelajaran yang digunakan menarik dan relevan dengan kehidupan mereka. Metode pengajaran yang inovatif, seperti pembelajaran berbasis permainan, realitas virtual, atau simulasi, dapat membuat siswa lebih antusias dan tertarik untuk belajar. Dengan meningkatnya motivasi, siswa juga akan lebih memahami materi yang dipelajari (Hasriadi, 2022).

Tuntutan dunia kerja mengubah ketrampilan siswa untuk mampu berpikir kritis, kolaboratif, dan kreatif. Metode pengajaran berbasis masalah atau proyek menyiapkan siswa berpikir kritis, bekerjasama, dan mencari solusi secara mandiri dapat dilakukan secara inklusif dan fleksibel misal dilakukan secara *e-learning* atau *blended learning*. Dengan meningkatkan metode pengajaran, kualitas pendidikan dapat lebih ditingkatkan, memberikan pengalaman belajar yang lebih kaya, serta membantu siswa mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang relevan untuk masa depan.

Untuk membantu menyiapkan para guru di Sekolah Menengah Kebangsaan Permas Jaya 2 yang berlokasi di Jalan Permas 12, Bandar Baru Permas Jaya 81750 Masai Johor Darul Ta'zim Malaysia, kami melakukan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan peningkatan kompetensi pengajaran berbasis teknologi dan pendekatan pembelajaran inovatif. Kegiatan ini meliputi workshop tentang penggunaan media digital dalam pembelajaran, implementasi metode berbasis masalah, serta integrasi *e-learning* dan *blended learning* dalam kurikulum. Selain itu, para dosen juga memberikan pendampingan kepada guru dalam merancang strategi pembelajaran yang interaktif dan relevan dengan kebutuhan dunia kerja, sehingga siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, dan kreatif secara optimal.

## B. Manfaat Digitalisasi dan Media Sosial sebagai Sumber Pembelajaran

---

Berikut beberapa hasil studi tentang manfaat digitalisasi dan media sosial sebagai sumber pembelajaran (Agustin et al., 2020; Greenhow & Lewin, 2019; Sidharta, 2023):

1. Akses ke berbagai sumber  
Digitalisasi memudahkan akses ke berbagai sumber informasi, seperti e-book, e-jurnal, artikel ilmiah, dan video pendidikan. Media sosial juga memberikan akses ke konten edukatif dari pakar, institusi, dan pembelajaran kolaboratif.
2. Pembelajaran Fleksibel dan Mandiri  
Siswa dapat belajar kapan saja dan di mana saja, mengakses materi belajar yang relevan sesuai dengan kebutuhan mereka. Ini mendorong pembelajaran mandiri dan meningkatkan kemampuan siswa untuk mengeksplorasi lebih lanjut di luar kelas.
3. Interaksi dan Kolaborasi lebih luas  
Media sosial memfasilitasi diskusi dan kolaborasi antara siswa, guru, dan bahkan siswa dari berbagai negara. Platform seperti forum, grup belajar, dan *live session* mendukung pembelajaran berbasis komunitas dan meningkatkan keterlibatan siswa.
4. Konten Edukatif yang Variatif dan Menarik  
Media sosial memungkinkan penyajian materi secara menarik melalui gambar, infografis, video pendek, dan animasi yang bisa memudahkan pemahaman konsep yang kompleks, meningkatkan minat belajar siswa.
5. Pengembangan Literasi Digital  
Digitalisasi dan media sosial membantu siswa mengembangkan literasi digital, keterampilan kritis, dan kemampuan mencari informasi secara efektif. Ini penting bagi siswa di era digital, yang menuntut kemampuan mengolah informasi dari berbagai sumber.

6. Kemudahan Penilaian dan Monitoring Kemajuan  
Melalui platform digital, guru dapat dengan mudah melakukan asesmen dan melacak perkembangan siswa. Platform digital dapat membantu mencatat data dan memberikan analisis tentang kemajuan belajar, memudahkan guru dalam memberikan umpan balik yang tepat waktu.

## C. Tantangan dan Keterbatasan Penggunaan AI dalam Pengajaran

---

Penggunaan AI dalam pengajaran memiliki banyak potensi, namun juga membawa tantangan dan keterbatasan. Berikut beberapa hasil studi tentang tantangan dan keterbatasan AI di antaranya (Gökoğlu, 2024; Shauliakova-Barzenka, n.d.; Tian, 2023):

1. Keterbatasan dalam Interaksi Personal  
AI tidak memiliki empati atau pemahaman emosional seperti guru. Meskipun AI dapat mengenali pola perilaku, keterbatasan dalam merespons emosi dan kebutuhan spesifik siswa dapat menghambat pengalaman belajar yang personal dan mendalam.
2. Ketergantungan pada Data  
AI memerlukan data yang luas dan berkualitas untuk bekerja dengan baik. Kurangnya data atau data yang bias bisa menghasilkan rekomendasi yang tidak akurat atau tidak sesuai dengan kebutuhan pembelajaran siswa.
3. Tantangan Etika  
Ada risiko privasi dalam penggunaan AI di lingkungan pendidikan, terutama terkait pengumpulan dan analisis data siswa. Penggunaan data siswa perlu dikelola secara hati-hati untuk menjaga kerahasiaan dan keamanan informasi pribadi mereka.
4. Adaptasi yang Terbatas pada Konteks Sosial Budaya  
Sistem AI sering kali kurang sensitif terhadap konteks sosial budaya yang unik di berbagai wilayah. Pengajaran yang efektif

memerlukan pemahaman tentang norma budaya dan nilai-nilai setempat, yang sering kali sulit disesuaikan oleh AI.

5. Masalah Teknis dan Infrastruktur

Implementasi AI memerlukan infrastruktur yang memadai, seperti perangkat keras dan koneksi internet yang stabil. Di beberapa wilayah, keterbatasan ini dapat menjadi hambatan besar untuk adopsi AI dalam pendidikan.

6. Kurangnya Kreativitas dan Inovasi

Meskipun AI mampu memberikan solusi otomatis dan analitis, ia belum mampu menandingi kreativitas manusia dalam pengajaran. Guru dapat beradaptasi dengan cepat, menciptakan metode baru, dan merespons perubahan yang tidak terduga dalam lingkungan belajar.

7. Potensi Pengurangan Peran Guru

Ada kekhawatiran bahwa penggunaan AI dapat mengurangi peran guru, membuat proses pengajaran lebih terstandarisasi dan menghilangkan sentuhan personal. Hal ini bisa menurunkan motivasi dan interaksi manusia dalam belajar.

8. Biaya Pengembangan dan Pemeliharaan

Pengembangan, integrasi, dan pemeliharaan AI dalam pengajaran memerlukan biaya yang mahal. Institusi pendidikan dengan anggaran terbatas mungkin mengalami kesulitan untuk mengimplementasikan teknologi ini secara maksimal.

## D. Dampak Digitalisasi dan Media Sosial sebagai Sumber Pembelajaran

---

Berikut beberapa hasil penelitian tentang dampak digitalisasi dan media sosial sebagai bahan pembelajaran (Chiu, 2023; Schiff, 2022; Singh & Hiran, 2022):

1. **Risiko Disinformasi dan Sumber Tidak Terpercaya**  
Media sosial sering kali memuat informasi yang tidak diverifikasi, sehingga guru perlu berhati-hati dalam memilih materi pembelajaran dan memiliki keterampilan kritis untuk membedakan informasi yang valid dari yang menyesatkan
2. **Gangguan dan Ketergantungan pada Media Sosial**  
Media sosial dapat mengalihkan perhatian siswa dari pembelajaran ke aktivitas yang tidak produktif, seperti melihat konten hiburan atau media sosial secara berlebihan. Ini dapat mengurangi efektivitas pembelajaran jika tidak dikontrol.
3. **Potensi Ketidamerataan Akses**  
Tidak semua siswa memiliki akses yang memadai ke perangkat digital atau koneksi internet yang stabil. Hal ini bisa menciptakan kesenjangan digital, di mana siswa yang kurang mampu tidak mendapatkan manfaat yang sama dari digitalisasi.
4. **Masalah Privasi dan Keamanan Data**  
Penggunaan platform digital sering kali melibatkan pengumpulan data pribadi siswa. Jika tidak dikelola dengan baik, data ini bisa disalahgunakan, sehingga penting untuk memilih platform yang aman dan memenuhi standar privasi.
5. **Tantangan dan Konsentrasi dan Produktivitas**  
Media sosial dapat membuat siswa sulit untuk berkonsentrasi dan mengelola waktu belajar dengan baik, terutama jika mereka mudah tergoda untuk beralih ke aktivitas yang tidak berhubungan dengan pelajaran
6. **Pengurangan Interaksi Tatap Muka**  
Ketergantungan pada media sosial dan teknologi digital bisa mengurangi interaksi tatap muka, yang esensial untuk keterampilan sosial dan perkembangan emosional. Siswa mungkin kehilangan kesempatan untuk berlatih komunikasi langsung dan membangun relasi interpersonal.

## E. Contoh Artificial Intelligent (AI) dalam Pendidikan

---

Artificial Intelligent (AI) dalam pendidikan untuk memahami bagaimana teknologi kecerdasan buatan dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efektivitas proses belajar-mengajar, memperbaiki kualitas pendidikan, dan memfasilitasi kebutuhan individu siswa. Berikut beberapa aplikasi AI yang berperan dalam peningkatan pembelajaran:

### 1. QuillBot

QuillBot adalah alat berbasis kecerdasan buatan (AI) yang dirancang untuk membantu penulisan dengan berbagai fungsi utama, antara lain (Fitria, 2022; Nurmayanti & Suryadi, 2023):

- a. Parafrase Teks: alat ini dapat menyusun ulang dan memparafrasekan tulisan menjadi sesuatu yang profesional, membantu menghindari plagiarisme dan meningkatkan keunikan konten.
- b. Pemeriksa Tata Bahasa: alat ini memeriksa dan memperbaiki kesalahan tata bahasa, ejaan, dan tanda baca dalam teks, memastikan tulisan bebas dari kesalahan.
- c. Perangkum Teks: alat ini mampu merangkum teks panjang menjadi versi yang lebih singkat dan padat, memudahkan pemahaman inti dari materi yang kompleks.
- d. Pemeriksa Plagiarisme: alat ini memeriksa keaslian teks dengan mendeteksi konten yang mungkin terindikasi plagiarisme, membantu menjaga integritas tulisan.
- e. Generator Kutipan: alat ini menyediakan fitur untuk membuat kutipan sesuai dengan berbagai format standar, memudahkan proses referensi dalam penulisan akademik.

### 2. ChatGPT

ChatGPT adalah model bahasa berbasis kecerdasan buatan yang memiliki berbagai fungsi utama untuk membantu

pengguna dalam berbagai konteks (Mosaiyebzadeh et al., 2023; Suharmawan, 2023). Beberapa fungsi ChatGPT meliputi:

- a. Asisten Penulisan: Membantu pengguna dalam menulis, menyusun, dan menyunting teks, baik itu untuk artikel, email, cerita, atau dokumen profesional. ChatGPT dapat memberikan saran penulisan, perbaikan tata bahasa, dan penyusunan ulang kalimat agar lebih efektif.
- b. Sumber Informasi: Menyediakan jawaban atas berbagai pertanyaan berdasarkan informasi yang tersedia. Meskipun memiliki batasan dalam pembaruan data, ChatGPT dapat membantu menjawab pertanyaan umum, menjelaskan konsep, dan memberikan referensi awal untuk topik yang luas.
- c. Pengembangan Ide dan Kreativitas: Mendukung proses kreatif seperti brainstorming ide bisnis, topik penelitian, cerita, atau konten media sosial. ChatGPT sering digunakan untuk menghasilkan gagasan baru atau memperluas ide yang sudah ada.
- d. Pembelajaran dan Pendidikan: Berfungsi sebagai tutor atau asisten belajar dalam berbagai subjek, seperti matematika, ilmu pengetahuan, bahasa, atau keterampilan tertentu. ChatGPT dapat membantu pengguna dalam memahami konsep, menyelesaikan soal, atau menyediakan panduan belajar.
- e. Asisten Produktivitas: ChatGPT dapat membantu mengatur jadwal, merencanakan proyek, membuat daftar tugas, atau bahkan menyusun rencana kerja harian untuk meningkatkan efisiensi waktu dan produktivitas.
- f. Pemrograman dan Teknologi: Membantu pemrogram dengan menjelaskan kode, memberikan saran debugging, atau memberikan contoh kode untuk berbagai bahasa pemrograman.

- g. Percakapan dan Hiburan: ChatGPT juga dapat digunakan untuk bercakap-cakap secara interaktif, memberikan hiburan, atau sebagai teman virtual yang responsif dalam percakapan sehari-hari.
- h. Simulasi Wawancara dan Latihan Bahasa: Membantu pengguna dalam berlatih bahasa asing, simulasi wawancara kerja, atau sesi pelatihan komunikasi formal.

### 3. Chatbot

Chatbot adalah program komputer berbasis kecerdasan buatan yang dirancang untuk mensimulasikan percakapan dengan pengguna, baik melalui teks maupun suara. Chatbot sering digunakan dalam berbagai platform digital, seperti situs web, aplikasi, dan media sosial (Ait Baha et al., 2024). Berikut adalah fungsi utama chatbot:

- a. Layanan Pelanggan Otomatis: Chatbot sering digunakan oleh perusahaan untuk memberikan layanan pelanggan yang responsif, menjawab pertanyaan umum, membantu dalam pemesanan, pelacakan pesanan, atau memecahkan masalah sederhana.
- b. Asisten Virtual: Beberapa chatbot bertindak sebagai asisten virtual untuk membantu pengguna dalam berbagai tugas, seperti memberikan rekomendasi produk, membantu navigasi situs, atau mengatur janji temu.
- c. Pembantu dalam Proses Pembelajaran: Chatbot dapat memberikan panduan belajar, menjawab pertanyaan pelajaran, serta menyediakan latihan atau kuis otomatis untuk mendukung proses belajar mandiri.
- d. Interaksi Sosial dan Hiburan: Chatbot juga digunakan untuk berinteraksi dengan pengguna secara santai, baik untuk hiburan, berbagi cerita, atau sebagai teman percakapan yang merespons secara alami.
- e. Pemanfaatan di E-commerce: Dalam e-commerce, chatbot membantu pengguna dalam menemukan produk yang tepat,

memberikan informasi produk, serta menawarkan diskon atau penawaran khusus yang relevan.

- f. Pengumpulan Data dan Survei: Chatbot dapat melakukan survei atau polling singkat dengan mengumpulkan data pengguna, memberikan wawasan kepada perusahaan mengenai preferensi atau kepuasan pelanggan.
- g. Personalized Marketing: Chatbot dapat memberikan rekomendasi produk atau promosi berdasarkan perilaku dan preferensi pengguna, meningkatkan pengalaman belanja dan keterlibatan pelanggan.
- h. Pemrograman Sederhana dan Dukungan Teknis: Dalam konteks teknis, chatbot dapat memberikan panduan dalam pemrograman sederhana, mengatasi masalah teknis, atau memberikan dukungan troubleshooting dasar.

#### 4. Socratic

Socratic adalah aplikasi pembelajaran yang menggunakan kecerdasan buatan untuk membantu siswa memahami berbagai konsep akademik (Shridhar et al., 2022). Berikut adalah fungsi utama Socratic:

- a. Membantu Menjawab Pertanyaan Akademik: Socratic memungkinkan siswa untuk mengambil foto soal atau mengetik pertanyaan, dan kemudian memberikan jawaban atau panduan untuk menjawab pertanyaan tersebut. Socratic mencakup berbagai topik, seperti matematika, sains, sejarah, dan bahasa Inggris.
- b. Penyediaan Penjelasan Konsep: Aplikasi ini menyediakan penjelasan konsep-konsep penting untuk membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam, bukan hanya sekadar memberikan jawaban langsung.
- c. Panduan Langkah-demi-Langkah: Untuk soal matematika dan sains, Socratic memberikan solusi dengan langkah-langkah terperinci, memudahkan siswa memahami proses pemecahan masalah.

- d. Sumber Daya Multimedia: Socratic menyertakan video, infografis, dan sumber-sumber lain yang relevan dengan topik tertentu, sehingga membantu siswa belajar melalui berbagai media.
  - e. Dukungan untuk Belajar Mandiri: Dengan menyediakan berbagai penjelasan dan sumber daya tambahan, Socratic membantu siswa yang belajar sendiri untuk memahami materi tanpa bimbingan langsung dari guru atau tutor.
  - f. Akses ke Informasi dari Berbagai Sumber: Socratic menggabungkan informasi dari berbagai situs pendidikan terkemuka dan sumber daya online untuk memberikan jawaban yang akurat dan relevan.
5. Edmodo
- Edmodo adalah platform pembelajaran berbasis cloud yang digunakan untuk membuat kelas online, bertukar ide, dan diskusi. Edmodo dirancang untuk memfasilitasi interaksi antara guru, siswa, dan orang tua dalam lingkungan pendidikan (Dwiharja, 2015; Nur, 2021). Fungsi utama Edmodo meliputi:
- a. Media Komunikasi dan Diskusi: Edmodo menyediakan ruang bagi guru dan siswa untuk berkomunikasi, berdiskusi, dan berbagi informasi terkait pembelajaran secara efektif.
  - b. Pengelolaan Tugas dan Penilaian: Guru dapat memberikan tugas, kuis, dan ujian kepada siswa melalui platform ini, serta memantau dan menilai kinerja siswa secara real-time.
  - c. Penyimpanan dan Berbagi Materi Pembelajaran: Edmodo memungkinkan guru untuk mengunggah dan membagikan berbagai materi pembelajaran, seperti dokumen, presentasi, dan tautan, yang dapat diakses oleh siswa kapan saja.
  - d. Keterlibatan Orang Tua: Dengan fitur khusus, orang tua dapat memantau perkembangan akademik anak mereka, termasuk tugas yang diberikan dan nilai yang diperoleh, sehingga meningkatkan keterlibatan dalam proses pendidikan.

- e. Pemberian Penghargaan: Guru dapat memberikan penghargaan kepada siswa sebagai bentuk apresiasi atas prestasi

## 6. Coursera

Coursera adalah platform pembelajaran daring yang menawarkan berbagai kursus, sertifikasi, dan program gelar dari universitas serta institusi terkemuka di seluruh dunia. Fungsi utama Coursera adalah menyediakan akses pendidikan berkualitas tinggi secara fleksibel dan terjangkau bagi siapa saja yang ingin meningkatkan keterampilan atau pengetahuan mereka (Drobot, 2023; L. Q. Nguyen, 2022). Beberapa fungsi utama Coursera meliputi:

- a. Pembelajaran Fleksibel: Memungkinkan pengguna belajar sesuai jadwal dan kecepatan mereka sendiri, sehingga cocok bagi individu dengan berbagai kesibukan.
- b. Beragam Pilihan Kursus: Menawarkan ribuan kursus dalam berbagai bidang, seperti ilmu komputer, bisnis, seni, dan humaniora, yang disediakan oleh universitas dan institusi ternama.
- c. Sertifikasi dan Kredensial: Setelah menyelesaikan kursus atau program tertentu, pengguna dapat memperoleh sertifikat yang dapat digunakan untuk meningkatkan profil profesional mereka.
- d. Program Gelar Daring: Bekerja sama dengan universitas untuk menawarkan program gelar sarjana dan magister yang dapat diselesaikan sepenuhnya secara online.
- e. Aksesibilitas Global: Menyediakan akses pendidikan bagi individu di seluruh dunia, termasuk mereka yang mungkin tidak memiliki kesempatan untuk mengikuti pendidikan formal.

## 7. Turnitin

Turnitin adalah perangkat lunak yang berfungsi untuk mendeteksi plagiarisme dalam karya tulis, serta membantu meningkatkan

kualitas penulisan akademik(Hapsari et al., 2020; Purba, 2021). Berikut adalah fungsi utama Turnitin:

- a. Deteksi Plagiarisme: Turnitin membandingkan teks yang diunggah dengan database besar yang mencakup jurnal, situs web, dan karya tulis lainnya untuk mengidentifikasi kesamaan. Hal ini membantu mencegah dan mendeteksi tindakan plagiarisme dalam penulisan akademik.
  - b. Memberikan Laporan Similarity: Setelah analisis, Turnitin menghasilkan laporan 'similarity' yang menunjukkan persentase kesamaan teks dengan sumber lain, memberikan pengguna gambaran tentang bagian mana saja yang mirip atau diambil dari sumber lain.
  - c. Mendukung Integritas Akademik: Dengan mencegah plagiarisme, Turnitin membantu institusi pendidikan menjaga standar integritas akademik dan membiasakan siswa untuk menulis secara orisinal.
  - d. Menyediakan Umpan Balik Penulisan: Turnitin menawarkan fitur tambahan untuk memberi komentar dan masukan langsung pada dokumen yang diunggah, yang berguna bagi guru atau pengajar dalam memberikan umpan balik terhadap tulisan siswa.
  - e. Meningkatkan Kualitas Penulisan Akademik: Turnitin membantu penulis, terutama siswa dan mahasiswa, untuk memperbaiki karya tulisnya agar sesuai dengan standar akademik, mengurangi kesamaan dengan sumber lain, dan meningkatkan orisinalitas.
  - f. Menyimpan Riwayat Karya Tulis: Karya yang diunggah ke Turnitin disimpan dalam database, yang dapat mencegah plagiarisme di masa mendatang dengan membandingkan karya baru dengan arsip tulisan sebelumnya.
8. Grammarly
- Grammarly adalah asisten penulisan berbasis AI yang membantu meningkatkan kualitas tulisan dalam bahasa Inggris (Calma et

al., 2022; Ding & Zou, 2024). Berikut adalah beberapa fungsi utama Grammarly:

- a. Pemeriksaan Tata Bahasa dan Ejaan: Grammarly mendeteksi dan memperbaiki kesalahan tata bahasa, ejaan, dan tanda baca dalam teks, memastikan tulisan bebas dari kesalahan dasar.
- b. Peningkatan Kejelasan: Alat ini memberikan saran untuk membuat kalimat lebih jelas dan ringkas, membantu pembaca memahami pesan dengan lebih baik.
- c. Pengayaan Kosakata: Grammarly menyarankan sinonim dan kata-kata alternatif untuk menghindari repetisi dan meningkatkan variasi bahasa dalam tulisan.
- d. Deteksi Nada: Fitur ini menganalisis nada tulisan formal, santai, percaya diri, atau lainnya dan memberikan saran untuk menyesuaikan nada sesuai dengan audiens atau konteks.
- e. Pemeriksaan Plagiarisme: Grammarly dapat memeriksa apakah teks mengandung konten yang mirip dengan sumber lain di internet, membantu memastikan orisinalitas tulisan.
- f. Integrasi Luas: Grammarly dapat digunakan di berbagai platform, termasuk browser web, aplikasi desktop, dan perangkat mobile, sehingga dapat menulis dengan percaya diri di mana saja.

## 9. Gradescope

Gradescope adalah platform penilaian modern yang dirancang untuk membantu pendidik mengelola dan menilai berbagai jenis tugas secara efisien, baik secara online maupun tatap muka. Platform ini menawarkan berbagai fitur yang meningkatkan kualitas dan konsistensi penilaian, serta memberikan umpan balik yang lebih cepat kepada siswa (Falconer & DeGrazia, 2019; Mertz et al., 2023). Fungsi Utama Gradescope:

- a. Penilaian Berbasis Rubrik Dinamis: Gradescope memungkinkan pendidik membuat rubrik yang dapat

disesuaikan dan diperbarui secara real-time selama proses penilaian. Perubahan pada rubrik akan diterapkan secara otomatis ke semua penilaian terkait, memastikan konsistensi dan efisiensi dalam memberikan umpan balik.

- b. Penilaian dengan Bantuan AI: Teknologi AI di Gradescope secara otomatis mengelompokkan jawaban siswa yang serupa, mengurangi redundansi, dan memungkinkan pemberian umpan balik yang lebih berkualitas dan konsisten.
  - c. Statistik Tingkat Pertanyaan dan Rubrik: Gradescope menyediakan analisis terperinci yang membantu pendidik mendapatkan gambaran jelas tentang kinerja siswa dan mengidentifikasi area yang memerlukan perhatian lebih.
  - d. Dukungan untuk Kelas Besar dan Terbagi: Platform ini memfasilitasi pengelolaan daftar siswa, akses, tugas, jadwal pengumpulan, dan statistik berdasarkan bagian-bagian kelas, memenuhi kebutuhan program studi dengan jumlah siswa yang besar.
  - e. Penilaian Ujian dengan Lembar Jawaban (Bubble Sheet): Gradescope memungkinkan pembuatan ujian pilihan ganda dengan beberapa versi yang secara otomatis dinilai setelah pengumpulan, lengkap dengan statistik tingkat lanjut.
  - f. Aplikasi Seluler untuk Siswa: Siswa dapat dengan mudah mengunggah tugas langsung dari ponsel mereka melalui aplikasi seluler Gradescope, mempermudah proses pengumpulan tugas.
10. Google Classroom

Google Classroom adalah platform pembelajaran daring yang membantu guru dan siswa mengelola proses belajar-mengajar secara lebih efisien (Andri, 2022; Sheelavant, 2020; Uke, 2021).

Berikut adalah fungsi utama Google Classroom:

- a. Pengelolaan Tugas dan Materi: Google Classroom memungkinkan guru untuk membuat, mendistribusikan, dan mengelola tugas-tugas secara digital. Siswa dapat

- mengakses tugas, menyelesaikannya, dan mengirimkannya langsung melalui platform.
- b. Penyimpanan Terpusat: Dengan integrasi Google Drive, Classroom menyediakan ruang penyimpanan terpusat untuk semua materi pembelajaran, tugas, dan dokumen lainnya, memudahkan siswa dan guru dalam mengakses file kapan saja dan di mana saja.
  - c. Kolaborasi dalam Kelas: Google Classroom mendukung kolaborasi antara guru dan siswa. Siswa dapat bekerja bersama pada proyek, berpartisipasi dalam diskusi kelas, dan berkolaborasi menggunakan alat Google seperti Docs, Slides, dan Sheets.
  - d. Memberikan Umpan Balik Secara Langsung: Guru dapat memberikan umpan balik langsung pada tugas-tugas siswa, baik dalam bentuk komentar atau nilai, yang membantu siswa memahami area yang perlu diperbaiki.
  - e. Komunikasi Efektif: Google Classroom menyediakan fitur pengumuman dan diskusi, memungkinkan guru untuk menyampaikan informasi penting atau mengadakan sesi tanya jawab dengan siswa secara efisien.
  - f. Pengelolaan Kelas yang Lebih Teratur: Google Classroom memungkinkan guru untuk mengelompokkan materi dan tugas berdasarkan topik atau minggu, sehingga siswa dapat dengan mudah menavigasi dan mengakses materi sesuai kebutuhan.
  - g. Menghemat Waktu dan Kertas: Dengan berbasis digital, Google Classroom mengurangi kebutuhan akan kertas dan mempermudah pengelolaan dokumen, menjadikan proses belajar-mengajar lebih efisien dan ramah lingkungan.
  - h. Integrasi dengan Aplikasi Google Lainnya: Classroom terintegrasi dengan aplikasi lain seperti Google Meet, Calendar, dan Forms, memudahkan penjadwalan kelas, ujian, atau pertemuan virtual.

## 11. Classcraft

Classcraft adalah platform pembelajaran yang mengubah proses belajar-mengajar menjadi pengalaman seperti permainan (gamifikasi), dengan tujuan meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Dalam Classcraft, siswa berperan sebagai karakter dalam permainan seperti Warrior, Mage, atau Healer dan bekerja dalam tim untuk menyelesaikan misi yang ditetapkan oleh guru. Siswa dapat memperoleh experience points (XP) untuk perilaku positif dan pencapaian akademik, serta kehilangan health points (HP) untuk perilaku negatif, yang memengaruhi seluruh tim. Dengan demikian, siswa didorong untuk saling mendukung dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran (Krishnan et al., 2021; Sipone et al., 2023).

Platform ini juga menyediakan fitur seperti “Boss Battles” untuk penilaian formatif, di mana siswa harus menjawab pertanyaan untuk mengalahkan “bos” dalam permainan, serta “Quests” yang memungkinkan guru merancang petualangan belajar yang dipersonalisasi. Classcraft dapat diintegrasikan dengan alat lain seperti Google Classroom, memudahkan pengelolaan kelas dan materi pembelajaran

## 12. Google Expeditions

Google Expeditions adalah aplikasi pembelajaran berbasis virtual reality (VR) dan augmented reality (AR) yang dirancang untuk membantu siswa dan guru menjelajahi tempat-tempat menarik di seluruh dunia, bahkan di luar angkasa, melalui simulasi digital (Cowin, 2020; Ebadi & Ebadijalal, 2022). Berikut adalah fungsi utama Google Expeditions:

- a. Eksplorasi Virtual dan Augmentasi: Google Expeditions memungkinkan siswa untuk menjelajahi berbagai tempat, seperti museum, situs sejarah, taman nasional, bahkan bagian dalam tubuh manusia melalui teknologi VR dan AR. Hal ini memungkinkan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan mendalam.

- b. Pembelajaran Berbasis Pengalaman: Aplikasi ini menghadirkan pengalaman belajar yang menarik dan imersif. Siswa dapat belajar melalui visualisasi langsung, yang membantu mereka memahami materi dengan lebih baik, terutama untuk topik yang abstrak atau sulit dijangkau secara fisik.
- c. Dukungan Pengajaran Interaktif: Google Expeditions memungkinkan guru untuk memandu sesi eksplorasi, memberikan arahan, dan menjelaskan hal-hal yang relevan selama sesi VR atau AR, sehingga guru dapat mengontrol pengalaman belajar siswa secara langsung.
- d. Meningkatkan Pemahaman Konsep: Melalui pengalaman visual yang mendalam, siswa dapat mempelajari konsep-konsep penting dalam sains, geografi, sejarah, dan banyak bidang lainnya dengan cara yang lebih konkret dan praktis.
- e. Memfasilitasi Pembelajaran Jarak Jauh: Dalam situasi di mana kunjungan lapangan tidak mungkin dilakukan, Google Expeditions memungkinkan siswa untuk “mengunjungi” tempat-tempat jauh secara virtual, mendukung pembelajaran jarak jauh dan memungkinkan eksplorasi tanpa meninggalkan ruang kelas.
- f. Meningkatkan Keterlibatan Siswa: Pengalaman imersif seperti yang disediakan Google Expeditions terbukti dapat meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam proses belajar, terutama karena mereka merasa terlibat langsung dalam topik yang dipelajari.
- g. Mengakses Ratusan Expedisi: Aplikasi ini menawarkan ratusan “expedisi” yang mencakup berbagai topik dan lokasi, memungkinkan guru dan siswa untuk memilih materi yang sesuai dengan kurikulum atau minat pribadi.

### 13. Quizlet

Quizlet adalah platform pembelajaran daring yang dirancang untuk membantu siswa dan pendidik dalam mempelajari dan

menghafal informasi melalui berbagai alat interaktif (Çaparlar & Yünkül, 2024; M. N. Kholis & Nadhif, 2023; T. T. Nguyen et al., 2022). Fungsi utama Quizlet meliputi:

- a. Pembuatan Flashcard Digital: Pengguna dapat membuat set flashcard digital yang berisi istilah dan definisi, gambar, atau konsep lain yang ingin dipelajari. Flashcard ini dapat diakses kapan saja dan di mana saja melalui perangkat digital.
- b. Berbagai Mode Pembelajaran: Quizlet menawarkan beberapa mode pembelajaran, termasuk:
  - 1) Learn: Mode ini membantu pengguna mempelajari materi secara bertahap dengan memberikan umpan balik langsung.
  - 2) Flashcards: Memungkinkan pengguna untuk meninjau dan menghafal istilah dan definisi dengan cara tradisional.
  - 3) Write: Mengharuskan pengguna menulis jawaban, membantu memperkuat ingatan.
  - 4) Spell: Membantu pengguna dalam melatih ejaan kata-kata.
  - 5) Test: Menyediakan kuis otomatis untuk menguji pemahaman pengguna.
  - 6) Match: Permainan mencocokkan istilah dengan definisinya untuk membuat belajar lebih interaktif.
- c. Akses ke Set Pembelajaran Publik: Pengguna dapat mengakses jutaan set flashcard yang dibuat oleh pengguna lain di seluruh dunia, memungkinkan mereka untuk belajar berbagai topik tanpa harus membuat materi dari awal.
- d. Kolaborasi dan Berbagi: Quizlet memungkinkan pengguna untuk berbagi set flashcard dengan teman sekelas atau rekan belajar, mendukung pembelajaran kolaboratif.
- e. Quizlet Live: Fitur ini memungkinkan guru untuk membuat permainan belajar interaktif di kelas, di mana siswa bekerja dalam tim untuk menjawab pertanyaan dengan benar, meningkatkan keterlibatan dan kerja sama tim.

- f. Aplikasi Mobile: Quizlet tersedia sebagai aplikasi mobile, memungkinkan pengguna untuk belajar saat bepergian dan memanfaatkan waktu luang secara efektif

#### 14. ELSA Speak

ELSA Speak adalah aplikasi pembelajaran Bahasa Inggris yang memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan (AI) untuk membantu pengguna meningkatkan kemampuan berbicara dan pengucapan mereka (Hanna et al., 2022; A. Kholis, 2021). Fungsi utama ELSA Speak meliputi:

- a. Pelatihan Pengucapan: ELSA Speak mendengarkan cara pengguna mengucapkan kata dan kalimat, kemudian memberikan umpan balik instan mengenai kesalahan pengucapan serta saran perbaikan yang spesifik.
- b. Pembelajaran yang Dipersonalisasi: Aplikasi ini menawarkan lebih dari 1.200 pelajaran bahasa Inggris yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan masing-masing pengguna, mencakup berbagai topik dan situasi sehari-hari

#### 15. Canva

Canva adalah platform desain grafis online yang memudahkan pengguna dalam membuat berbagai konten visual tanpa memerlukan keahlian desain profesional (Sunarti, 2022; Wijayanti, 2022). Berikut adalah beberapa fungsi utama Canva:

- a. Pembuatan Desain Grafis: Canva memungkinkan pembuatan berbagai desain seperti poster, pamflet, presentasi, media sosial, kartu nama, dan lainnya. Dengan antarmuka yang intuitif, pengguna dapat dengan mudah menyesuaikan elemen desain sesuai kebutuhan.
- b. Penyediaan Template: Canva menawarkan lebih dari 250.000 template gratis untuk berbagai jenis konten visual, seperti banner website, slide presentasi, konten media sosial, poster, dan infografis. Hal ini memudahkan pengguna dalam memulai desain tanpa harus membuatnya dari awal.

- c. Kustomisasi Teks dan Elemen Desain: Pengguna dapat menambahkan teks dengan berbagai pilihan font, mengubah warna, serta menambahkan elemen desain seperti ilustrasi, ikon, dan bentuk sesuai keinginan.

## F. Kesimpulan dan Rekomendasi

---

Digitalisasi dan media sosial telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan. Keduanya memungkinkan akses lebih luas ke informasi, mendukung pembelajaran mandiri, memfasilitasi kolaborasi, dan menyajikan konten edukatif dalam bentuk yang menarik dan mudah dipahami. Namun, pemanfaatannya juga memiliki tantangan, seperti risiko disinformasi, potensi ketergantungan pada media sosial, dan masalah privasi serta keamanan data. Untuk mendapatkan manfaat optimal, penggunaannya harus disertai dengan pemahaman yang tepat akan risiko-risikonya.

### **Rekomendasi**

1. Tingkatkan Literasi Digital dan Kritis; guru perlu membekali siswa dengan keterampilan literasi digital dan berpikir kritis, sehingga mereka dapat membedakan informasi yang valid dan tidak valid di media sosial. Ini bisa dimulai dengan pelatihan tentang cara memilih sumber terpercaya dan mengidentifikasi informasi yang akurat.
2. Batasi dan Pantau Penggunaan Media Sosial; tentukan batasan waktu dan penggunaan media sosial yang produktif bagi siswa. Guru dan orang tua dapat bekerja sama untuk memastikan bahwa media sosial digunakan sebagai alat pembelajaran, bukan sebagai distraksi.
3. Pilih Platform dan Sumber yang Aman dan Terpercaya; sekolah dan institusi pendidikan sebaiknya memilih platform digital yang memenuhi standar privasi dan keamanan data. Pastikan

platform tersebut menyediakan fitur-fitur pembelajaran yang relevan dan aman bagi siswa.

4. Gunakan Pendekatan Pembelajaran Hibrid; kombinasikan pembelajaran digital dan tatap muka untuk menjaga keseimbangan. Pembelajaran hibrid memungkinkan siswa mendapatkan manfaat dari teknologi, sekaligus mengasah keterampilan sosial dan emosional melalui interaksi langsung dengan guru dan teman.
5. Sosialisasikan Etika Penggunaan Media Sosial; penting bagi siswa untuk memahami etika dan dampak dari penggunaan media sosial. Guru dapat mengajarkan siswa mengenai tanggung jawab digital, terutama dalam mengelola informasi pribadi dan bersikap etis dalam berinteraksi secara online.
6. Evaluasi dan Pantau Dampak Digitalisasi dalam Pembelajaran; guru dan sekolah perlu secara berkala mengevaluasi dampak penggunaan teknologi digital dan media sosial terhadap pembelajaran. Umpan balik dari siswa dan pengamatan guru bisa menjadi dasar untuk mengoptimalkan metode pembelajaran digital di masa mendatang.



**Gambar 8.1** Ceramah, FGD dan Pendampingan

*Sumber: Dokumentasi Pribadi*

## G. Daftar Pustaka

- Agustin, F., Oganda, F. P., Lutfiani, N., & Harahap, E. P. (2020). Manajemen pembelajaran daring menggunakan Education Smart Courses. *Technomedia Journal*, 5(1 Agustus), 40–53.

- Ait Baha, T., El Hajji, M., Es-Saady, Y., & Fadili, H. (2024). The impact of educational chatbot on student learning experience. *Education and Information Technologies*, 29(8), 10153–10176.
- Andri, A. (2022). Analysis of factors affecting the use of Google Classroom to support lectures. *Analysis of Factors Affecting the Use of Google Classroom to Support Lectures*.
- Calma, A., Cotronei-Baird, V., & Chia, A. (2022). Grammarly: An instructional intervention for writing enhancement in management education. *The International Journal of Management Education*, 20(3), 100704.
- Çaparlar, İ., & Yünkül, E. (2024). The effects of online applications in English vocabulary learning: Quizlet application. *Kastamonu Education Journal*, 32(3), 435–447.
- Chiu, T. K. F. (2023). The impact of generative AI (GenAI) on practices, policies and research direction in education: A case of ChatGPT and Midjourney. *Interactive Learning Environments*, 1–17.
- Cowin, J. B. (2020). Digital worlds and transformative learning: Google Expeditions, Google Arts and Culture, and the Merge Cube. *International Research and Review*, 10(1), 42–53.
- Ding, L., & Zou, D. (2024). Automated writing evaluation systems: A systematic review of Grammarly, Pigai, and Criterion with a perspective on future directions in the age of generative artificial intelligence. *Education and Information Technologies*, 1–53.
- Drobot, I.-A. (2023). FutureLearn and Coursera: Possibilities of communication. In *Massive Open Online Courses-Current Practice and Future Trends*. IntechOpen.
- Dwiharja, L. M. (2015). Memanfaatkan Edmodo sebagai media pembelajaran akuntansi. *Prosiding Seminar Nasional*, 9(1), 332–344.
- Ebadi, S., & Ebadijalal, M. (2022). The effect of Google Expeditions virtual reality on EFL learners' willingness to communicate and

- oral proficiency. *Computer Assisted Language Learning*, 35(8), 1975–2000.
- Falconer, J. L., & DeGrazia, J. (2019). Grading exams and homework more efficiently and effectively. *Chem Eng Educ*, 53, 100.
- Fitria, T. N. (2022). Avoiding plagiarism of students' scientific writing by using the QuillBot paraphraser. *Elsya: Journal of English Language Studies*, 4(3), 252–262.
- Gökoğlu, S. (2024). Challenges and limitations of generative AI in education. *Transforming Education with Generative AI: Prompt Engineering and Synthetic Content Creation*, 158–181.
- Greenhow, C., & Lewin, C. (2019). Social media and education: Reconceptualizing the boundaries of formal and informal learning. In *Social Media and Education* (pp. 6–30). Routledge.
- Hanna, A. N., Harmayanthi, V. Y., & Astuti, S. (2022). The effect of Elsa Speak app towards students' speaking skill. *Proceeding of International Conference on Education*, 1, 16–20.
- Hapsari, A., Ghali, M. I., & Ammar, M. H. (2020). The use of Turnitin to teach academic integrity in essay writing coursework. *Proceedings of the 2020 11th International Conference on E-Education, E-Business, E-Management, and E-Learning*, 169–173.
- Hasriadi, H. (2022). Metode pembelajaran inovatif di era digitalisasi. *Jurnal Sinestesia*, 12(1), 136–151.
- Kholis, A. (2021). Elsa Speak app: Automatic speech recognition (ASR) for supplementing English pronunciation skills. *Pedagogy: Journal of English Language Teaching*, 9(1), 1–14.
- Kholis, M. N., & Nadhif, M. F. (2023). The effectiveness of Quizlet.com in Arabic vocabulary learning; Students' perception and acceptance of technology. *LISANIA: Journal of Arabic Education and Literature*, 7(1), 1–13.

- Krishnan, S. D., Norman, H., & Md Yunus, M. (2021). Online gamified learning to enhance teachers' competencies using Classcraft. *Sustainability*, 13(19), 10817.
- Mertz, B., Davis, C. L., Tetteh-Richter, D., & Dee, K. C. (2023). Case study: Encouraging faculty adoption of new grading software. *2023 ASEE Annual Conference & Exposition*.
- Mosaiyebzadeh, F., Pouriyyeh, S., Parizi, R., Dehbozorgi, N., Dorodchi, M., & Macêdo Batista, D. (2023). Exploring the role of ChatGPT in education: Applications and challenges. *Proceedings of the 24th Annual Conference on Information Technology Education*, 84–89.
- Nguyen, L. Q. (2022). Learners' satisfaction of courses on Coursera as a massive open online course platform: A case study. *Frontiers in Education*, 7, 1086170.
- Nguyen, T. T., Nguyen, D. T., Nguyen, D. L. Q. K., Mai, H. H., & Le, T. T. X. (2022). Quizlet as a tool for enhancing autonomous learning of English vocabulary. *AsiaCALL Online Journal*, 13(1), 150–165.
- Nur, M. (2021). Media pembelajaran e-learning menggunakan aplikasi Edmodo dalam masa pandemi. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(1), 1–5.
- Nurmayanti, N., & Suryadi, S. (2023). The effectiveness of using Quillbot in improving writing for students of English Education Study Program. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 8(1), 32–40.
- Purba, A. (2021). Similarity check: Turnitin online learning transformation technology in higher education: Challenges & strategy. *Proceedings of the 11th Annual International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*.
- Schiff, D. (2022). Education for AI, not AI for education: The role of education and ethics in national AI policy strategies. *Inter-*

*national Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32(3), 527–563.

- Shauliakova-Barzenka, I. (n.d.). Artificial intelligence in the educational environment: The limits of pedagogical usefulness. *Multicultural Research МУЛЬТИКУЛЬТУРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 跨文化研究*, 87.
- Sheelavant, S. (2020). Google Classroom-An effective tool for online teaching and learning in this COVID era. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4), 494–500.
- Shridhar, K., Macina, J., El-Assady, M., Sinha, T., Kapur, M., & Sachan, M. (2022). Automatic generation of Socratic subquestions for teaching math word problems. *ArXiv Preprint ArXiv:2211.12835*.
- Sidharta, J. (2023). Manfaat media sosial pada dunia pendidikan generasi millennial di era disrupsi. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 16(1), 101–109.
- Singh, S. V., & Hiran, K. K. (2022). The impact of AI on teaching and learning in higher education technology. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 22(13).
- Sipone, S., Abella, V., Rojo, M., & Moura, J. L. (2023). Sustainable mobility learning: Technological acceptance model for gamified experience with ClassCraft in primary school. *Education and Information Technologies*, 28(12), 16177–16200.
- Suharmawan, W. (2023). Pemanfaatan Chat GPT dalam dunia pendidikan. *Education Journal: Journal Educational Research and Development*, 7(2), 158–166.
- Sunarti, S. (2022). Pembuatan media pembelajaran menggunakan Canva pada pelatihan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi di Kabupaten Muba. *Jurnal Perspektif*, 15(1), 96–105.

- Tian, Y. (2023). Limitations and advancements of AI teachers in classroom instruction. *Education and Teaching Research*, 3, 66–72.
- Uke, W. A. S. (2021). The use of Google Classroom application in a blended learning environment. *Journal of Physics: Conference Series*, 1752(1), 12066.
- Wijayanti, E. (2022). Teaching English by using Canva: Students' and lecturers' voice. *ENGLISH FRANCA: Academic Journal of English Language and Education*, 6(2 November), 411–428.
- Zahara, S. L., Azkia, Z. U., & Chusni, M. M. (2023). Implementasi teknologi artificial intelligence (AI) dalam bidang pendidikan. *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)*, 3(1), 15–20.

## H. Biografi

---



**Ifah Rofiqoh**, Penulis pernah menempuh pendidikan sarjana jurusan Akuntansi di STIE Widya Wiwaha, Magister Sains jurusan Akuntansi di UGM, dan S3 jurusan Manajemen Keuangan di UNJ, Penulis bekerjasebagai dosen tetap di Universitas Teknologi Yogyakarta. Buku yang pernah ditulis Praktikum Statistika, Praktikum Akuntansi Keuangan Lanjutan, Manajemen dan Etika Bisnis, Penganggaran Perusahaan dan Etika Bisnis, Corporate Governance BUMN, Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Campuran, Literasi Keuangan dan Etika Bisnis bagi UMKM, UMKN Naik Kelas Pemberdayaan Ekonomi Sekala Mikro. Email: ifah.rofiqah@uty.ac.id



**Reschiwati**, Dosen tetap di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Y.A.I. Jakarta. Penulis menyelesaikan Pendidikan Sarjana di Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada Jurusan Akuntansi. Program Magister Manajemen dan Doktor Akuntansi di selesaikan di Universitas Persada Indonesia Y.A.I. Kompetensi menulis di wujudkan dalam sejumlah publikasi di jurnal Internasional dan nasional bereputasi, serta dengan menerbitkan buku berjudul Akuntansi Perusahaan Manufaktur. Email: [rr.reschiwati@stie-yai.ac.id](mailto:rr.reschiwati@stie-yai.ac.id)



**Ida Musdafiah Ibrahim**. Saat ini penulis merupakan dosen tetap di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Y.A.I Jakarta. Menyelesaikan pendidikan tinggi S-1 di Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga Surabaya dan jenjang S2 di Magister Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga Surabaya dengan spesialisasi Manajemen Keuangan. Aktivitas penulis saat ini mengajar jenjang sarjana pada bidang ilmu Manajemen Keuangan, Investasi dan Manajemen Strategi. Sebagai dosen struktural saat ini penulis menjadi Ketua Program Studi S1 Manajemen dan Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Y.A.I. Beberapa buku yang sudah penulis terbitkan adalah Berani Memulai Berwirausaha, Mengenal Bisnis, Mengenal Lintasan Ilmu Ekonomi, dan Bunga Rampai Pengabdian Kepada Masyarakat SNAP 2023. Pembaca dapat berkorespondensi melalui [ida.musdafiah@gmail.com](mailto:ida.musdafiah@gmail.com)



**Fran Sayekti**, Saat ini terdaftar sebagai dosen di Universitas Teknologi Yogyakarta. Penulis menyelesaikan Pendidikan Sarjana jurusan Akuntansi Universitas Gadjah Mada, sedangkan MBA diperoleh dari School of Management Asian Institute of Technology Thailand. Penulis banyak melakukan penelitian di bidang perilaku berkaitan dengan pemanfaatan Teknologi informasi, aspek perpajakan serta bidang pasar modal dan corporate governance. Buku yang pernah ditulis dan diterbitkan yaitu Perpajakan berbasis Teknologi, Praktikum Perpajakan dan Literasi Akuntansi dan perpajakan UMKM. Saat ini penulis juga memberikan konsultasi perpajakan dan akuntansi untuk usaha kecil dan usaha menengah. Email: Fran.sayekti@uty.ac.id



**Siti Resmi, Dra., M.M., Ak., CA** adalah dosen pada Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN Yogyakarta. Alumni dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Gadjah Mada ini menekuni bidang perpajakan dan akuntansi. Publikasi karya ilmiah dalam buku-buku Perpajakan dan Literasi Keuangan diterbitkan oleh Penerbit Salemba Empat Jakarta. Buku Perpajakan pernah menjadi *best seller* dan mendapatkan hibah buku ajar dari Kemdikbudristekdikti. Penelitian yang didanai oleh DRTPM Kemdikbudristekdikti dalam tiga tahun menghasilkan artikel yang didesiminasikan dalam forum seminar internasional dan dipublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional terindeks Scopus. Email: sitiresmiamp@yahoo.com



## BAB VIII

# MODEL KOLABORASI PERGURUAN TINGGI INDONESIA DAN MALAYSIA DALAM MENGEMBANGKAN TEKNOLOGI AI, AR DAN VR UNTUK WISATA BERKELANJUTAN DI KOTA TUA JAKARTA DAN MALAKKA

Dr. Euis Puspita Dewi., M.Si.

Dr. Sularso Budilaksono, M.Kom.

Dr. Rilla Sovitriana, P.Si., M.Si., Psikolog.

Dr. Evi Syafrida Nasution, S.Psi., M.Psi., Psikolog.

Dr. Ir. Siti Sujatini, M.Si.

### A. Kota Tua sebagai Warisan Budaya

---

Kota Tua, baik di Jakarta maupun di Malakka, merupakan jendela yang menghubungkan kita dengan masa lalu yang kaya dan kompleks. Area ini, yang menyimpan jejak langkah para pendahulu kita, berperan penting dalam memahami sejarah, budaya, dan evolusi sosial kedua negara. Sebagai pusat kegiatan ekonomi, politik, dan sosial selama

berabad-abad, Kota Tua telah menjadi saksi bisu perkembangan dan perubahan yang telah membentuk Indonesia dan Malaysia menjadi seperti sekarang ini. Pelestarian Kota Tua bukan hanya tentang memelihara bangunan dan struktur fisik, melainkan juga tentang menjaga dan memperkenalkan kembali narasi-narasi yang telah membentuk identitas budaya kedua bangsa ini kepada generasi saat ini dan yang akan datang. Di tengah tantangan modernisasi dan globalisasi, pentingnya pelestarian kawasan ini tidak hanya terletak pada nilai estetika dan sejarah, tetapi juga pada perannya dalam pendidikan dan sebagai sumber inspirasi serta kebanggaan nasional.

Melalui kolaborasi internasional, khususnya antara perguruan tinggi di Indonesia dan Malaysia, upaya pelestarian ini diperkuat dengan penelitian interdisipliner dan penerapan teknologi baru. Pendekatan ini tidak hanya bertujuan untuk memperbaiki dan menjaga kondisi fisik situs-situs bersejarah tetapi juga untuk menghidupkan kembali cerita dan tradisi yang telah lama terkait dengan tempat-tempat ini, sehingga meningkatkan pemahaman dan apresiasi terhadap warisan budaya yang kita miliki.

#### 1. Sejarah Kaya Kota Tua Jakarta dan Malakka

Kota Tua Jakarta, yang sering disebut Batavia Lama, dan Kota Tua Malakka, masing-masing memiliki sejarah kolonial yang kaya yang terjalin dalam warisan budayanya. Batavia Lama, sebagai pusat kekuasaan kolonial Belanda di Indonesia, dan Malakka, sebagai pusat perdagangan penting di bawah kekuasaan Portugis dan kemudian Belanda, berbagi sejarah yang diwarnai oleh pengaruh dan pertukaran budaya ekstensif. Peninggalan kolonial ini tidak hanya tercermin dalam arsitektur dan tata ruang kota, tetapi juga dalam pola sosial, ekonomi, dan budaya yang bertahan hingga kini.

Di Jakarta, peninggalan kolonial meliputi bangunan dengan arsitektur Eropa, seperti kantor-kantor administratif dan rumah-rumah perdagangan yang sekarang menjadi situs penting, tidak hanya sebagai objek wisata tetapi sebagai bagian dari pendidikan

sejarah dan nasional Indonesia. Ini menandai periode penting dalam sejarah Indonesia, yang tidak hanya mengingatkan pada penjajahan tetapi juga perjuangan dan akhirnya kemerdekaan Indonesia Brito (2021). Sebaliknya, Malakka, yang terletak di jalur perdagangan maritim strategis antara Timur dan Barat, merupakan contoh vital dari pertukaran budaya yang luas. Pengaruhnya terlihat dalam arsitektur eklektik kota, yang mencampurkan elemen arsitektural Eropa, Melayu, China, dan India. Sebagai Situs Warisan Dunia UNESCO (Gambar 1), Malakka adalah saksi bisu pertukaran budaya yang telah membentuk tidak hanya sejarah Malaysia tetapi juga interaksi budaya Asia Tenggara dengan dunia (Ismail, 2013). Pentingnya Kota Tua Jakarta dan Malakka dalam narasi sejarah regional dan global tidak hanya terbatas pada pengaruh kolonial tetapi juga pada bagaimana kawasan-kawasan ini telah menjadi katalis untuk berbagai bentuk integrasi sosial dan ekonomi lintas budaya (Gambar 2). Di Jakarta, Batavia Lama menjadi pusat di mana berbagai etnis dan budaya bertemu, berinteraksi, dan membentuk masyarakat majemuk yang kini membentuk dasar dari identitas budaya Indonesia modern. Misalnya, kawasan ini melihat perkembangan komunitas-komunitas Tionghoa, Arab, dan Eropa, yang semuanya memberikan kontribusi penting terhadap ekonomi dan sosial wilayah tersebut. Interaksi ini juga berperan dalam mengembangkan gaya arsitektural yang unik, yang mencerminkan pengaruh desain Eropa dengan adaptasi lokal yang mengakomodasi iklim dan kondisi sosial setempat (Gambar 3).

Di sisi lain, Malakka sebagai titik pertemuan penting di jalur rempah dan perdagangan internasional, menjadi tempat pertukaran budaya, agama, dan ide yang intens. Ini mempengaruhi banyak aspek kehidupan di Malakka, dari kuliner hingga bahasa dan praktik keagamaan. Keberadaan berbagai kuil, masjid, dan gereja dalam jarak berdekatan di kota ini adalah

bukti nyata dari koeksistensi dan pengaruh budaya yang saling melengkapi. Keunikan ini tidak hanya menjadikan Malakka sebagai pusat studi tentang perdagangan maritim dan budaya hibrida tetapi juga sebagai contoh bagaimana dinamika kultural dapat membentuk identitas kota yang kohesif namun beragam.



**Gambar 1.** Malakka sebagai Warisan Dunia

<https://travelphotographymagazine.com/unesco-melaka-historic-city-of-the-straits-of-malacca/great-places/>



**Gambar 2.** Kota Tua Malakka, Malaysia

<https://www.viator.com/en-IN/tours/Kuala-Lumpur/Malacca-Day-Trip-from-Kuala-Lumpur/d335-38355P3>



**Gambar 3.** Museum Fatahillah sebagai Bangunan Ikon Kota Tua Jakarta  
*<https://www.indonesia.travel/gb/en/trip-ideas/explore-jakarta-kota-tua-today-s-old-batavia.html>*

Kedua kota ini, dengan sejarah mereka yang kaya dan kompleks, terus memainkan peran vital dalam pendidikan dan penelitian sejarah, menawarkan wawasan yang mendalam tentang dinamika perubahan sosial dan ekonomi dalam konteks Asia Tenggara. Keberhasilan mereka dalam memelihara warisan tersebut tidak hanya penting dari sudut pandang historis dan estetis tetapi juga sebagai elemen kunci dalam mendidik dan menginspirasi generasi masa depan tentang pentingnya pelestarian budaya dan sejarah. Ini menggarisbawahi pentingnya upaya pelestarian terus-menerus dan pendidikan publik untuk memastikan bahwa nilai sejarah dan budaya dari Kota Tua Jakarta dan Malakka tidak hanya dipertahankan tetapi juga dirayakan.

2. **Arsitektur dan Pelestarian Kota Tua Jakarta dan Malakka**  
Arsitektur dan pelestarian di Kota Tua Jakarta dan Malakka mengambil peranan kunci dalam mempertahankan dan menampilkan warisan budaya yang berharga dari era kolonial hingga sekarang. Kota Tua Jakarta, dengan bangunan-bangunan bersejarahnya yang menggambarkan era kolonial Belanda, dan Malakka, yang menampilkan campuran pengaruh arsitektur Portugis, Belanda, dan Melayu, kedua-duanya mewakili tapestri sejarah yang kaya dan beragam. Pelestarian arsitektur

kolonial ini bukan hanya upaya menjaga estetika bangunan tetapi juga melindungi cerita dan sejarah yang tertanam di dalamnya. Kegiatan restorasi yang dilakukan di kedua kota ini sering kali menggunakan teknologi seperti pemindaian 3D untuk menganalisis dan merekonstruksi fitur arsitektural secara akurat, memastikan bahwa intervensi pelestarian dapat dilakukan dengan menghormati desain asli bangunan (Centofanti, Brusaporci & Lucchese, 2014) (Gambar 4) (Gambar 5). Tantangan dalam pelestarian ini tidak hanya bersumber dari usia dan kerentanan struktur fisik bangunan tetapi juga dari tekanan pembangunan urban yang berkelanjutan dan perubahan demografis. Masalah seperti pendanaan yang tidak mencukupi dan kurangnya kesadaran publik tentang pentingnya pelestarian warisan seringkali memperburuk situasi. Di Jakarta, banyak bangunan bersejarah yang terancam oleh pembangunan infrastruktur baru yang tidak mempertimbangkan nilai historis area tersebut. Sementara di Malakka, pertumbuhan industri pariwisata yang pesat kadang-kadang melanggar prinsip-prinsip pelestarian berkelanjutan, menempatkan tekanan tambahan pada bangunan-bangunan tua (Pitsuwan, 2012). Untuk mengatasi hal ini, ada upaya-upaya dari berbagai lembaga pemerintah dan non-pemerintah untuk mengintegrasikan pelestarian dalam perencanaan dan pengembangan urban. Ini termasuk membuat peraturan yang lebih ketat mengenai penggunaan lahan dan zonasi yang berpihak pada pelestarian. Selain itu, program pendidikan dan advokasi telah diimplementasikan untuk meningkatkan kesadaran publik dan pemangku kepentingan terhadap pentingnya pelestarian. Inisiatif seperti tur warisan, pameran, dan seminar adalah bagian dari usaha untuk memperkuat keterlibatan masyarakat lokal dan para pengunjung dalam pelestarian warisan kota (Chitty, G. (Ed.), 2016).

Pendekatan ini menegaskan bahwa pelestarian arsitektur di Kota Tua Jakarta dan Malakka adalah lebih dari sekedar menjaga

integritas fisik bangunan; itu adalah usaha komprehensif yang melibatkan pengelolaan sumber daya, pendidikan masyarakat, dan perencanaan yang cermat. Melalui berbagai usaha seperti pengembangan wisata (Gambar 4) (Gambar 5), kedua kota ini tidak hanya mempertahankan kekayaan sejarah dan budayanya tetapi juga berfungsi sebagai model untuk pelestarian warisan dan pemanfaatan secara ekonomi, sosial dan budaya.

Menangani pelestarian Kota Tua Jakarta dan Malakka memerlukan pendekatan multidisiplin yang melibatkan berbagai sektor dan disiplin ilmu. Upaya pelestarian ini tidak hanya penting untuk melindungi bangunan bersejarah dari kerusakan fisik, tetapi juga untuk mempertahankan identitas kultural dan sejarah yang mereka wakili. Kedua kota ini menyimpan narasi kolektif yang penting bagi memahami sejarah dan evolusi budaya di Indonesia dan Malaysia. Sebagai respons terhadap tantangan ini, berbagai LSM, lembaga pemerintah, dan kelompok masyarakat telah berkolaborasi untuk mengembangkan strategi pelestarian yang inklusif dan berkelanjutan.



**Gambar 4.** Tampilan Kota Tua Malakka sebagai Upaya Pelestarian dan Wisata <https://www.asiadirect.nl/maleisie/maleisie-excursies/historisch-malakka/>

Di Malakka, pelestarian telah diintegrasikan dengan pengembangan pariwisata. Restorasi yang sensitif dan pemeliharaan situs-situs bersejarah telah menjadi bagian dari upaya lebih luas untuk mempromosikan pariwisata berkelanjutan yang tidak merusak integritas situs atau mengganggu kehidupan masyarakat setempat. Dengan menarik wisatawan yang tertarik

dengan sejarah dan budaya, Malakka berhasil menghasilkan pendapatan yang bisa membantu mendanai lebih banyak proyek pelestarian di masa depan, serta meningkatkan kesadaran global tentang nilai warisan kota (Azizol, Shaharin, & Khazin, 2023).



**Gambar 5.** Tampilan Kota Tua Jakarta sebagai Upaya Pelestarian dan Wisata <https://phinemo.com/wajah-baru-kali-besar-kota-tua-jakarta-yang-makin-instagenic>

Salah satu strategi penting dalam pelestarian arsitektur kolonial di kedua kota adalah adaptasi bangunan lama untuk penggunaan kontemporer yang sesuai. Ini melibatkan restorasi bangunan dengan mempertimbangkan kebutuhan modern sambil mempertahankan fitur arsitektural pentingnya. Pendekatan ini tidak hanya membantu dalam mempertahankan bangunan tetapi juga dalam memastikan bahwa mereka tetap relevan dan berfungsi bagi masyarakat kontemporer. Misalnya, beberapa bangunan kolonial di Kota Tua Jakarta telah diubah menjadi museum, galeri seni, dan ruang pertunjukan yang berkontribusi pada kehidupan budaya kota dan meningkatkan kesadaran publik tentang pentingnya pelestarian (Fajarwati, Rombe, Henry, Rachmayanti & Meliana (2021). Dengan demikian, pelestarian Kota Tua Jakarta dan Malakka tidak hanya mempertahankan

bangunan-bangunan lama tetapi juga menyesuaikan mereka untuk kebutuhan dan tantangan masa kini dan masa depan, memastikan bahwa warisan bersejarah ini dapat terus dinikmati oleh generasi yang akan datang.

Pelestarian Kota Tua Jakarta dan Malakka tidak hanya penting dari sudut pandang historis dan budaya, tetapi juga memiliki implikasi yang lebih luas dalam menginspirasi kebijakan dan inisiatif modern dalam pengelolaan warisan sejarah. Inisiatif pelestarian ini meliputi restorasi fisik bangunan dan infrastruktur serta pengembangan program pendidikan yang dirancang untuk mengintegrasikan masyarakat dan generasi muda dalam upaya pelestarian. Program-program ini tidak hanya bertujuan untuk mendidik tentang nilai historis dan budaya dari kedua kota tetapi juga untuk menumbuhkan rasa kepedulian dan tanggung jawab terhadap warisan yang akan diwariskan kepada generasi yang akan datang.

## B. Pentingnya Edukasi dan Penelitian Warisan Kota Tua

---

Edukasi dan penelitian dalam konteks warisan budaya sangat penting, tidak hanya untuk pelestarian fisik situs-situs bersejarah, tetapi juga untuk memastikan bahwa kisah dan nilai yang mereka simpan terus hidup dan relevan di masa depan. Program pendidikan warisan budaya berperan vital dalam membina hubungan yang lebih dalam antara masyarakat dan sejarah lokal mereka, sambil memperkuat identitas nasional dan kebanggaan budaya.

Program-program pendidikan warisan budaya sering kali mencakup berbagai kegiatan seperti tur berpemandu yang dikurasi secara khusus, workshop restorasi, dan simulasi digital yang membawa sejarah menjadi hidup bagi para peserta. Di Kota Tua Jakarta, misalnya, pendidikan warisan tidak hanya mengajarkan tentang sejarah kolonial tetapi juga tentang pengaruh dan transformasi

yang terjadi sejak itu, menggambarkan bagaimana kota ini telah berkembang menjadi metropolis modern yang tetap menghargai akarnya. Program semacam ini sering kali disertai dengan materi pendidikan yang dirancang untuk sekolah-sekolah lokal, membantu guru-guru untuk mengintegrasikan pelajaran sejarah yang berarti ke dalam kurikulum reguler mereka, sehingga meningkatkan kepedulian siswa terhadap lingkungan bersejarah mereka sendiri (Adinugroho & Mutiaz, 2012).

Di Malakka, program-program pendidikan menekankan pada pengaruh yang lebih luas dari kota sebagai pusat perdagangan dan budaya antar bangsa dan cara hal ini membentuk struktur sosial dan budaya kontemporer Malaysia. Pendidikan di sini tidak hanya terbatas pada lingkup lokal, tetapi juga menarik minat internasional, dengan konferensi dan seminar yang menampilkan peneliti dari seluruh dunia yang membahas dampak dan pentingnya Malakka dalam sejarah maritim global.

Kontribusi akademis melalui penelitian intensif dan kajian multidisipliner telah memainkan peran kunci dalam membuka lapisan baru pemahaman tentang Kota Tua Jakarta dan Malakka. Akademisi dari berbagai disiplin melakukan ekskavasi, pengarsipan dokumen lama, dan studi sosial yang mendalam untuk memetakan perubahan sejarah dan pengaruhnya terhadap kehidupan modern. Hasil penelitian ini tidak hanya penting untuk komunitas akademik tetapi juga membantu pembuat kebijakan dalam merancang strategi pelestarian yang informasinya berbasis bukti, memastikan bahwa intervensi pelestarian dilakukan dengan cara yang menghormati baik warisan sejarah maupun kebutuhan komunitas kontemporer (Labadi, Giliberto, Rosetti, Shetabi & Yildirim, 2021).

Pendekatan ini memastikan bahwa sejarah dan warisan tidak hanya dipelajari sebagai subjek statis tetapi sebagai elemen dinamis dari kehidupan kota yang terus memberikan wawasan dan inspirasi. Dengan demikian, edukasi dan penelitian warisan secara aktif

mendukung pelestarian lingkungan bersejarah sebagai sumber pembelajaran dan inspirasi yang berkelanjutan bagi semua orang.

### C. Kolaborasi Perguruan Tinggi Indonesia dan Malaysia dalam Pelestarian Budaya dan Pembentukan Kebijakan Pendidikan

---

Kolaborasi antara perguruan tinggi di Indonesia dan Malaysia telah memainkan peran vital tidak hanya dalam mendukung pelestarian budaya, tetapi juga dalam membentuk kebijakan pendidikan yang responsif terhadap tantangan kontemporer. Melalui inisiatif bersama, kedua negara ini telah berhasil mengintegrasikan teknologi dan inovasi dalam upaya pelestarian warisan budaya, yang secara signifikan memperkaya kurikulum dan penelitian akademis di kedua wilayah. Pendekatan ini mencakup penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan platform pembelajaran virtual yang memungkinkan akses yang lebih luas ke materi edukatif terkait warisan budaya, serta penggunaan alat digital untuk dokumentasi dan analisis situs bersejarah. Ini memfasilitasi pembelajaran lintas batas dan promosi pemahaman budaya yang lebih dalam antara mahasiswa dan dosen dari kedua negara, memperkuat jaringan akademik dan profesional yang mendukung pelestarian budaya jangka panjang.

Selain itu, kolaborasi ini juga mendorong pengembangan metode penelitian baru dan interdisipliner yang menggabungkan teknik-teknik dari arkeologi, antropologi, teknik sipil, dan ilmu komputer. Hal ini memungkinkan para peneliti untuk lebih efektif dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan memecahkan masalah yang terkait dengan pelestarian objek dan situs bersejarah. Proyek-proyek riset bersama ini tidak hanya menambah basis pengetahuan tentang pelestarian warisan tetapi juga mengembangkan solusi praktis yang dapat diterapkan dalam konteks lokal dan global. Kerjasama ini menunjukkan bagaimana pendidikan dan riset yang terintegrasi dapat berkontribusi pada pelestarian budaya dan pengembangan

sosial, menggarisbawahi pentingnya kolaborasi internasional dalam menghadapi tantangan global pelestarian warisan budaya.

#### 1. Integrasi Teknologi dalam Pendidikan dan Pelestarian Budaya

Di era digital saat ini, universitas-universitas di Indonesia dan Malaysia telah secara proaktif memanfaatkan teknologi canggih seperti realitas maya (VR) dan realitas tambah (AR) untuk memperkuat upaya pelestarian budaya dan situs bersejarah. Melalui kolaborasi interdisipliner yang melibatkan para ahli dari berbagai disiplin ilmu seperti arkeologi, teknologi informasi, seni, dan sejarah, kedua negara ini telah mengembangkan metode inovatif untuk dokumentasi, analisis, dan presentasi warisan budaya mereka.

Salah satu aplikasi spesifik dari teknologi ini adalah pembuatan tur virtual yang mendetail dari situs-situs bersejarah seperti kompleks candi di Indonesia atau bangunan kolonial di Malakka. VR memungkinkan pengguna dari seluruh dunia untuk mengunjungi dan menjelajahi tempat-tempat ini secara virtual, menawarkan pengalaman yang imersif tanpa perlu fisik hadir di lokasi. Teknologi ini sangat bermanfaat dalam masa pandemi ketika perjalanan terbatas, serta untuk individu yang terhalang oleh keterbatasan fisik (Shah, Doshi, Patel, Tanwar, Hong & Sharma (2022)).

Sementara itu, penggunaan AR telah memberikan dimensi baru dalam interpretasi dan interaksi pengunjung dengan artefak dan situs bersejarah. Melalui aplikasi berbasis smartphone atau perangkat wearable, pengunjung dapat melihat rekonstruksi atau konten informatif yang ditingkatkan saat mereka menavigasi ruang fisik situs bersejarah. Misalnya, pengunjung ke Benteng Rotterdam di Makassar bisa menggunakan AR untuk melihat rekonstruksi benteng tersebut pada masa kejayaan Sultan Hasanuddin pada abad ke-17, sambil mendapatkan informasi mendetail tentang perannya dalam sejarah maritim Indonesia. Kedua negara juga mengembangkan repositori digital yang

berisi data arkeologi, sejarah, dan antropologi yang dapat diakses oleh peneliti dan masyarakat umum. Inisiatif ini tidak hanya meningkatkan aksesibilitas dan edukasi publik tentang warisan budaya, tetapi juga memfasilitasi kolaborasi penelitian internasional dengan membagikan sumber daya berharga ini secara lebih luas.

## 2. Pengembangan Sosial dan Dampaknya pada Masyarakat

Pendekatan holistik yang diadopsi oleh universitas dalam mengatasi isu-isu sosial dan lingkungan telah membuktikan dampaknya yang luas, tidak hanya dalam lingkup akademis tetapi juga dalam konteks sosial yang lebih besar. Universitas telah mengemban peran sebagai pemimpin dalam mendorong diskusi mendalam dan tindakan nyata mengenai berbagai tantangan sosial dan keberlanjutan lingkungan. Hal ini mencerminkan tanggung jawab sosial yang meningkat dan dedikasi yang kuat terhadap pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan.

Dalam konteks ini, universitas tidak hanya bertindak sebagai pusat pembelajaran tetapi juga sebagai katalis untuk perubahan sosial. Melalui berbagai program dan inisiatif, seperti pengembangan proyek komunitas, kerja sama dengan pemerintah lokal dan ONG, serta penerapan praktik-praktik berkelanjutan di kampus, universitas telah memainkan peran penting dalam membentuk kebijakan yang mendukung ekonomi hijau dan masyarakat yang lebih adil.

Salah satu contoh konkret dari tindakan ini adalah pengenalan kurikulum yang berfokus pada pembangunan berkelanjutan, yang tidak hanya mengedukasi mahasiswa tentang pentingnya keberlanjutan tetapi juga melengkapi mereka dengan keterampilan yang diperlukan untuk menerapkan pengetahuan ini dalam berbagai sektor. Universitas juga seringkali menjadi tuan rumah untuk konferensi dan seminar yang membahas topik-topik urgent seperti perubahan iklim, keadilan sosial,

dan inovasi dalam teknologi hijau, yang semua ini membantu menyebarkan kesadaran dan mendorong aksi kolektif.

Selain itu, banyak universitas yang telah menerapkan proyek-proyek penelitian yang bertujuan untuk mengatasi masalah-masalah lokal, seperti pengelolaan sampah, efisiensi energi, dan konservasi sumber daya alam. Melalui kerja sama ini, universitas berkontribusi secara langsung pada perbaikan kondisi lingkungan dan kualitas hidup dalam komunitasnya. Dengan demikian, peran universitas dalam pengembangan sosial dan dampaknya terhadap masyarakat adalah multifaset dan luas, mencerminkan sebuah evolusi dalam peran institusi pendidikan tinggi dari sekadar penyedia pendidikan menjadi pemain aktif dalam pembangunan sosial dan lingkungan yang berkelanjutan, sebagaimana ditunjukkan dalam penelitian Ravi (2016).

## D. Model Implementasi Kolaborasi Perguruan Tinggi dalam Riset dan Pendidikan dalam Pengembangan Wisata Kota Tua berbasis Technopreneurship

---

Model kolaborasi antara perguruan tinggi di Indonesia dan Malaysia dalam konteks pelestarian warisan dan wisata berkelanjutan telah berkembang menjadi platform komprehensif yang memanfaatkan kekuatan akademis dan teknologis kedua negara. Kolaborasi ini terstruktur melalui serangkaian program yang meliputi seminar bersama, konferensi internasional, dan proyek penelitian kolaboratif yang dirancang untuk mendukung pertukaran pengetahuan, sumber daya, dan praktik terbaik antara para akademisi dan peneliti (Huang & Sim, 2021). Selain itu, kolaborasi ini diperkaya dengan partisipasi aktif dari berbagai universitas di kedua negara yang membentuk konsorsium riset. Konsorsium ini tidak hanya menargetkan riset akademis tetapi juga aplikasi praktis dari hasil riset untuk mengatasi

tantangan pelestarian di kawasan urban yang cepat berkembang, khususnya di kota-kota tua yang memiliki nilai historis dan budaya penting (Tasci, Aktas, Manukyan, Pennington-Gray, Thapa & Sagas (2011).

Inisiatif ini mendapatkan dukungan finansial yang signifikan dari pemerintah dan organisasi internasional, yang mengakui pentingnya pelestarian warisan budaya sebagai bagian integral dari identitas dan keberlanjutan nasional (Della Torre & Boniotti, 2016). Pendanaan ini telah memungkinkan implementasi teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (AI) dan realitas virtual (VR) dalam proyek-proyek pelestarian, memastikan bahwa praktik terbaik dan inovasi terbaru dapat diintegrasikan secara efektif dalam upaya pelestarian (Lee, Chui, Chiu, Lo, Tsoi, & Wu, 2021).

Kolaborasi ini juga memfasilitasi pembentukan jaringan yang luas antara para peneliti, praktisi, dan pembuat kebijakan, yang bersama-sama bekerja untuk mengembangkan solusi yang inovatif dan berkelanjutan. Ini termasuk pengembangan kurikulum yang berfokus pada pelestarian warisan dan pengelolaan wisata berkelanjutan, serta program pertukaran mahasiswa dan staf yang memperkuat pengalaman belajar dan kapasitas penelitian lintas batas (Mendenhall, Stahl, Ehnert, Oddou, Osland & Kuhlmann, 2004).

Komponen praktis pendidikan juga sangat penting diterapkan dalam pengembangan pelestarian kota tua. Mahasiswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan di kelas tetapi juga terlibat langsung dalam proyek pelestarian di lokasi warisan. Dalam konteks ini, mahasiswa bekerja bahu-membahu dengan para profesional di lapangan, seringkali dalam proyek yang juga melibatkan komunitas lokal, untuk mengaplikasikan konsep yang mereka pelajari dalam situasi nyata (Ravi, 2016). Ini tidak hanya memperkuat pemahaman mereka tentang tantangan dan solusi nyata dalam pelestarian warisan tetapi juga mengembangkan keterampilan interpersonal dan manajemen proyek mereka.

Pendidikan ini diperkaya lebih lanjut melalui serangkaian kuliah tamu dan workshop yang diadakan oleh praktisi dan ahli dari berbagai disiplin ilmu. Ini memberikan mahasiswa kesempatan untuk belajar langsung dari para pemimpin pemikiran di bidangnya, membuka wawasan baru dan mendiskusikan inovasi terkini dalam pelestarian warisan dan pengelolaan pariwisata. Workshop ini juga menjadi forum bagi mahasiswa untuk membangun jaringan dengan profesional dan akademisi, yang dapat mendukung aspirasi karir mereka di masa depan.

Melalui pendidikan terstruktur dan komprehensif ini, perguruan tinggi berharap tidak hanya untuk membentuk lulusan yang terampil dalam teknik pelestarian dan manajemen pariwisata tetapi juga untuk menumbuhkan kesadaran tentang pentingnya isu budaya dan lingkungan. Program-program ini dirancang untuk membekali mahasiswa dengan pengetahuan yang mendalam dan kepekaan yang akan membimbing mereka dalam membuat keputusan yang berkelanjutan di masa depan, berkontribusi pada pengelolaan warisan budaya yang lebih bertanggung jawab dan pendekatan pariwisata yang lebih inklusif dan etis (Barghi, Zakaria, Hamzah & Hashim, 2017).

Kolaborasi antara Universitas Persada Indonesia Y.A.I dan 47 kampus di Indonesia telah menghasilkan sejumlah inisiatif yang bertujuan untuk memperkuat riset dan pendidikan, khususnya tentang wisata sejarah. Penandatanganan Memorandum of Understanding (MoU) oleh 15 perguruan tinggi di Indonesia dengan 6 universitas di Malaysia telah berhasil menyelenggarakan *joint lecture*, riset kolaboratif dan pengabdian kepada masyarakat merupakan beberapa langkah konkret yang telah diambil dan dapat menjadi model untuk mendukung berbagai kemajuan perguruan tinggi di kedua belah pihak negara termasuk dalam mengembangkan wisata sejarah di Indonesia dan di Malaysia.

1. Penandatanganan *Memorandum of Understanding* (MoU) antar Perguruan Tinggi Indonesia dan Malaysia

Penandatanganan *Memorandum of Understanding* (MoU) antara Universitas Persada Indonesia dengan universitas-universitas lain di Indonesia telah menjadi fondasi yang kuat untuk kerjasama dalam pendidikan dan riset tentang wisata sejarah. Dalam perluasan jaringan dan kolaborasi internasionalnya, Universitas Persada Indonesia bersama 15 perguruan tinggi di Indonesia juga telah menandatangani MoU dengan enam universitas di Malaysia, yaitu Raffles University, Universitas Selangor, Universiti Tun Abdul Rahman, Segi University, Help University dengan kekuatan akademik dan sumber daya yang dimiliki (Gambar 6) (Gambar 7).

MoU ini tidak hanya memperluas kerjasama dalam bidang yang sudah ada seperti pendidikan dan riset sejarah, tetapi juga meluas ke semua bidang akademik yang ditawarkan oleh masing-masing universitas. Hal ini mencakup pertukaran sumber daya yang lebih luas, termasuk staf pengajar dan mahasiswa, serta pengembangan kurikulum bersama yang tidak terbatas pada pelestarian dan promosi situs bersejarah, tetapi juga meliputi bidang seperti teknologi, bisnis, ilmu sosial, dan lebih banyak lagi. Kesepakatan ini juga membuka peluang untuk proyek-proyek penelitian interdisipliner yang menarik keahlian dari berbagai disiplin, meningkatkan kualitas dan cakupan penelitian yang dilakukan.

MoU ini memfasilitasi universitas-partner untuk bersama-sama mengamankan pendanaan dari sumber pemerintah dan non-pemerintah, baik di Indonesia maupun Malaysia. Pendanaan ini kritis dalam mendukung inisiatif pelestarian skala besar dan proyek penelitian yang kompleks yang memerlukan sumber daya substantial dan kolaborasi lintas batas (Gambar 8). Dengan mengintegrasikan sumber daya dan keahlian dari enam universitas Malaysia ini, Universitas Persada Indonesia

dapat lebih meningkatkan dampak dan jangkauan kegiatannya dalam mempromosikan wisata sejarah dan pelestarian budaya, sekaligus memperkuat hubungan akademik dan budaya antara kedua negara. Kerjasama ini diharapkan tidak hanya akan memperkaya pengalaman akademik dan profesional bagi para peserta, tetapi juga akan memperkuat pengertian dan apresiasi bersama terhadap keanekaragaman budaya dan sejarah yang kaya di kedua negara, membuka jalan bagi lebih banyak inisiatif bersama di masa depan.



**Gambar 6.** Penandatanganan MoU UPI Y.A.I dengan Universitas Selangor

*Sumber: Pribadi*



**Gambar 7.** Penandatanganan MoU UPI Y.A.I dengan Raffles University

*Sumber: Pribadi*



**Gambar 8.** Diskusi Rencana Implementasi MoU dengan Universiti Tun Abdul Rahman  
*Sumber: Pribadi*

## 2. *Joint Lecture Series*

Sebagai bagian dari kolaborasi ini, universitas-universitas dapat menyelenggarakan *joint lecture series*, yang menyatukan para ahli dari berbagai disiplin ilmu untuk membahas isu-isu terkini dalam wisata sejarah dan pelestarian. Seri kuliah bersama ini tidak hanya memberikan wawasan akademis yang mendalam tentang berbagai aspek wisata sejarah, tetapi juga mendorong dialog antara akademisi, praktisi, pengambil kebijakan, dan mahasiswa. Kuliah-kuliah ini telah membahas topik seperti teknologi digital dalam pelestarian, strategi pengembangan wisata yang berkelanjutan, dan pentingnya narasi dalam interpretasi situs bersejarah (Gambar 9).

Dalam meningkatkan efektivitas program ini, sistem pertukaran dosen juga telah diimplementasikan, memungkinkan para dosen dari berbagai universitas untuk memberikan kuliah di institusi mitra. Pertukaran dosen ini memperkaya pengalaman belajar bagi mahasiswa dengan menyajikan perspektif baru dan keahlian yang berbeda dari berbagai latar belakang akademis dan

kultural. Misalnya, dosen dari Indonesia yang memiliki keahlian dalam pelestarian arsitektur kolonial bisa memberikan kuliah di Malaysia, sementara dosen dari Malaysia yang spesialisasi dalam pariwisata berkelanjutan dapat berbagi pengetahuannya dengan mahasiswa di Indonesia.

Konsep pertukaran dosen dalam memberikan kuliah ini tidak hanya memperluas wawasan akademis mahasiswa tetapi juga membina jaringan profesional dan akademik yang lebih kuat antara dosen dan institusi yang terlibat. Ini memfasilitasi kolaborasi penelitian lebih lanjut dan pengembangan kurikulum bersama yang lebih inovatif, memanfaatkan kekuatan dan keahlian unik dari setiap universitas yang terlibat. Dengan demikian, joint lecture series dan pertukaran dosen meningkatkan kapasitas kedua negara untuk mengatasi tantangan yang dihadapi dalam pelestarian situs bersejarah dan mengembangkan sektor pariwisata yang lebih berkelanjutan dan inklusif (Gambar 9).



**Gambar 8.** Pemberi Materi Kuliah di UTAR, Malaysia berasal dari universitas di Indonesia

*Sumber: Pribadi*



**Gambar 9.** Pemberi Materi Kuliah dari Raffles University kepada Peserta berasal dari univeritas di Indonesia

*Sumber: Pribadi*

### 3. *Benchmarking* dan Riset Kolaboratif

Kota Tua Jakarta dan Malakka, kedua-duanya memiliki nilai historis dan kultural yang penting, memerlukan strategi pelestarian dan pengelolaan yang cermat untuk mempertahankan integritas mereka dalam menghadapi tantangan modern. Keduanya memperlihatkan persamaan yang mencerminkan pengaruh unik dan kondisi historis masing-masing. Kedua kota ini menjadi saksi bisu interaksi budaya yang kompleks serta perubahan sosial dan ekonomi yang dihasilkannya. Pertama, kedua kota ini pernah menjadi pusat kekuasaan kolonial. Jakarta dikenal sebagai Batavia dan menjadi pusat administratif Hindia Belanda, sedangkan Malakka pernah berada di bawah kekuasaan Portugis, Belanda, dan Inggris. Sejarah kolonial mereka telah meninggalkan banyak bangunan bersejarah dengan arsitektur Eropa. Kedua,

Kota Tua Jakarta dan Malakka merupakan titik pertemuan budaya. Jakarta dan Malakka telah lama menjadi tempat bertemunya berbagai etnis dan budaya, termasuk Melayu, Tionghoa, India, Arab, dan Eropa, yang semuanya telah

memberikan kontribusi terhadap pembentukan identitas budaya yang khas dan dinamis. Kota Tua di kedua kota tersebut adalah atraksi wisata utama yang menarik pengunjung lokal dan internasional, yang tertarik dengan sejarah dan arsitektur unik mereka. Kedua kota ini juga merupakan situs UNESCO, yang menyoroti pentingnya pelestarian mereka sebagai bagian dari warisan dunia.

Melalui benchmarking dan riset kolaboratif, Indonesia dan Malaysia dapat berupaya untuk belajar satu sama lain dan mengembangkan praktik terbaik dalam pengelolaan situs warisan ini. Kolaborasi semacam ini tidak hanya memperkuat hubungan bilateral, tetapi juga memberikan peluang untuk pertukaran pengetahuan dan pengalaman yang dapat diterapkan dalam pelestarian kota-kota tua tersebut.

*Benchmarking* antara Kota Tua Jakarta dan Malakka melibatkan evaluasi dan perbandingan metodologi pengelolaan situs bersejarah yang telah diterapkan di kedua kota. Proses ini mencakup analisis tentang cara kedua pemerintah kota melindungi arsitektur bersejarah, mengintegrasikan teknologi baru untuk pelestarian, dan mengelola aliran wisatawan untuk meminimalisir dampak negatif terhadap situs.

Malakka, dengan statusnya sebagai Situs Warisan Dunia UNESCO, telah mengembangkan pendekatan yang ketat untuk pelestarian struktur kolonialnya, yang bisa menjadi model bagi Jakarta dalam mengelola bangunan kolonial di Batavia Lama. Jakarta telah memulai penerapan teknologi seperti VR dan AR dalam mempromosikan dan mendidik publik tentang sejarah lokalnya. Malakka bisa menarik pelajaran dari pengalaman Jakarta untuk meningkatkan interaksi pengunjung dengan situs warisannya. Kedua kota ini berbagi tantangan dalam mengelola peningkatan jumlah wisatawan. Benchmarking strategi seperti pembatasan jumlah pengunjung per hari dan pengembangan

atraksi alternatif dapat membantu kedua kota dalam menjaga keberlanjutan situs bersejarah.

Riset kolaboratif antara universitas dan lembaga penelitian di Indonesia dan Malaysia berfokus pada pengembangan solusi inovatif untuk pelestarian yang berkelanjutan (Gambar 10). Proyek-proyek ini sering kali interdisipliner, menggabungkan ahli dari bidang arkeologi, arsitektur, teknologi informasi, dan pariwisata. Riset bersama dapat mengidentifikasi dampak kegiatan pariwisata terhadap situs bersejarah dan lingkungan sekitarnya. Hasil riset ini dapat digunakan untuk merumuskan kebijakan yang lebih efektif dalam pelestarian lingkungan dan situs bersejarah (Gambar 11)(Gambar 12).



**Gambar 10.** Diskusi Benchmarking dan Riset Kolaboratif antara Help University dan Perguruan Tinggi di Indonesia

*Sumber: Pribadi*



**Gambar 11.** Riset Kolaboratif antara UTAR dan 47 Perguruan Tinggi di Indonesia

*Sumber: Pribadi*

Melalui *benchmarking* dan riset kolaboratif, Indonesia dan Malaysia tidak hanya meningkatkan praktik pengelolaan kota tua mereka tetapi juga memperkuat kerjasama regional dan global dalam pelestarian warisan budaya. Pendekatan ini menunjukkan pentingnya kerja sama lintas batas dalam menghadapi tantangan global pelestarian situs bersejarah. Proyek-proyek ini sering menggunakan pendekatan multidisiplin, menggabungkan keahlian dari sejarah, teknologi, manajemen pariwisata, dan antropologi untuk mengeksplorasi cara-cara baru dalam mendokumentasikan, menginterpretasikan, dan mempromosikan warisan sejarah. Salah satu inisiatif riset yang terkenal adalah pengembangan aplikasi mobile yang memanfaatkan augmented reality untuk memberikan pengalaman yang lebih imersif dan edukatif kepada pengunjung situs bersejarah.



**Gambar 12.** Riset Kolaboratif antara Help University dan 47 Perguruan Tinggi di Indonesia

*Sumber: Pribadi*

Kolaborasi ini telah menciptakan sebuah model yang efektif untuk pengintegrasian pendidikan tinggi dengan upaya pelestarian dan pengembangan wisata sejarah. Melalui penandatanganan MoU, joint lecture, dan riset kolaboratif, Universitas Persada Indonesia dan mitra kampusnya telah berkontribusi secara signifikan terhadap pengayaan kegiatan akademik dan praktik pelestarian di Indonesia, sekaligus menawarkan solusi inovatif yang membantu meningkatkan kesadaran dan apresiasi terhadap warisan budaya yang kaya.

4. Pengabdian kepada Masyarakat Internasional  
Proyek kolaboratif internasional bukan saja bersifat akademis, tetapi penting juga dapat mencakup pengembangan program yang melibatkan komunitas lokal dalam pelestarian situs. Ini tidak hanya meningkatkan kesadaran lokal tetapi juga mendukung ekonomi komunitas melalui kegiatan pariwisata yang bertanggung jawab. Publikasi hasil riset bersama dan penyelenggaraan konferensi internasional dapat memperkuat posisi kedua negara sebagai pemimpin dalam pelestarian

warisan kultural di kawasan ASEAN. Inisiatif pengabdian yang dikoordinasikan oleh Universitas Persada Indonesia Y.A.I, yang melibatkan kolaborasi dengan perguruan tinggi lain, mengambil pendekatan aktif dalam mendukung komunitas pekerja imigran dan siswa di Malaysia (Gambar 13). Para dosen dari universitas yang tergabung dalam kolaborasi ini memainkan peran kunci dalam memberikan pelatihan dan pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan prospek ekonomi para peserta (Gambar 14).

Para dosen yang terlibat dalam program pengabdian ini adalah spesialis di bidang-bidang seperti kecerdasan buatan, digital marketing, pengembangan web, sejarah, dan manajemen pariwisata. Mereka menggunakan keahlian mereka untuk merancang dan menyampaikan modul pelatihan yang tidak hanya informatif tetapi juga aplikatif, menyesuaikan materi pelajaran dengan kebutuhan spesifik dan konteks sosial ekonomi peserta:

- a. **Pelatihan Kecerdasan Buatan:** Dosen dalam bidang teknologi informasi dan kecerdasan buatan menyelenggarakan workshop tentang cara penerapan AI dalam industri pariwisata, khususnya dalam penciptaan tur virtual dan pengalaman imersif yang dapat meningkatkan daya tarik situs bersejarah.
- b. **Kursus Digital Marketing dan Branding:** Ahli marketing dan komunikasi dari kalangan akademisi memberikan pelatihan tentang teknik digital marketing yang efektif, penggunaan media sosial untuk promosi, dan pembangunan merek yang dapat membantu peserta dalam meningkatkan visibilitas dan menjalankan bisnis secara online.
- c. **Workshop Pengembangan Kejuruan:** Dosen dari fakultas sejarah dan manajemen pariwisata menawarkan sesi tentang pentingnya narasi dalam wisata sejarah dan cara-cara mengelola situs warisan untuk maksimal mengedukasi dan menarik pengunjung.

Program pelatihan yang diberikan oleh dosen ini telah terbukti efektif dalam memberikan keterampilan praktis yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas hidup dan pekerjaan peserta. Evaluasi dari program-program tersebut menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan kompetensi peserta, serta kepercayaan diri mereka dalam menerapkan keterampilan baru di tempat kerja atau dalam inisiatif wirausaha mereka.



**Gambar 13.** Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat kepada Pekerja Imigran yang juga Berstatus Mahasiswa Universitas Terbuka

*Sumber: Pribadi*



**Gambar 14.** Perwakilan Konsulat Jenderal RI bersama Perwakilan UPI Y.A.I serta Pekerja Imigran yang juga Berstatus Mahasiswa Universitas Terbuka

*Sumber: Pribadi*

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan kepada pekerja imigran yang juga berstatus mahasiswa Universitas Terbuka bukan hanya sebuah upaya untuk meningkatkan keterampilan teknologi mereka, tetapi juga untuk menumbuhkan semangat melestarikan budaya dan warisan bangsa. Pekerja imigran, yang berada jauh dari tanah air, memegang peranan penting dalam membawa serta mempromosikan nilai-nilai budaya mereka di mancanegara. Dengan memperkuat keterampilan teknologi mereka, kita tidak hanya membuka lebih banyak peluang karir bagi mereka, tetapi juga memberi mereka alat untuk lebih efektif dalam menyampaikan dan mempertahankan warisan budaya Indonesia.

Melalui program ini, para pekerja imigran diajarkan cara menggunakan teknologi terkini, seperti *augmented reality* (AR) dan *virtual reality* (VR), untuk menciptakan representasi digital dari situs-situs bersejarah dan kegiatan budaya yang dapat

diakses oleh audiens global. Hal ini tidak hanya membantu dalam pelestarian visual dan interaktif dari warisan budaya tetapi juga memungkinkan pekerja imigran untuk berbagi kekayaan budaya mereka dengan komunitas yang lebih luas, meningkatkan kesadaran dan apresiasi terhadap keunikan budaya Indonesia.

Program ini juga bertujuan untuk memotivasi para pekerja imigran dengan menunjukkan bagaimana teknologi dapat dijadikan sebagai jembatan antara generasi dan batas geografis dalam melestarikan serta merayakan warisan budaya. Dengan memperkuat hubungan mereka dengan warisan budaya mereka sendiri, mereka tidak hanya mempertahankan identitas nasional tetapi juga menjadi duta budaya yang berharga di negeri orang. Motivasi ini penting untuk menjaga semangat dan kebanggaan nasional mereka sambil memastikan bahwa warisan budaya Indonesia terus hidup dan relevan, bahkan di luar batas fisik negara.

Bagi siswa di SMK Permas Jaya dan Sekolah Indonesia Johor Bahru, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bukan hanya tentang belajar cara baru dalam melindungi dan mempromosikan sejarah kita, tetapi juga tentang menjadi bagian dari perubahan positif dan inovatif. Saat kita mengintegrasikan AI dalam usaha pelestarian, kita membuka pintu untuk menjelajahi masa lalu kita dengan cara yang lebih mendalam dan personal. Teknologi ini memungkinkan kita untuk melihat lebih jauh dari apa yang ditawarkan oleh buku-buku teks, menghidupkan kembali cerita dan tradisi yang mungkin telah lama terlupakan. Dengan demikian, kalian, sebagai generasi muda, memiliki peran penting dan tanggung jawab yang besar. Kalian tidak hanya mewarisi warisan berharga ini, tetapi juga memiliki kesempatan untuk menjadi pelopor dalam teknologi dan metode baru yang akan memastikan bahwa kekayaan budaya kita terjaga dan terus berkembang (Gambar 15).



**Gambar 15.** Para Dosen dari Berbagai Perguruan Tinggi yang Memberikan Pelatihan AI

*Sumber: Pribadi*

Melalui kegiatan pengabdian ini, kalian diberi kesempatan untuk belajar langsung dari ahli, mengembangkan solusi kreatif, dan menerapkan keterampilan ini dalam proyek nyata yang memberikan dampak langsung. Ini adalah kesempatan untuk memperkuat koneksi dengan warisan kalian, memperkaya pemahaman kalian tentang teknologi modern, dan mempersiapkan diri sebagai pemimpin masa depan yang akan mengawal warisan budaya bangsa. Oleh karena itu, ambillah tantangan ini sebagai ajang untuk tumbuh, belajar, dan berkontribusi. Jadilah bagian dari gerakan yang tidak hanya memelihara masa lalu tetapi juga membentuk masa depan.

Para siswa memiliki kesempatan unik untuk menjadi bagian dari upaya pelestarian budaya dan warisan bangsa melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Dengan memanfaatkan kecanggihan kecerdasan buatan (AI), kalian dapat membantu dalam melestarikan dan mempromosikan warisan budaya

Indonesia yang kaya. AI menawarkan cara baru dan inovatif untuk menginterpretasi dan memahami data historis, menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan memukau, serta mengembangkan alat-alat yang dapat memperkaya cara kita mengalami dan berinteraksi dengan sejarah (Gambar 16).



**Gambar 16.** Dosen dari Perguruan Tinggi di Indonesia yang Melakukan Pengabdian kepada Masyarakat bagi SMK Permas Jaya

*Sumber: Pribadi*

5. Rencana Inovasi Technopreneurship dalam Pelestarian dan Pengelolaan Kota Tua

a. Startup dan Inovasi dan Penggunaan Teknologi dalam Pelestarian dan Pengelolaan Kota Tua

Inisiatif kolaborasi antara perguruan tinggi Indonesia dan Malaysia telah memicu munculnya berbagai startup yang mengintegrasikan teknologi canggih untuk pelestarian warisan dan pengembangan pariwisata berkelanjutan. Perusahaan-perusahaan baru ini telah berkembang menjadi pemain kunci dalam industri technopreneurship regional, menawarkan solusi inovatif yang menjembatani kesenjangan antara teknologi dan pelestarian budaya. Sebagai contoh, di Jakarta, sebuah startup telah mengembangkan aplikasi mobile yang memanfaatkan augmented reality untuk memungkinkan pengguna menjelajahi rekonstruksi historis dari Batavia Lama secara interaktif. Aplikasi ini tidak hanya

menyajikan informasi mendetail tentang setiap situs sejarah dan peristiwa yang terjadi di sana tetapi juga menawarkan simulasi visual yang kaya yang meningkatkan pengalaman belajar dan menjadikan sejarah lebih dapat diakses dan menarik bagi generasi muda.

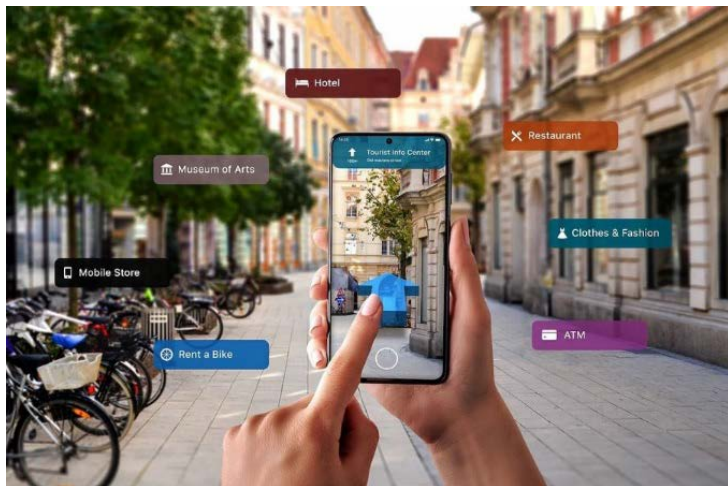
Di Malakka, pendekatan serupa telah diadopsi tetapi dengan fokus yang berbeda. Sebuah startup telah spesialisasi dalam digitalisasi artefak dan dokumen bersejarah menggunakan teknologi pencitraan 3D. Proses ini tidak hanya membantu dalam pelestarian fisik artefak yang mungkin rentan terhadap kerusakan seiring waktu tetapi juga memungkinkan pembuatan akses digital yang luas. Dengan teknologi ini, peneliti dan publik dapat mengakses replika digital dari item-item berharga yang sebelumnya hanya tersedia dalam pengaturan museum yang terbatas. Inisiatif ini secara signifikan memperluas jangkauan dan aksesibilitas koleksi bersejarah, memungkinkan studi lebih lanjut dan apresiasi publik terhadap warisan budaya tanpa risiko merusak aset fisik yang tak ternilai.

Startup-startup ini juga menawarkan platform bagi para inovator dan pengembang untuk terlibat secara langsung dalam upaya pelestarian warisan melalui teknologi. Dengan bekerja sama dengan universitas dan lembaga penelitian, mereka menerapkan pendekatan multidisiplin untuk memecahkan masalah kompleks di bidang pelestarian warisan dan manajemen pariwisata. Kerja sama ini tidak hanya membantu dalam pengembangan solusi teknis tetapi juga dalam pemahaman konteks budaya dan historis yang lebih luas, memastikan bahwa teknologi diterapkan dengan cara yang menghormati dan memperkaya warisan budaya. Keberhasilan model-model ini dalam menarik perhatian dan investasi lebih lanjut menunjukkan potensi signifikan dari integrasi teknologi dalam pelestarian budaya, dan menandai

langkah maju yang penting dalam upaya pelestarian global yang lebih luas.

b. Pemanfaatan AI, AR dan VR sebagai Pendukung Wisata Kota Tua Jakarta dan Malakka

Pemanfaatan AI dan VR telah menjadi katalis utama dalam transformasi cara kita memahami dan berinteraksi dengan warisan budaya. Dalam mengembangkan wisata Kota Tua Jakarta dan Malakka, teknologi ini telah diadaptasi untuk mendukung pelestarian dan presentasi situs bersejarah dengan cara yang inovatif dan menarik. AI digunakan untuk menganalisis dan memproses data besar yang diperoleh dari situs-situs warisan, membantu dalam identifikasi pola dan tren yang mungkin tidak dikenali oleh metode tradisional. Teknologi ini juga memungkinkan personalisasi pengalaman pengunjung; misalnya, algoritma rekomendasi dapat menyarankan rute jelajah yang disesuaikan berdasarkan minat khusus pengguna atau batasan fisik (Gambar 17).



**Gambar 17.** Pemanfaatan AR dalam Pendukung Wisata Kota Tua

Sumber: <https://hologramindonesia.com/>

Sementara itu, VR dapat digunakan untuk menciptakan tur virtual imersif yang memungkinkan orang dari seluruh dunia mengalami kekayaan budaya dan sejarah dari Kota Tua Jakarta dan Malakka tanpa harus fisik hadir. Ini tidak hanya membuka potensi baru dalam pariwisata virtual tetapi juga memainkan peran penting dalam pendidikan dan pelestarian. Melalui simulasi yang realistis, VR membantu dalam mendidik publik dan sekolah tentang pentingnya pelestarian warisan budaya dan memungkinkan para peneliti untuk melakukan eksplorasi mendetail dari lokasi yang mungkin terancam atau sulit diakses (Gambar 18).

Kombinasi dari inovasi startup, penggunaan AI, dan implementasi AR dan VR dalam pelestarian warisan dan pariwisata berkelanjutan menunjukkan potensi besar dari kerjasama antar perguruan tinggi di Indonesia dan Malaysia. Inisiatif ini tidak hanya mendukung pelestarian warisan budaya tetapi juga membuka jalan bagi pengembangan ekonomi lokal yang bertanggung jawab dan inklusif, membentuk landasan yang kuat bagi generasi mendatang untuk terus menjelajahi dan menghargai sejarah dan budaya yang kaya ini.

Pemanfaatan AI, AR, dan VR telah mengubah secara fundamental cara interaksi dengan dan pemahaman kita terhadap warisan budaya, khususnya dalam konteks wisata sejarah yang berkelanjutan. Teknologi ini membantu mengatasi beberapa tantangan utama dalam pelestarian dan presentasi situs bersejarah, memberikan solusi yang tidak hanya inovatif tetapi juga sangat menarik bagi pengunjung dari segala usia. Kecerdasan Buatan (AI) telah digunakan untuk mengolah dan menganalisis data besar dari interaksi pengunjung dengan situs bersejarah. Ini memungkinkan pengelola situs untuk memahami pola kunjungan, preferensi pengunjung, dan cara interaksi mereka dengan eksibit

tertentu. Dengan data ini, manajemen situs bisa menyusun strategi yang lebih baik dalam hal manajemen kerumunan dan peningkatan pengalaman pengunjung. Selain itu, AI juga digunakan dalam pengembangan aplikasi dan papan informasi interaktif yang memberikan konten yang disesuaikan secara dinamis berdasarkan minat pengunjung yang terdeteksi, sehingga membuat pengalaman lebih pribadi dan berkesan.



**Gambar 18.** Pemanfaatan VR untuk Menciptakan Tur Virtual Imersif

Sumber: <https://hologramindonesia.com/>

*Augmented Reality* (AR) menawarkan cara yang sangat efektif untuk memperkaya pengalaman pengunjung di situs warisan. Misalnya, penggunaan AR di Kota Tua Jakarta memungkinkan pengunjung melihat rekonstruksi bangunan bersejarah dalam keadaan aslinya melalui perangkat mobile mereka. Pengunjung dapat mengarahkan kamera ponsel mereka ke reruntuhan atau bangunan lama dan melihat gambaran tentang bagaimana bangunan tersebut tampak dalam masa kejayaannya. AR ini tidak hanya

meningkatkan pengalaman visual, tetapi juga pendidikan karena memberikan konteks historis yang lebih dalam dan pengalaman yang lebih imersif.

Kombinasi dari AI, AR, dan VR dalam pengelolaan dan promosi wisata sejarah tidak hanya membuka potensi baru dalam pariwisata virtual tetapi juga mendukung upaya pelestarian dengan mengurangi tekanan fisik pada situs bersejarah. Implementasi teknologi ini menunjukkan bagaimana inovasi dapat membantu dalam mengatasi tantangan pelestarian sambil meningkatkan keterlibatan dan edukasi masyarakat luas. Ini juga menciptakan peluang untuk pengembangan ekonomi lokal yang bertanggung jawab dan inklusif, membentuk landasan yang kuat bagi generasi mendatang untuk terus menjelajahi dan menghargai warisan budaya yang kaya ini.

## E. Penutup

---

Proyek kolaborasi antara perguruan tinggi di Indonesia dan Malaysia dapat menjadi model menciptakan sinergi yang menguatkan upaya pelestarian warisan budaya dan pengembangan pariwisata berkelanjutan melalui pendekatan yang mengintegrasikan pendidikan, teknologi, dan inisiatif masyarakat. Inovasi seperti penggunaan AI, AR, dan VR dalam wisata dan pelestarian situs bersejarah menunjukkan potensi transformasi dalam cara kita berinteraksi dan memahami warisan budaya, menjadikannya lebih dapat diakses dan menarik bagi generasi masa depan. Penandatanganan MoU dan kegiatan joint lecture serta riset kolaboratif telah memberikan platform penting untuk pertukaran pengetahuan dan praktik terbaik, yang tidak hanya memperkaya pengalaman akademis tetapi juga mempromosikan pelestarian budaya yang lebih efektif dan inklusif.

Dengan melihat ke depan, penting untuk terus mengembangkan dan memperluas inisiatif kolaboratif ini. Mempertahankan momentum

yang telah dibangun melalui kegiatan kolaboratif antar perguruan tinggi akan menjadi kunci dalam menghadapi tantangan global yang berkaitan dengan pelestarian warisan budaya dan pengembangan pariwisata berkelanjutan. Upaya ini tidak hanya akan memberi manfaat bagi komunitas lokal tetapi juga memberikan model yang bisa diadaptasi oleh negara-negara lain yang menghadapi tantangan serupa dalam pelestarian budaya dan sejarah mereka. Dengan terus menekankan pada pendidikan, teknologi, dan partisipasi masyarakat, kita bisa berharap untuk melihat kemajuan yang berkelanjutan dalam pelestarian warisan budaya yang tidak hanya merayakan masa lalu tetapi juga membentuk masa depan yang lebih cerah dan inklusif.

## F. Daftar Pustaka

---

- Adinugroho, S., & Mutiaz, I. R. (2012). Designing interactive digital media for Jakarta's historical sites as a medium for conservation and placemaking. *Jurnal Desain Komunikasi Visual Nirmana*, 14(1), 36-46.
- Azizol, A. A., Shaharin, S. N. I., & Khazin, I. N. M. (2023). Sustainable Tourism Development Issues: An assessment towards the urban and communities of Malacca Historical City. *Asian Social Science and Humanities Research Journal (ASHREJ)*, 5(2), 21-27.
- Barghi, R., Zakaria, Z., Hamzah, A., & Hashim, N. H. (2017). Heritage education in the primary school standard curriculum of Malaysia. *Teaching and Teacher Education*, 61, 124-131.
- Brito, M. (2021). Preservation Actors: Challenges and risks of managing World Heritage Cities. In *World Heritage Patinas: Actions, Alerts and Risks* (pp. 15-35). Cham: Springer International Publishing.
- Chitty, G. (Ed.). (2016). *Heritage, Conservation and Communities: Engagement, participation and capacity building*. Taylor & Francis.

- Centofanti, M., Brusaporci, S., & Lucchese, V. (2014). Architectural heritage and 3D models. In *Computational Modeling of Objects Presented in Images: Fundamentals, Methods and Applications* (pp. 31-49).
- Della Torre, S., & Boniotti, C. (2016). Innovative funding and management models for the conservation and valorization of public built cultural heritage. In *Eresia ed ortodossia nel restauro. Progetti e realizzazioni* (pp. 105-114). Arcadia Ricerche.
- Fajarwati, A. A. S., Rombe, O. S., Henry, L., Rachmayanti, I., & Meliana, S. (2021, November). Hybridity Culture: The Adaptive Re-use Concept for an Escape Place. Study Case: Gedung Antara, Pasar Baru, Jakarta. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 933, No. 1, p. 012038). IOP Publishing.
- Ismail, W. H. W. (2013). Preservation and recycling of heritage buildings in Malacca. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 85, 574-581.
- Labadi, S., Giliberto, F., Rosetti, I., Shetabi, L., & Yildirim, E. (2021). Heritage and the sustainable development goals: Policy guidance for heritage and development actors. *International Journal of Heritage Studies*.
- Lee, L. K., Chui, K. T., Chiu, C. M., Lo, P. Y., Tsoi, S. W., & Wu, N. I. (2021, December). An intelligent augmented reality mobile application for heritage conservation education. In *International Conference on Smart Systems and Advanced Computing (Sysscom-2021)*.
- Mendenhall, M. E., Stahl, G. K., Ehnert, I., Oddou, G., Osland, J. S., & Kuhlmann, T. M. (2004). Evaluation studies of cross-cultural training programs. In *Handbook of Intercultural Training* (pp. 129-143). Sage.
- Othman, F., Harun, R., Ishak, M. B., Halim, A. A., & Abdullah, S. H. (2013). Analyzing practice of sustainability from the perspective of cultural landscape: A case study of the Masjid Kampung

- Kling, Malacca, Malaysia. *Perspektif Jurnal Sains Sosial dan Kemanusiaan*, 5(2), 111-120.
- Pitsuwan, S. (2012). Tourism and Heritage: A tense relationship. *The Journal of the Siam Society*, 100, 95-102.
- Ravi, V. A. (2016). Synergistic model for sustainable environmental design pedagogy in architectural education in India. *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Строительство и архитектура*, 16(1), 46-56.
- Shah, I., Doshi, C., Patel, M., Tanwar, S., Hong, W. C., & Sharma, R. (2022). A comprehensive review of the technological solutions to analyse the effects of pandemic outbreak on human lives. *Medicina*, 58(2), 311.
- Tasci, A. D., Aktas, G., Manukyan, A., Pennington-Gray, L., Thapa, B., & Sagas, M. (2011). ATA Fellows: A multilateral university consortium to strengthen tourism education, research, and industry outreach. In *Proceedings from the Advances in Hospitality and Tourism Marketing and Management Conference* (pp. 173-178).

## G. Biografi

---



**Dr. Euis Puspita Dewi., M.Si.**, lahir di Jakarta, 25 Oktober 1975. Penulis pernah menempuh pendidikan S1 jurusan Arsitektur di Universitas Indonesia (UI), S2 jurusan Arsitektur Lanskap di Institut Pertanian Bogor (IPB) yang sekarang bernama IPB University dan S3 jurusan Arsitektur di Universitas Indonesia (UI). Penulis bekerja sebagai dosen tetap di Universitas Persada Indonesia Y.A.I (UPI Y.A.I) Jakarta dan Asisten Wakil Direktur Bidang Penelitian LPPM UPI Y.A.I. Bidang keahlian penulis antara lain: Arsitektur dan Kawasan Wisata yang

bermanfaat dalam penulisan buku ini. Pembaca dapat berkomunikasi dengan penulis melalui aplikasi WhatsApp di nomor 0878–8015–6822. Email: euis.pd75@gmail.com.



**Dr. Sularso Budilaksono, M.Kom.**, lahir di Semarang, 29 Mei 1966. Penulis pernah menempuh pendidikan S1 jurusan Ilmu Komputer di Universitas Gadjah Mada (UGM), S2 jurusan Magister Teknologi Informasi di Universitas Indonesia (UI) dan S3 jurusan Teknologi Pendidikan di Universitas Negeri Jakarta (UNJ). Penulis bekerja sebagai dosen tetap di Universitas Persada Indonesia Y.A.I (UPI Y.A.I) Jakarta dan Direktur LPPM UPI Y.A.I. Bidang keahlian penulis antara lain: Sistem Informasi dan Teknik Informatika yang bermanfaat dalam penulisan buku ini. Saat ini aktif mengelola group telegram untuk hibah Dikti di t.mem/hibahdikti yang beranggotakan lebih kurang 8000 dosen di seluruh Indonesia. Pembaca dapat berkomunikasi dengan penulis melalui aplikasi WhatsApp di nomor 0896–0875–1887. Email: sularso2007@gmail.com.



**Dr. Rilla Sovitriana, Psi, M.Si, Psikolog**, bekerja sebagai dosen Fakultas Psikologi Universitas Persada Indonesia YAI sejak tahun 1996. Saat ini di Universitas Persada Indonesia YAI menjabat sebagai Kapordi Magister Sains Psikologi dan Wakil Direktur Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM). Sebagai Psikolog di Rumah Sakit Islam Pondok Kopi Jakarta sejak tahun 2000 hingga Sekaran. Bertugas sebagai tenaga ahli Psikolog Klinis di Panti Sosial milik Dinas Sosial DKI Jakarta diantaranya Panti Sosial Bina Laras (PSBL) HS 1, PSBL HS 3, Rumah Aman (RA), PSAA Putra Utama 4, PSTW

Budi Mulia 4 dan Panti Sosial Bhakti Kasih (PSBK), dan beberapa UIILS di Jakarta sejak tahun 2016 hingga sekarang. Lahir di Semarang 5 Maret 1969, penulis pernah menempuh pendidikan S1, S2 dan S3 jurusan Psikologi di Universitas Surabaya & Universitas Persada Indonesia YAI.

Pernah memperoleh berbagai Hibah Penelitian Ristekdikti tahun 2013, 2014 dan tahun 2020 dari Kemendikbudristek, penelitian Hibah Riset Dasar PKDN thn 2024 dan Hibah Riset Dasar Katalis thn 2024. Hibah Pengabdian Masyarakat PKM Kemendikbudristek pada tahun 2020, Hibah PKM Kemendikbudristek tahun 2023 dan 2024. Dana Hibah Maching Fund – Kedaireka tahun 2022. Pembaca dapat berkomunikasi dengan penulis melalui aplikasi WhatsApp di nomor 0812 1805 334. Email: rilla.sovitriana@gmail.com.



**Dr. Evi Syafrida Nasution, S.Psi., M.Psi., Psikolog**, memperoleh Sarjana Psikologi dari Universitas Medan Area (UMA) dan mendalami Profesi Psikologi Klinis di Universitas Sumatera Utara (USU), serta Doktorat Psikologi di Universitas Persada Indonesia Y.A.I. Penulis merupakan dosen tetap Fakultas Psikologi Universitas Persada Indonesia Y.A.I, Jakarta

Pusat. Selain menjadi dosen, penulis juga aktif melakukan praktek Psikologi dan menjadi relawan bencana alam. Penulis melakukan berbagai riset khususnya berkaitan dengan Psikologi Klinis, Psikologi Keluarga, Psikologi Pendidikan, Psikologi Sosial, Psikologi Bencana yang telah dipresentasikan di pertemuan ilmiah maupun penerbitan di jurnal ilmiah. Rekam jejak riset dan publikasi penulis bisa diakses di SINTA ID: 5988388 dan di <https://scholar.google.co.id/citations?user=P9oCYx0AAAAJ&hl=en>. Pembaca dapat berkomunikasi dengan penulis melalui email: [evi.syafrida.nasution@upi-yai.ac.id](mailto:evi.syafrida.nasution@upi-yai.ac.id).



**Dr. Ir. Siti Sujatini, MSi**, lahir di Surakarta, Jawa Tengah, Penulis pernah menempuh pendidikan S1 Jurusan Teknik Arsitektur di Universitas Diponegoro Semarang, S2 Jurusan Ilmu Lingkungan di Universitas Indonesia Jakarta, dan S3 Jurusan Ilmu Lingkungan di Universitas Indonesia Jakarta. Penulis bekerja sebagai Dosen Tetap di Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Persada Indonesia YAI Jakarta, menjabat sebagai Ketua Program Studi (2017 s/d 2020) dan Kepala Unit Penjaminan Mutu Fakultas Teknik (2020 s/d sekarang).

Bidang keahlian penulis antara lain: Arsitektur Hijau, Hunian, Berkelanjutan, dan *Smart* yang bermanfaat dalam penulisan buku, artikel ilmiah baik nasional maupun internasional bereputasi, proses pembelajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Penulis pernah terlibat langsung baik sebagai ketua maupun anggota dalam pembuatan Modul Bimbingan Teknis Bangunan Gedung membantu Direktorat Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Direktorat Jendral Bina Konstruksi dan BPPSDM Kementerian PUPR pada tahun 2019, 2020, 2021 dan 2024. Pernah mendapatkan beberapa Hibah Dikti penelitian dan PKM baik sebagai ketua maupun anggota pada tahun 2011, 2012, 2013, 2014, 2020 dan 2024. Pembaca dapat berkomunikasi dengan penulis melalui Email: [siti.sujatini@upi-yai.ac.id](mailto:siti.sujatini@upi-yai.ac.id).

# MEMBANGUN GENERASI TECHNOPRENEUR

Model Bisnis Canvas, AI, dan  
Digital Marketing untuk Siswa dan Guru

Membangun generasi technopreneur di pendidikan menengah memerlukan pemahaman yang mendalam mengenai penerapan konsep-konsep kewirausahaan yang relevan. Dalam buku ini, pembaca akan diajak untuk mengenal dan memahami penerapan Model Bisnis Canvas yang mudah dipahami, serta pentingnya pemanfaatan teknologi seperti AI dalam mengembangkan kreativitas dan inovasi. Buku ini juga memberi perhatian khusus pada pemanfaatan digital marketing yang akan memungkinkan siswa dan guru untuk mengoptimalkan potensi mereka di dunia digital. Di sisi lain, pembahasan mengenai konversi limbah menjadi produk bernilai juga memberikan wawasan baru mengenai peluang inovasi yang berkelanjutan. Tidak hanya berfokus pada aspek teori, buku ini juga memberikan gambaran praktis tentang bagaimana siswa dapat mengidentifikasi peluang bisnis yang berbasis pada pemanfaatan teknologi dan sumber daya alam yang ada. Oleh karena itu, buku ini menjadi penting untuk dibaca oleh para guru yang ingin memperkenalkan dan mengembangkan pendidikan kewirausahaan berbasis teknologi di sekolah.



[literasinusantaraofficial@gmail.com](mailto:literasinusantaraofficial@gmail.com)  
[www.penerbitlitnus.co.id](http://www.penerbitlitnus.co.id)  
[@litnuspenerbit](https://www.facebook.com/litnuspenerbit)  
[literasinusantara\\_](https://www.instagram.com/literasinusantara_)  
085755971589

Pendidikan

+17

