

Naskah Publikasi

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEGAWAI PADA
DINAS PERTANIAN, PANGAN, DAN PERIKANAN KABUPATEN SLEMAN**

Proyek Tugas Akhir



Disusun Oleh:
JULIUS MARIO
5160411153

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
2020**

Naskah Publikasi

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEGAWAI PADA
DINAS PERTANIAN, PANGAN, DAN PERIKANAN KABUPATEN SLEMAN**

Disusun oleh:
JULIUS MARIO
5160411153

Telah disetujui oleh pembimbing

Pembimbing



Suhirman, S.Kom., M.Kom., Ph.D

Tanggal : 12/09/2020

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEGAWAI PADA DINAS PERTANIAN, PANGAN, DAN PERIKANAN KABUPATEN SLEMAN

Julius Mario¹, Suhirman²

Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro,
Universitas Teknologi Yogyakarta,
Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta
E-mail juliusmario07@gmail.com, suhirman@uty.ac.id

Abstrak

Dinas Pertanian, Pangan, dan Perikanan Kabupaten Sleman memiliki masalah dalam manajemen pegawainya, masalah yang dimaksud yaitu mendata absen pegawai, menghitung keterlambatan pegawai, mendata semua pegawai, menentukan pegawai yang akan pensiun, mengelola data kegiatan pegawai, dan mengelola data cuti pegawai. Tidak sedikit pegawai yang tidak setuju atas perhitungan kurang maksimal yang dilakukan oleh instansi tersebut, disisi lain instansi juga merasa bahwa sistem manajemen yang diterapkan juga kurang maksimal karena masih menggunakan metode yang manual seperti pendataan yang masih menggunakan buku dan salah satu aplikasi yang ada di komputer yaitu excel. Tujuan dibuatnya sistem manajemen berbasis website yaitu untuk mempermudah instansi dalam manajemen pegawainya, oleh karena itu cara untuk menempuh tujuan yang sudah direncanakan tersebut yaitu dengan cara membuat sistem informasi manajemen pegawai yang berbasis website, nantinya instansi dan pegawai bisa menggunakan web tersebut dengan internet untuk menggunakannya sebaik mungkin dalam menyelesaikan pekerjaannya. Berdasarkan hasil dari data kuisisioner yang diperoleh yaitu mendapatkan rata – rata presentase sebesar 89% dari setiap responden dan tingkat efektifitas sistem yang dibuat berdasarkan perbandingan keefisien waktu sebelum menggunakan sistem dan sesudah menggunakan sistem yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa sistem manajemen pegawai berbasis web yang telah dirancang dapat membantu Dinas Pertanian, Pangan, dan Perikanan Kabupaten Sleman.

Kata kunci: Manajemen, Pendataan, Informasi, Pegawai

1. Pendahuluan

Dinas Pertanian, Pangan, dan Perikanan merupakan instansi dibidang Pemerintahan daerah Kabupaten Sleman yang terletak di JL. Dr. Rajimin Suceh, Triharjo, Paten, Tridadi, Kec. Sleman, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta yang terletak di lokasi yang cukup strategis. Dinas ini mempunyai peran dalam mengelolah data mulai dari pertanian, pangan, perikanan, kehutanan, dan peternakan yang ada di Kabupaten Sleman. Dinas Pertanian, Pangan, dan Perikanan mempunyai pegawai yang tidak sedikit, tapi sayangnya dalam manajemen pegawai masih kurang efisien sehingga penulis tertarik untuk membuat aplikasi tentang sistem informasi manajemen pegawai yang berbasis web pada Dinas Pertanian, Pangan, dan Perikanan Kabupaten Sleman sebagai bahan tugas akhir yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Pegawai Berbasis Web”.

Proses manajemen data pegawai di lingkungan Dinas Pertanian, Pangan, dan Perikanan masih belum teratur sehingga masih kurang efisien cepat dan tepat dalam pengolahan data pegawai. Dengan melihat kekurangan pengolahan data tersebut, maka dibutuhkan sebuah sistem baru yang mampu melakukan pengolahan

data secara cepat, akurat dan dapat melakukan pembaharuan dengan cepat sesuai dengan perkembangan kebutuhan informasi. Salah satu bentuk pengolahan informasi berbasis komputerisasi yaitu sebuah sistem yang memanfaatkan aplikasi web.

Penulis juga berharap Dinas Pertanian, Pangan, dan Perikanan Kabupaten Sleman dapat terbantu dalam pembuatan sistem yang penulis kerjakan dan penulis juga berharap Dinas Pertanian, Pangan, dan Perikanan Kabupaten Sleman akan selalu menggunakan sistem tersebut untuk membantu pekerja dalam manajemen pegawai yang ada didalam instansi tersebut.

Berdasarkan latar belakang maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

- Bagaimana membuat sistem informasi yang dapat melakukan pendataan pegawai, absensi pegawai, keterlambatan pegawai?
- Bagaimana membuat sistem informasi yang dapat mendata kegiatan pegawai?
- Bagaimana membuat sistem informasi yang dapat mengelola data cuti pegawai?

Penelitian pembuatan rancang bangun sistem informasi manajemen pegawai berbasis website yang mencakup berbagai hal, sebagai berikut:

- a. Sistem dilengkapi dengan pendataan absensi pegawai dan dilengkapi dengan *webcam* dan *barcode*.
- b. Sistem dapat mendata keterlambatan pegawai dalam 1 bulan.
- c. Sistem dapat mengelola data kegiatan pegawai.
- d. Sistem dapat mendata pegawai yang akan segera pensiun.
- e. Sistem dapat menghitung jumlah kegiatan pegawai dalam 1 bulan.
- f. Sistem dapat mengelola data cuti pegawai.
- g. Sistem yang dibuat berbasis website.

Penelitian ini bertujuan untuk membantu Dinas Pertanian, Pangan, dan Perikanan Kabupaten Sleman untuk merancang sistem informasi yang memudahkan dalam manajemen pegawai dan implementasi sistem informasi manajemen pegawai.

2. Landasan Teori

Menurut (Reinaldo, E. et al., 2017), Sistem Secara umum, sistem dapat diartikan sebagai kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu sebagai satu kesatuan. Informasi mengacu pada data yang telah diorganisir sehingga memiliki makna dan nilai bagi penerimanya. Sistem informasi adalah kegiatan mengoleksi, memproses, menyimpan, menganalisa dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik.

Sedangkan menurut (Ariantini, M. S. dan Darmayanti, N. M. A., 2018), Sistem informasi adalah kombinasi antar prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.

Menurut (Prasetyo, F. S. dan Informasi, S., 2017) Data merupakan keterangan suatu hal, dapat berupa yang diketahui atau yang dianggap atau anggapan". Atau data adalah fakta atau apapun yang dapat digunakan sebagai input dalam menghasilkan informasi yang digambarkan lewat angka, simbol, kode, dan lain-lain. Berdasarkan pendapat yang dikemukakan diatas, maka dapat di simpulkan bahwa pendataan merupakan proses dari pengolahan data yang dimanipulasi agar kegunaan dari data tersebut dapat menghasilkan suatu informasi yang bermanfaat.

Manajemen adalah suatu proses penyelenggaraan berbagai kegiatan dalam rangka penerapan tujuan dan sebagai kemampuan atau ketrampilan orang yang menduduki jabatan manajerial untuk memperoleh suatu hasil dalam rangka pencapaian tujuan melalui kegiatan-kegiatan orang lain (Sebayang, R. et al., 2018).

Menurut (Abdurahman, M., 2018), Pegawai Negeri adalah mereka yang setelah memenuhi syarat-syarat yang di tentukan dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku, diangkat oleh pejabat yang berwenang dan disertai tugas dalam sesuatu jabatan

Negeri atau disertai tugas Negara Lainnya yang di tetapkan berdasarkan sesuatu peraturan perundang-undangan dan di gaji menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Menurut (Harumy, T.H.F., Julham Sitorus, M. L., 2018) Pengertian absensi adalah ketidakhadiran pegawai saat yang bersangkutan dijadwalkan bekerja. Jumlah absen kerja dalam perusahaan menggambarkan pertukaran benefit antara karyawan dan perusahaan yang menggaji. Tentu saja, perusahaan tidak ingin rugi akibat tingginya absen pegawainya.

Ada tiga ukuran absen, yaitu hilangnya waktu kerja, frekuensi atau tingkat keseringan absen, dan jumlah dalam jangka pendek. Hilangnya waktu kerja adalah jumlah total jam atau hari kerja yang hilang selama setahun. Frekuensi adalah jumlah total terjadinya absen dalam setahun, tanpa memandang lama jangka waktu. Absen dalam jangka pendek adalah jumlah absen 1-2 hari kerja selama setahun.

Menurut (Ayu, I. G. dan Saryanti, D., 2018) Berdasarkan Undang-undang no. 13 tahun 2003 Pasal 79 ayat (2), hanya karyawan yang sudah bekerja minimal 12 bulan yang berhak mendapat cuti tahunan 12 hari. Karena itu, perusahaan berwenang untuk menolak permintaan cuti dari karyawan yang belum genap 1 tahun bekerja. Apabila perusahaan bersedia memberikan ijin, maka disebut sebagai "cuti di luar tanggungan" dan perusahaan dapat memotong gaji pekerja tersebut secara pro rata sesuai dengan jumlah ketidakhadirannya. Undang-undang tersebut juga mengatur tentang ketentuan cuti, yang meliputi: cuti tahunan, cuti sakit, cuti besar, cuti bersama, cuti hamil, dan cuti penting.

Menurut (Firmansyah, L. et al., 2019) *Barcode* adalah suatu kumpulan data optik yang dibaca mesin. Sebenarnya, kode batang ini mengumpulkan data dalam lebar (garis) dan spasi garis paralel dan dapat disebut sebagai kode batang atau simologi linier atau 1 dimensi. Tetapi juga memiliki bentuk persegi, titik, heksagon dan bentuk geometri lainnya di dalam gambar yang disebut kode matriks atau simbiologi 2 dimensi. Selain garis, sistem 2 dimensi sering juga disebut sebagai kode batang. Walaupun ada beragam symbol dan penggunaan tetapi semua tujuan yang sama yaitu mengcode string karakter sebagai garis batang atau spasi.

Menurut (Ali, J., 2016) *Webcam* adalah sebutan bagi kamera *real-time* (bermakna keadaan pada saat ini juga) yang gambarnya bisa diakses atau dilihat melalui *World Wide Web*, program *instant messaging*, atau aplikasi *video call*.

3. Metodologi Penelitian

3.1. Bahan/Data

Data yang berhasil didapat dari Dinas Pertanian, Pangan, dan Perikanan Kabupaten Sleman melalui tahap wawancara yaitu berupa data lisan dan data gambar, gambar yang didapat berupa gambar pendataan pegawai

dan gambar permohonan cuti. Berikut bukti data mentah yang berhasil diperoleh dari Dinas Pertanian, Pangan, dan Perikanan Kabupaten Sleman:

a. Data Pegawai

Gambar 1 Data Pegawai

Bisa dilihat dari Gambar 1 dimana petugas masih manual untuk mengelola data pegawai dan untuk menentukan pegawai yang pensiun petugas biasanya mewarnai tabel pegawai yang ada diatas.

b. Permohonan Cuti

Gambar 2 Permohonan Cuti

Bisa dilihat dari Gambar 2 untuk melakukan cuti, pegawai akan membuat surat permohonan dan menyerahkan kepada petugas dimana petugas nanti akan menyerahkan surat permohonan kepada atasan, setelah mendapatkan konfirmasi dari atasan petugas akan memberitahukan kepada pegawai.

3.2. Prosedur Pengumpulan Data

a. Untuk mendapatkan data yang jelas, penulis melakukan wawancara kepada salah satu petugas yang sedang bertugas di Dinas Pertanian, Pangan, dan Perikanan Kabupaten Sleman.

b. Penulis melakukan wawancara kepada Ibu Ir. Endang Windhiarti, M.Si selaku Kepala Subbagian Umum dan Kepegawaian dan Bapak Damasinus Dwi Margo Santoso selaku admin atau Pengadministrasi Kepegawaian pada Subbagian Umum dan Kepegawaian.

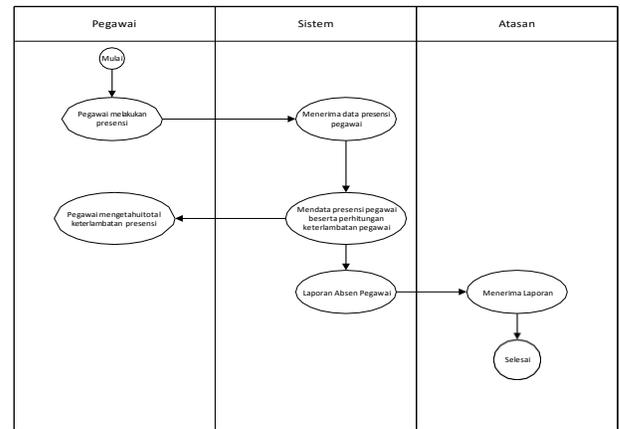
c. Lokasi pengambilan data terletak di Dinas Pertanian, Pangan, Perikanan Kabupaten Sleman dengan alamat JL. Dr. Rajimin Sucen, Triharjo, Paten, Tridadi, Kec. Sleman, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55511.

d. Rentang waktu pengumpulan data yang diperlukan yaitu 1 bulan.

3.3. Business Rule (Aturan Bisnis)

a. Absen pegawai

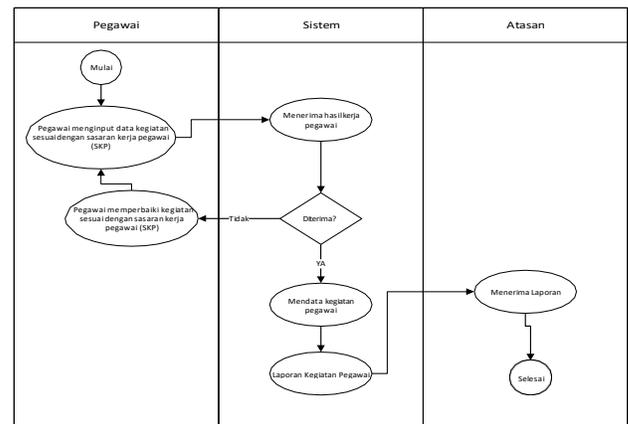
Pada saat absen pegawai petugas akan mendata keberangkatan pegawai dan mengelolanya serta membuat laporan yang akan diserahkan kepada atasan instansi tersebut.



Gambar 3 Absen Pegawai

b. Kegiatan pegawai

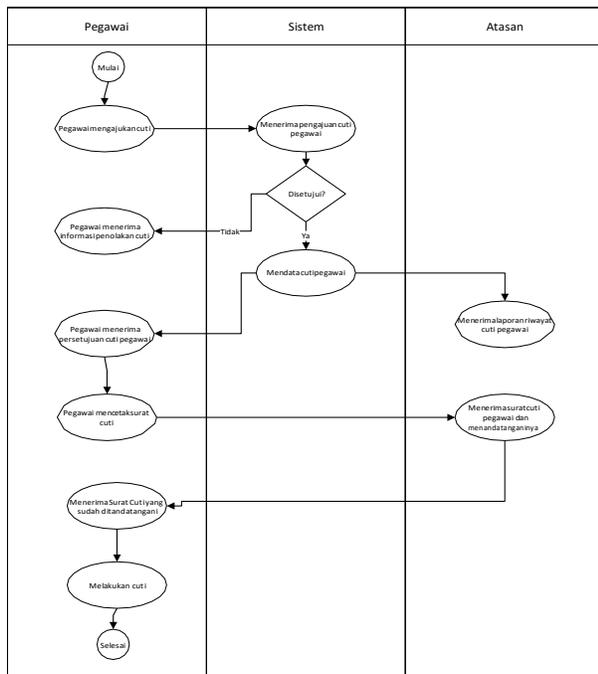
Setiap kegiatan kerjaan pegawai yang ada di instansi akan didata oleh petugas dan petugas akan menyerahkan laporan kegiatan pegawai kepada atasan instansi tersebut.



Gambar 4 Proses Sistem Kegiatan

c. Cuti pegawai

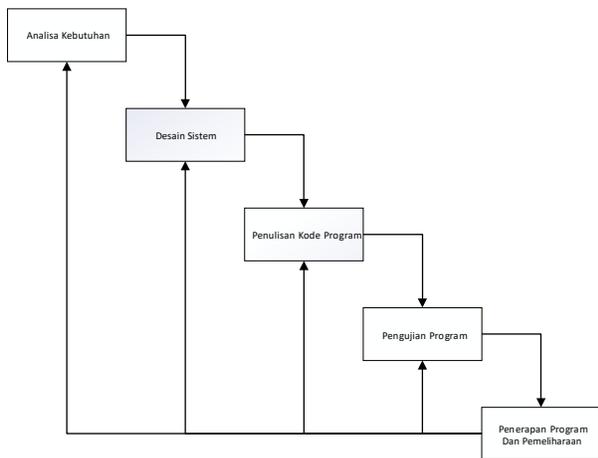
Setiap pegawai yang ingin melakukan cuti, pegawai harus mengajukan cuti kepada petugas yang nanti petugas akan membuatkan surat cuti dan diberikan kepada atasan untuk dikonfirmasi.



Gambar 5 Proses Sistem Cuti

3.4. Tahapan Penelitian

Berikut merupakan tahapan penelitian yang dilakukan.



Gambar 6 Tahapan Penelitian

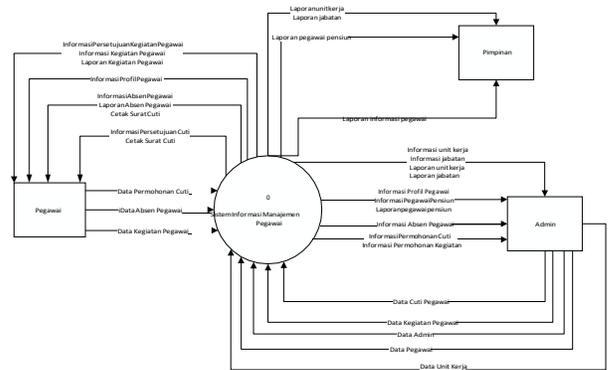
Bisa dilihat dari Gambar 6 dimana penulis melakukan pengumpulan data terlebih dahulu dengan cara wawancara setelah itu penulis melakukan tahap Analisa kebutuhan kemudia melakukan desain sistem, setelah melakukan desain sistem penulis akan memulai penulisan kode program untuk membuat sistem yang

dibutuhkan, jika tahap penulisan kode program selesai maka penulis akan melakukan implementasi sistem terhadap narasumber atau instansi.

3.5. Desain Sistem

a. Diagram Konteks

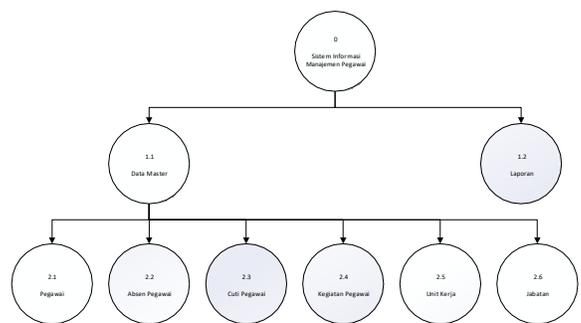
Diagram konteks menjelaskan secara umum jalan suatu system yang akan dibuat. Dalam diagram ini terdiri dari tiga eksternal entity yaitu pimpinan, admin dan pegawai serta satu proses yaitu sistem informasi manajemen pegawai, terlihat pada Gambar 7.



Gambar 7 Diagram Konteks

b. Diagram Jenjang

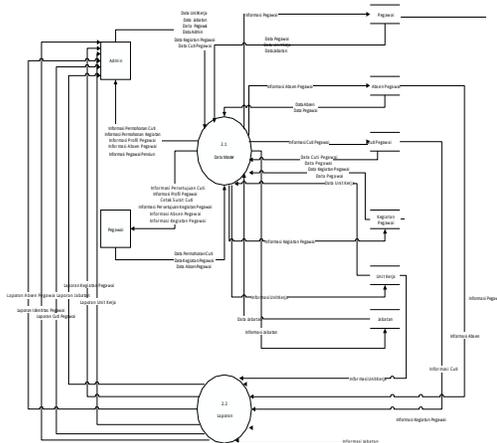
Diagram Jenjang menjelaskan secara umum tentang proses yang terjadi dalam system. Dalam diagram ini terdapat dua proses DFD level satu yaitu data master dan laporan serta 6 proses DFD level 2 yaitu pendataan pegawai, absen pegawai, cuti pegawai, kegiatan pegawai, unit kerja, dan jabatan seperti yang terlihat pada Gambar 8.



Gambar 8 Diagram Jenjang

c. DFD Level 1

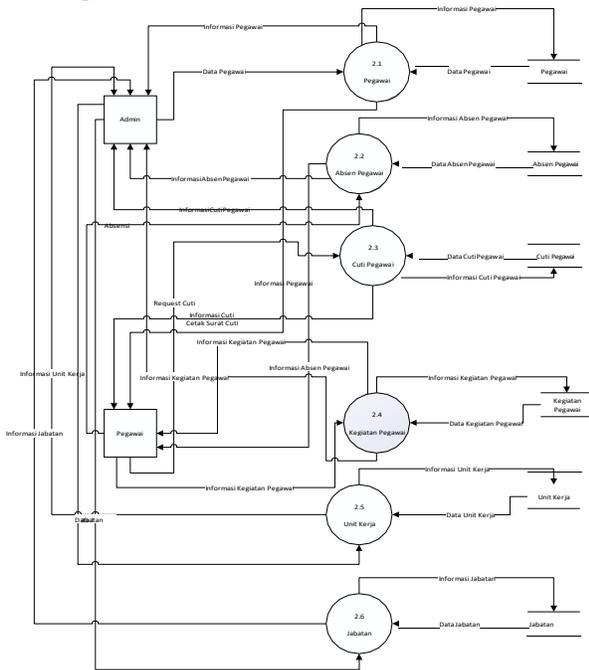
DFD level 1 menjabarkan tentang proses yang terjadi di dalam diagram konteks. Dalam diagram ini terdapat dua entity eksternal yaitu admin dan pegawai, 2 proses yaitu data master dan laporan, serta 6 data store yaitu pegawai, absen pegawai, cuti pegawai, kegiatan pegawai, unit kerja, dan jabatan seperti pada Gambar 9.



Gambar 9 DFD Level 1

d. DFD Level 2

DFD level 2 menjelaskan proses yang terjadi dalam proses yang perlu dijabarkan dalam DFD level 1. Dalam diagram ini terdapat 2 entity eksternal yaitu admin dan pegawai, 6 proses yaitu pegawai, absensi pegawai, cuti pegawai, kegiatan pegawai, unit kerja, dan jabatan serta 6 data store yaitu pegawai, absen pegawai, cuti pegawai, kegiatan pegawai, unit kerja, dan jabatan seperti yang terlihat pada Gambar 10.

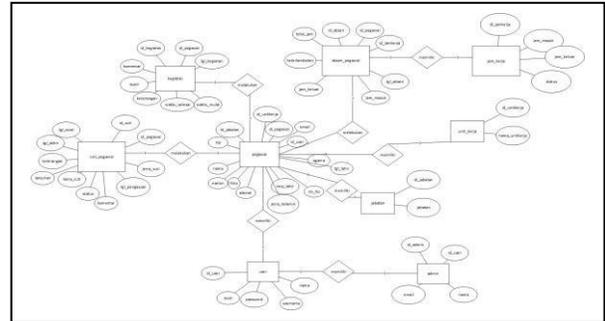


Gambar 10 DFD Level 2

e. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) suatu metode perancangan model data yang menunjukkan relasi antar entitas dengan entitas lain. ERD digunakan karena memodelkan struktur data yang mempunyai

hubungan antar data yang terdapat pada setiap entitas dengan atribut yang mempresentasikan data.



Gambar 11 Entity Relationship (ERD)

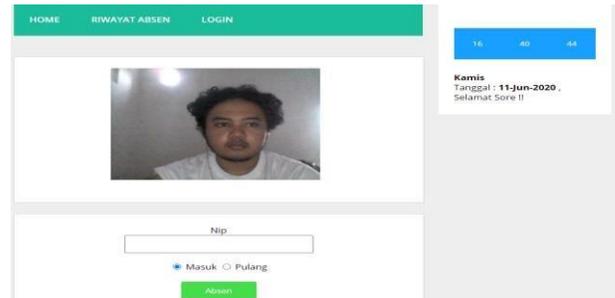
4. Hasil Dan Pembahasan

4.1. Hasil

Berikut merupakan hasil program dari Analisa dan perancangan sistem yang telah dibuat.

a. Halaman Presensi

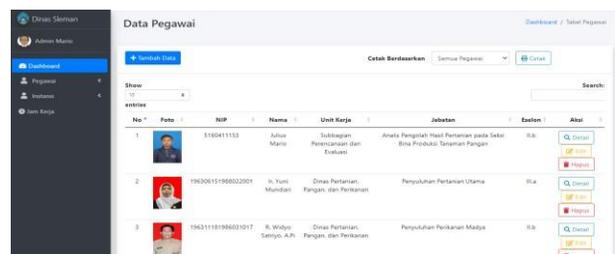
Halaman ini digunakan pegawai untuk melakukan absensinya sebelum memasuki kantor atau absen sebelum pulang, nantinya pegawai hanya menunjukkan kartu pegawai yang didalam kartu tersebut terdapat *barcode* pegawai dan pegawai yang melakukan absensi juga akan difoto melalui *webcam* yang sudah tersedia di sistem tersebut sebagai bukti absensi.



Gambar 12 Halaman Presensi

b. Halaman Tabel Pegawai

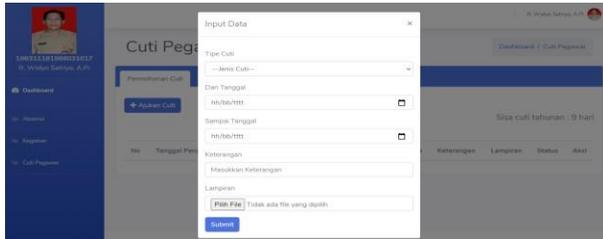
Halaman ini digunakan untuk menampilkan semua data pegawai yang ada di Dinas Pertanian, Pangan, dan Perikanan serta dapat dikelola sesuai keperluan.



Gambar 13 Data Pegawai

c. Halaman Pengajuan Cuti

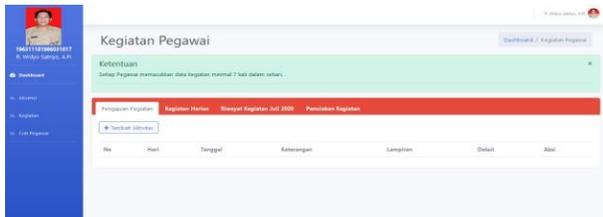
Seperti terlihat pada Gambar 14 yang menunjukkan implementasi *form* tambah cuti pegawai. *Form* ini digunakan untuk menambah cuti pegawai yang nantinya akan direspon oleh petugas.



Gambar 14 Pengajuan Cuti

d. Halaman Sasaran Kerja Pegawai

Seperti terlihat pada Gambar 15 yang menunjukkan implementasi halaman riwayat kegiatan pegawai. Halaman ini digunakan untuk melihat riwayat kegiatan pegawai secara lengkap berdasarkan bulan sekarang.



Gambar 15 Sasaran Kerja Pegawai

5. Penutup

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil pengujian sistem menggunakan tabel perbandingan kuisioner dan tingkat efisien waktu yang dibuat maka dapat diambil kesimpulan bahwa pembuatan sistem manajemen pegawai berbasis web dapat mempermudah pendataan pegawai, presensi pegawai, pendataan kegiatan, cuti pegawai, dan pembuatan laporan serta menampilkan beberapa informasi yang diperlukan pegawai. Dengan menggunakan sistem memudahkan penyimpanan data sehingga mempermudah petugas subbagian pegawai dalam mengelola beberapa data yang tersimpan rapi dalam database.

Daftar Pustaka

- Abdurahman, M. (2018), *Sistem Informasi Data Pegawai Berbasis Web Pada Kementerian Kelautan Dan Perikanan Kota Ternate*, *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO - Ilmu Komputer & Informatika*, 1(2), 70–78.
- Ali, J. (2016), *RABIT: Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab Volume 1 No. 2 | Juli 2016 : 48-60 ISSN CETAK: 2477-2062 ISSN ONLINE:*

2502-891X *SISTEM SECURITY WEBCAM DENGAN MENGGUNAKAN MICROSOFT VISUAL RABIT: Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab Volum.*, 1(2), 48–60.

- Ariantini, M.S. and Darmayanti, N.M.A. (2018), *Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pada Museum Bali Berbasis Web, Jurnal Teknologi Informasi Dan Komputer*, pp. 1–7 Program Studi Teknik Informatika, STIKOM Indonesia, Bali.
- Ayu, I.G. and Saryanti, D. (2018), *Perancangan Sistem Informasi Cuti Karyawan Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel*, *Prosiding SINTAK*, 2, 374–381.
- Firmansyah, L., Hafidudin and Hartaman, A. (2019), *LOGISTIK TERINTEGRASI BARCODE SCANNER DAN WEB Design and Implementation of Information System for Logistic Integrated Barcode Scanner and Web*, *E-Proceeding of Applied Science*, 5(1), 280–288.
- Harumy, T.H.F., Julham Sitorus, M.L. (2018), *Sistem Informasi Absensi Pada Pt. Cospar Sentosa Jaya Menggunakan Bahasa Pemrograman Java*, *Jurnal Teknik Informatika*, 5(1), 63–70.
- Informasi, B.D.S., Dasar, C.K., Informasi, S. and Pendahuluan, I. (2017), *Analisa dan Perancangan Aplikasi Pengolahan Nilai Siswa Pada SMP Negeri 10 Pangkalpinang.*, 06, 67–73.
- Prasetyo, F.S. and Informasi, S. (2017), *Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan Alumni Pada Stie Prabumulih Berbasis Website Dengan Menggunakan Bootstrap*, *Jurnal Informatika*, 17(1), 1–10.
- Reinaldo, E., Setiawan, A. and Octavia, T. (2017), *Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Produksi pada PT. Rajapaksi Adyaperkasa*, *Jurnal Infra*, 5(2), 2–6.