SISTEM PROMOSI KESEHATAN PENANGGULANGAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH *DENGUE* BERBASIS WEBSITE

(Studi kasus Puskesmas Kec. Bayat)

Program Studi Informatika

Disusun oleh:

JOKO AGUNG PRASETYO

5150411160

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

NASKAH PUBLIKASI

SISTEM PROMOSI KESEHATAN PENANGGULANGAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH *DENGUE* BERBASIS WEBSITE

(Studi kasus Puskesmas Kec. Bayat)

Disusun oleh:

JOKO AGUNG PRASETYO

5150411062

Pembimbing,

Muhammad Fachrie, S.T., M.Cs.

Tanggal, …….

SISTEM PROMOSI KESEHATAN PENANGGULANGAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH *DENGUE* BERBASIS WEBSITE

(Studi kasus Puskesmas Kec. Bayat)

Joko Agung Prasetyo[1], Muhammad Fachrie[2]
[1,2]Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro
Universitas Teknologi Yogykarta
Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta
E-mail : jokoagungprasetyo2@gmail.com[1] , muhammad.fachrie@staff.uty.ac.id [2]

ABSTRAK

Pelayanan kesehatan bagi masyarakat Kecamatan Bayat adalah masalah komplek dan begitu pentingnya kesehatan bagi masyarakat di Kecamatan Bayat sehingga semua masyarakat berhak mendapatkan pelayanan kesehatan yang layak, penelitian Tugas Akhir ini membuat solusi untuk menyalurkan informasi dan promosi di sekitar Kecamatan Bayat, aplikasi sistem promosi kesehatan penangulangan penyakit demam berdarah dengue meramalkan jumlah kasus DBD, dan menyajikan informasi sebaran kasus DBD secara spasial melalui promosi karena sebelumya cara penyampaian promosi mengunakan cara manual yang kurang praktis. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem promosi kesehatan penanggulangan demam berdarah dengue berbasis web untuk membatu dalam penginformasiaan dan penggelolaan data laporan yang akan diterapkan di Puskesmas Kecamatan Bayat agar masyarakat dapat mengetahui informasi melalui konsultasi pribadi dan promosi DBD lebih cepat. Proses perancangan sistem informasi diawali dengan analisis sistem yang sedang berjalan dengan mengetahui kelemahan dan solusi perbaikan sistem. Kemudian dilanjutkan dengan analisis kebutuhan informasi, perancangan basis model peramalan, dan perancangan sistem informasi yang terdiri dari perancangan ERD, perancangan DFD dan perancangan *interface*. Perancangan aplikasi menggunakan *software* PHP, dan *software* MySQL untuk *database* Informasi yang dapat dihasilkan oleh aplikasi. Masyarakat dapat mengetahui informasi tentang penanggulangan demam berdarah dengue di sekitar kecamatan Bayat dan sistem promosi dapat dikelola dengan baik.

Kata Kunci: sistem informasi, konsultasi, kesehatan, promosi, dan demam berdarah dengue.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Puskesmas Kecamatan Bayat merupakan salah satu pusat pelayanan kesehatan yang berada di Kecamatan Bayat serta sebagai fasilitas media promosi bagi warga sekitar, terutama warga Kecamatan Bayat. Selain sebagai tempat pelayanan kesehatan, Puskesmas Kecamatan Bayat juga merupakan penyalur informasi penanggulangan berbagai penyakit di daerah Kecamatan Bayat. Berbagai pelayanan yang ada di dalam Puskesmas sendiri sudah mulai memadai tetapi masih terdapat kekurangan, yakni mengenai cara penyampaian informasi penyakit Demam Berdarah Dengue yang kerap kali menyerang masyarakat Kecamatan Bayat.

Di era modern ini perkembangan teknologi semakin berkembang pesat maka dari itu kita diharuskan mengikuti perkembangan tersebut. Perkembangan teknologi dapat membantu dalam menghasilkan suatu sistem peromosi kesehatan penanggulangan demam berdarah dengue berbasis web secara cepat dan tepat. Dimana informasi tersebut sangat dibutuhkan di berbagai bidang dan membantu dalam pemecahan masalah untuk menghasilkan keputusan yang tepat. Sistem komputerisasi berbasis web merupakan salah satu bentuk pemanfaatan komputer untuk menghasilkan sebuah sistem dalam mengelola data.

Dukungan media komputer sangat dibutuhkan khususnya di pelayanan pada sistem peromosi kesehatan. Dengan adanya aplikasi pendukung di Puskesmas Bayat maka pengelolaan sistem Promosi dan pelaporan akan berjalan efektif. Maka dari itu perlu dibuatnya sistem promosi kesehatan penanggulangan demam berdarah dengue berbasis web, sistem ini dibuat berdasarkan kebutuhan mengenai hal-hal yang masih konvensional dan pencatatan laporan yang masih manual. Hal itu masih dirasa sangat terlalu ribet dalam proses pelayanan karena petugas harus mengatur jumlah pengunjung yang akan masuk serta dalam pelaporan hasil pendataan yang masih dilakukan secara manual.

1.2 Batasan Masalah

Batas masalah atau ruang lingkup pada penelitian ini meliputi hal-hal sebagai berikut:

a. Aplikasi ini hanya untuk pelayanan promosi dalam melakukan pelayanan kepada pengunjung kesehatan di

Puskesmas Kecamatan Bayat .

b. Aplikasi ini dijalankan melalui jaringan internet.

c. Sistem dapat dikelola oleh penjaga puskesmas dan bagian informasi.

d. Pengeditan laporan mengikuti hasil informasi setiap hari.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem promosi kesehatan penanggulangan demam berdarah dengue berbasis web untuk membatu dalam penginformasiaan dan penggelolaan data laporan yang akan diterapkan di Puskesmas Kecamatan Bayat.

2. KAJIAN PUSTAKA DAN TEORI

2.1 Landasan Teori

Josef, F. M. dan Afiatin, T., (2015) pernah melakukan penelitian tentang sistem promosi kesehatan penanggulangan nyamuk berbasis web menggunakan Visual Basic 6 dan MySQL. Penelitian tersebut membahas tentang perancangan dan pembuatan sistem kesehatan untuk membasmi nyamuk untuk mempermudah kinerja karyawan dalam melakukasn pelayanan dan pembuatan laporan . Penelitian ini dirancang menggunakan komputer pada client yang terdapat pada pintu masuk yang berfungsi untuk memasukkan data pengunjung puskesmas.

Supriyadi, D. dkk., (2011) pernah melakukan penelitian tentang Sistem Informasi Penyebaran Penyakit Demam Berdarah Dengue mengunakan metode jaringan syaraf tiruan Backpropagation. penelitian ini telah memperoleh sebuah sistem informasi yang dapat dimanfaatkan warga untuk mengakses berbagai macam informasi kesehatan dari WHO serta bagi Dinas Pemuda, Olahraga, Kebudayaan,Pariwisata, dan Kesehatan, Sub Bidang Promosi Informasi, Pemasaran dan Unit Pelaksanaan Teknis Daerah dapat meninggkatkan kualitas pelayanan. Perancangan sistem ini menggunakan Notepad++, PHP dan MySQL sebagai databasenya.

Yuniarti, U. dkk., (2014) pernah melakukan penelitian tentang Sistem Informasi Penyakit Demam Berdarah Dengue Berbasis Website Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD) dari analisa tersebut penyakit demam berdarah dengue disebabkan oleh virus DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4 dari gigitan nymuk. Sistem informasi ini dibangun menggunakan PHP sebagai bahasa pemrogramanya dan MySQL sebagai pengelola basis data. Perancangan sistem ini menggunakan UCD yaitu melibatkan pengguna.

Tabel 2.1 Perbandingan Tinjauan Pustaka

Judul	Penulis	Metode	Hasil/ Kesimpulan
sistem peromosi kesehatan penanggulangan nyamuk berbasis web	Josef, F. M. dan Afiatin, T.	Metode literatu, pengumpulandata dan simulai model.	Pembuatan sistem peromosi kesehatan penanggulangan nyamuk berbasis web diharapkan dapat membantu proses kinerja dalam melakukan pelayanan .
Sistem Informasi Penyebaran Penyakit Demam Berdarah Dengue mengunakan jaringan syaraf tiruan Backpropagation	Supriyadi, D. dkk.	Metode observasi dan wawancara	Dengan adanya sistem informasi kesehatan diharapkan dapat membantu dalam proses pemasukan informasi dan pelaporan data kesehatan.
Sistem Informasi Penyakit Demam Berdarah Dengue Berbasis Web	Yuniarti, U. dkk.	Metode user centered design (UCD)	Penerapansistem informasi ini dapat membantu dalam proses pemberian informasi terhadap segala sesuatu yang ada dalam penanggulangan Demam Berdarah Dengue dan penguraian masalah dari DEN 1-4.

Seperti terlihat pada Tabel 2.1 perbedaan dari semua referensi dengan judul yang diangkat oleh

penulis terletak pada penggunaan metode yang digunakan oleh penulis, yaitu metode Observasi dan Wawancara untuk mengembangkan penelitianan terhadap studi kasus yang berjudul "Sistem Promosi Kesehatan Penangulangan Penyakit Demam Berdarah *Dengue* Berbasis Website (Studi Kasus Puskesmas Kecamatan Bayat)".

2.2 Informasi

Menurut Ladjamudin, A. (2016), sistem informasi merupakan suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.

2.3 Website

Menurut Sutarman (Sutarman, 2009), *website* merupakan sistem komunikasi dan informasi *hypertext* yang digunakan pada jaringan komputer internet dan *site* adalah tempat dimana dokumen-dokumen *web* berada.

Sedangkan menurut Kadir, A. (Kadir, A., 2013), *website* adalah sebuah media presentasi *online* untuk sebuah perusahaan atau individu. *Website* juga dapat digunakan sebagai media penyampai informasi secara *online*, seperti detik.com, okezone.com, vivanews.com dan lain-lain.

2.4 Database

Menurut Waljiyanto (Waljiyanto, 2003), *database* atau memiliki istilah basis data merupakan suatu kumpulan data yang saling berhubungan dan berkaitan dengan subjek tertentu pada tujuan tertentu pula, hubungan antar data ini dapat dilihat oleh adanya *field* ataupun kolom.

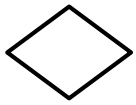
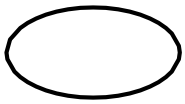
Sedangkan menurut Prahasta (Prahasta, E., 2002), *database* itu didefinisikan sebagai kumpulan data yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil, dan dicari secara cepat.

Menurut Kusrini (2007), basis data adalah kumpulan data yang saling berelasi. Data merupakan fakta mengenai obyek, orang, dan lain-lain. Data dinyatakan dengan nilai (angka, deretan karakter, atau simbol).

2.5 ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD adalah model data untuk menggambarkan hubungan antara satu entitas dengan entitas lain yang mempunyai relasi (hubungan) dengan batasan-batasan (Waljiyanto, 2003). Hubungan antara entitas akan menyangkut dua komponen yang menyatakan jalinan ikatan yang terjadi, yaitu derajat hubungan dan partisipasi hubungan. Adapun beberapa simbol dalam ERD dapat dilihat pada Tabel 2.3.

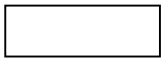
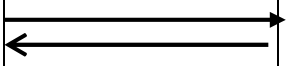
Tabel 2.2 Notasi ERD (Waljiyanto, 2003)

Notasi	Keterangan
	Entitas, adalah suatu objek yang dapat di identifikasi dalam lingkungan pemakai
	Relasi, menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda.
	Atribut,berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yang berfungsi sebagai *key*)
	Garis, sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut

2.6 DFD (Data Flow Diagram)

Menurut Jogiyanto, H.M. (Jogiyanto, H. M., 2006), DFD merupakan diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus data sistem secara logika. DFD merupakan dokumentasi grafik yang menggunakan simbol penomoran di dalam mengilustrasikan arus data yang saling berhubungan diantara pemrosesan data untuk diubah menjadi informasi. Tabel **2.**Tabel 2.4 menggambarkan simbol yang digunakan dalam DFD.

Tabel 2.3 Simbol dari DFD

No	Gambar	Keterangan
1		Terminator, digunakan untuk menggambarkan
2.		Process, digunakan untuk proses pengolahan
3.		Data Flow, digunakan untuk menggambarkan
4.		Data storage, untuk menggambarkan data flow yang

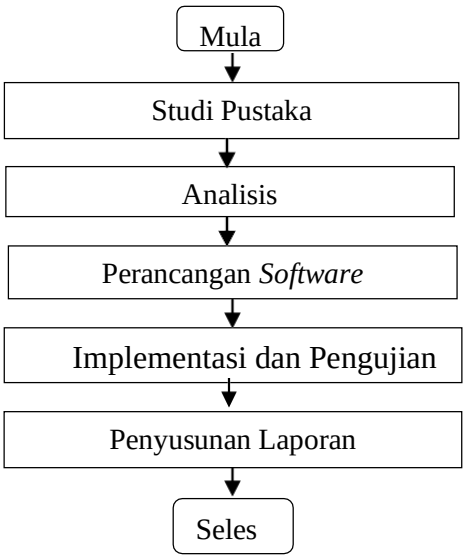
3. METODE PENELITIAN

3.1 Bahan/Data

4. Bahan/data yang digunakan pada penelitian ini didapatkan dari Puskesmas Kecamatan Bayat berlokasi di sebelah jembatan bayat dan tepat di pingir Jalan Cawas-Bayat, Puskesmas Kec.Bayat. Bahan/data ini menjadi informasi dalam penyampain data kepada admin yang bekerja di Puskesmas Bayat. Bahan/data tersebut berupa no KTP, nama pasien, alamat dan jenis kelamin.

3.2 Metode Penelitian

Bagian ini menjelaskan metode yang digunakan pada penelitian pembuatan Sistem Promosi Kesehatan Penanggulangan Penyakit Demam Berdarah *Dengue* Berbasis Website. Diagram metode penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Diagram Metode Penelitian

3.2.1 Studi Pustaka

Dilakukan dengan mempelajari teori dasar yang berkaitan dengan pemrograman website serta sistem kesehatan yang penerapannya dilakukan pada sistem promosi kesehatan penanggulangan penyakit demam berdarah *dengue* berbasis website di Puskesmas Bayat sebagai tempat penelitian.

3.2.2 Analisis

Pada tahap ini penulis menganalisis kebutuhan sistem, menentukan pola dalam menjaga setiap lingkungan dari Demam Berdarah Dengue berdasarkan kebiasaan masyarakat untuk menentukan intensitas bahaya Demam Berdarah Dengue.

Analisis kebutuhan dilakukan dengan cara mewawancarai kepala Puskesmas Bayat Dari wawancara didapatkan data-data seputar promosi, seperti : data promosi, pasien, pembuatan website, perkembangan pelayanan puskesmas, dan cara berkonsultasi.

3.2.3 Perancangan *Software*

Pada tahap perancangan memerlukan beberapa tahap guna memenuhi kebutuhan sistem. Tahap perancangan akan memberikan gambaran secara detail tentang sistem promosi kesehatan penanggulangan penyakit demam berdarah *dengue* berbasis website yang akan dibangun. Tahapan perancangan ini meliputi perancangan masukan, proses dan keluaran.

a Perancangan masukan

Perancangan masukan bertujuan menentukan data-data yang akan diproses oleh sistem. Masukan tersebuat berupa data user, promosi, artikel, tentang kami yang kemudian akan digunakan untuk tahap berikutnya.

b Perancangan proses

Pada tahapan ini pemrosesan data dilakukan pada server, promosi, artikel, tentang kami, dan konsultasi.

c Perancangan keluaran

Perancangan ini menentukan keluaran yang akan ditampilkan oleh sistem promosi kesehatan penanggulangan penyakit demam berdarah *dengue* berbasis website. Keluaran tersebut berupa data masuk promosi, data masuk artikel, dan data konsultasi yang melakukan komunikasi antara pasien dengan pihak puskesmas.

3.2.4 Implementasi dan Pengujian

Tahapan ini dilakukan pengujian langsung terdahap sistem promosi kesehatan penanggulangan penyakit demam berdarah *dengue* berbasis website, apakah sistem dapat mengontrol data yang telah dipromosikan ke pihak masyarakat atau belum agar dapat didata oleh sistem admin.

3.2.5 Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan dilakukan dengan penerapan hasil perancangan dan pembuatan sistem promosi kesehatan penanggulangan penyakit demam berdarah *dengue* berbasis website, analisis keadaan pada saat melakukan promosi kesehatan di dalam sebuah sistem.Misi

a. Menciptakan suasana kerja yang kondusif, terpercaya dan saling menguntungkan.
b. Memberikan pelayanan sesuai dengan kaidah kwalitas yang terbaik.
c. Saling bekerjasama untuk mencapai tujuan melalui sinergi berdasarkan prinsip saling percaya dan berbagi pengetahuan.
d. Memberikan solusi inovasi amanah dan berintegritas.

3.3 Metode Pengumpulan Data

3.3.1 Observasi

Observasi yaitu kegiatan yang dilakukan dengan sebuah pengamatan pada objek yang sedang diteliti. Pengamatan ini dilakukan pada tanggal 4 november

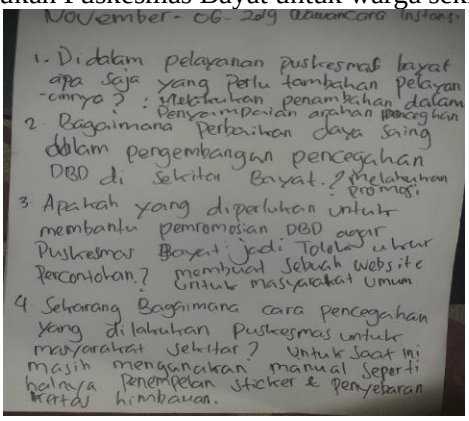
2019 s/d 4 januari 2020 dengan mengamati data-data yang terjangit demam berdarah dengue.

3.3.2 Wawancara

Wawancara dilakukan pada tanggal 6 November 2019 dengan pihak instansi Puskesmas Bayat dengan melakukan tanya jawab yang berhubungan dengan pihak Puskesmas Bayat sebagai berikut:

1. Didalam pelayanan Puskesmas Bayat apa saja yang perlu ditambahkan dalam pelayanannya.?
2. Bagaimana perbaikan daya saing dalam pengembangan pencegahan Demam Berdarah Dengue di sekitar Kecamatan Bayat.?
3. Apakah yang diperlukan untuk membantu pemromosian Demam Berdarah Dengue agar Puskesmas Bayat jadi tolok ukur percontohan.?

Sekarang bagaimana cara pencegahan yang dilakukan Puskesmas Bayat untuk warga sekitar.?



Gambar 3.2 Wawancara

Wawancara ini dilakukan di tempat instansi Puskesmas Bayat dan melakukan wawancara langsung kepada kepala Puskesmas Bayat yaitu bapak Wahyu Ciptadi.

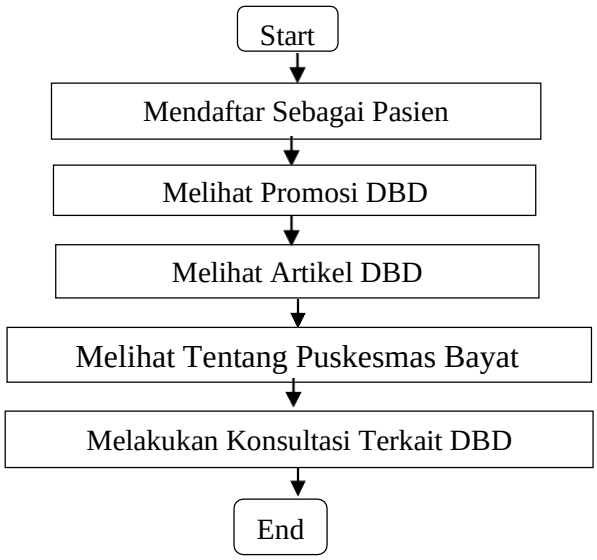
Gambar 3.3 Kepala Puskesmas Bayat

4. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis

4.1.1 Analisis Sistem Saat Ini

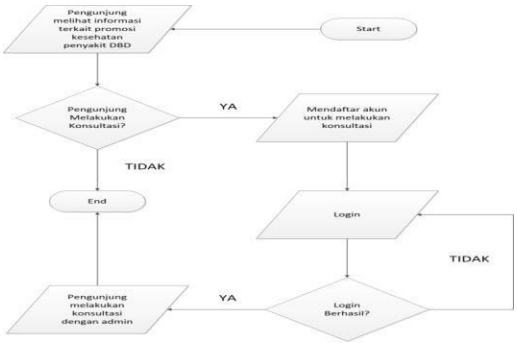
Puskesmas Kecamatan Bayat memiliki tahapan untuk melakukan promosi tentang penyakit demam berdarah *dengue.* Alur sistem yang saat ini dijalankan dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Flowchart Sistem Saat Ini

4.1 Analisis Sistem Yang Diusulkan

Analisis Sistem yang Diusulkan Puskesmas Kecamatan Bayat memiliki tahapan untuk melakukan promosi tentang penyakit demam berdarah *dengue* sehinga pelayanan promosi yang dilakukan pihak Puskesmas Bayat dapat dilakukan dengan baik. Alur sistem seperti yang di usulkan dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Flowchart Sistem yang Diusulkan

4.1.3 Analisis Fungsional

Analisis fungsional yakni kelebihan fitur dari sistem promosi kesehatan penanggulangan penyakit demam berdarah *dengue* di Puskesmas Kecamatan Bayat yang terdiri dari:

a. Fitur konsultasi atau *chat* untuk pengunjung dengan admin secara *online.*

b. Fitur grafik, berguna untuk menunjukan data pasien kepada admin.

c. Fitur CRUD, admin dapat melakukan proses *create*, *read*, *update* dan *delete*.

4.1.4 Analisis Non Fungsional

Perangkat keras yang digunakan untuk pengembangan sistem promosi kesehatan penyakit demam berdarah *dengue* berbasis *web* ini adalah:

a. Sistem Operasi Windows 10 (64bit)

b. Processor Intel Core i3

c. RAM 4GB

d. Harddisk 500GB

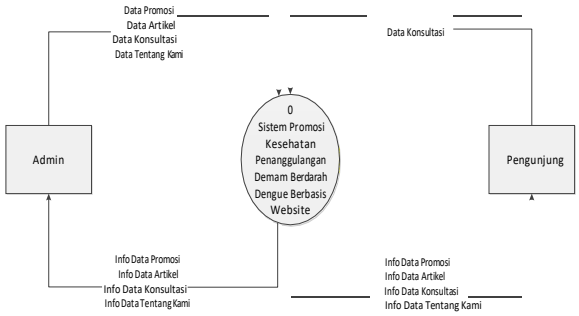
4.2 Perancangan Sistem

4.2.1 Perancangan Logik

Rancangan sistem terdiri dari pemodelan sistem dan alur kerja sistem dengan diagram konteks, diagram jenjang dan diagram alir data. Pemodelan basis data dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan perancangan antar muka pengguna menggunakan aplikasi Microsoft Visio. Sistem yang dirancang merupakan Sistem Promosi Kesehatan Penanggulangan Penyakit Demam Berdarah *Dengue* Berbasis Website yang diperuntukkan bagi pengunjung pelayanan kesehatan Puskesmas Kecamatan Bayat.

a. Diagram Konteks

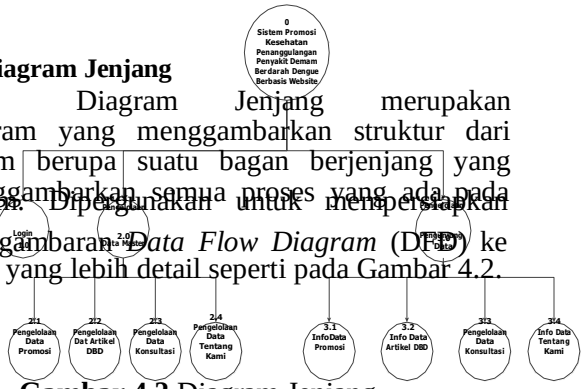
Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks pada Gambar 4.1 merupakan bagian dari level tertinggi dari *Data Flow Diagram* (DFD) yang menggambarkan seluruh *input* ke suatu sistem atau *output* dari sistem.



Gambar 4.1 Diagram Konteks

b. Diagram Jenjang

Diagram Jenjang merupakan diagram yang menggambarkan struktur dari sistem berupa suatu bagan berjenjang yang menggambarkan semua proses yang ada pada sistem. Dipergunakan untuk mempersiapkan penggambaran *Data Flow Diagram* (DFD) ke level yang lebih detail seperti pada Gambar 4.2.



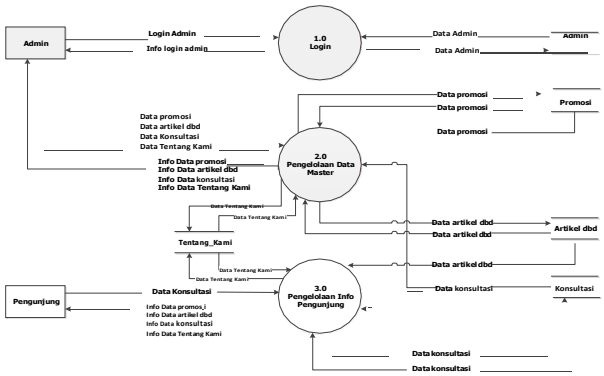
Gambar 4.2 Diagram Jenjang

c. Diagram Flow Diagram (DFD)

Diagram Flow Diagram adalah suatu model data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan ke mana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data tersimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antar data tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut, serta *output* dari data yang telah di inputkan.

1. DFD Level 1

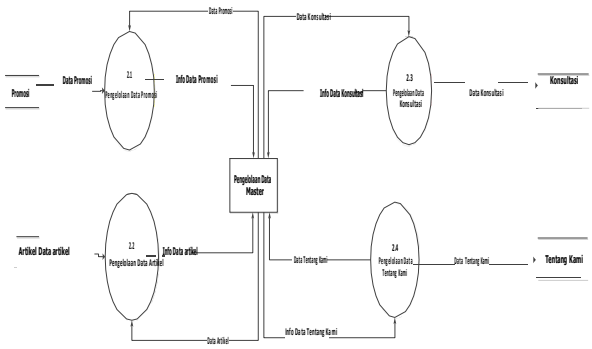
DFD level 1 adalah diagram yang menggambarkan level 1 pada diagram jenjang. Pengunjung dapat mengakses informasi promosi, artikel DBD, konsultasi, dan tentang kami. Sedangkan admin mengelola data promosi, artikel DBD, konsultasi, tentang kami dan antrian. DFD level 1 dapat dilihat pada Gambar 4.3



Gambar 4.3 DFD level 1

2. DFD Level 2 Proses 2

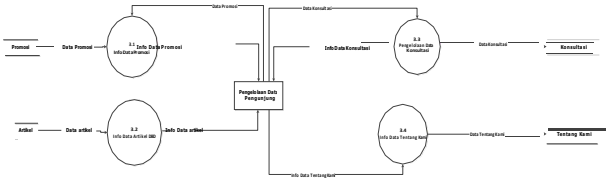
DFD level 2 proses 2 adalah penjabaran pada hak akses admin, dimana admin adalah orang yang bekerja di bagian tatausaha. Admin bertugas untuk mengelola data promosi, artikel DBD, Antrian dan Laporan. DFD level 2 proses 2 dapat di lihat pada gambar 4.4 berikut.



Gambar 4.4 DFD level 2 Proses 2

3. DFD Level 2 Proses 3

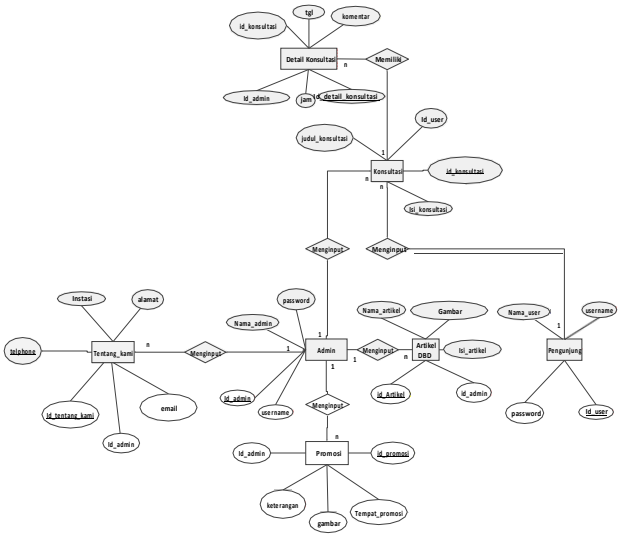
DFD level 2 proses 3 adalah penjabaran pada hak akses pengunjung. Pada saat login pengunjung menginputkan *username* dan *password*, *username* adalah ‘email’ dan *password* adalah ‘angka/password email’ tersebut. Yang mana pengunjung dibatasi dengan hanya melihat data promosi, artikel DBD, antrian, tentang kami dan dapat menangapi/mengomentari di data konsultasi. DFD level 2 proses 3 dapat di lihat pada Gambar 4.5 berikut ini.



Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses 3

d. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram yaitu diagram yang dapat mengekspresikan keseluruhan data logis struktur penggambaran basis data. Menjelaskan tentang hubungan antar entitas yang digunakan dalam pembuatan system promosi kesehatan penanggulangan penyakit demam berdarah dengue berbasis website. ERD di gunakan karena dapat menggambarkan himpunan entitas dan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut. ERD pada Gambar 4.6 merepresentasikan seluruh bagian sistem dengan lebih sistematis.



Gambar 4.6 *Entity Relationship Diagram*

4.2.2 Perancangan Fisik

Rancangan menu dan antar muka dimaksudkan untuk menentukan bentuk yang akan di hasilkan oleh sistem yang akan di jalankan. Pengguna dari sistem adalah admin dan pengunjung. Admin dapat mengelola semua data pada sistem, sedangkan pengunjung hanya dapat melihat sistem informasi dan promosi yang ada di Puskesmas Bayat tersebut.

1. Struktur Tabel

Struktur tabel memaparkan rincian basis data yang akan digunakan, meliputi nama atribut dan tipe data pada sistem promosi penanggulangan penyakit demam berdarah *dengue* berbasis website. Struktur tabel terdiri dari beberapa tabel seperti berikut:

a. Tabel admin

Tabel admin digunakan untuk masuk ke dalam sistem data dalam database. Tampilan tabel admin pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Admin

Nama atribut	Tipe data	
id_admin	Varchar	
Password	Varchar	
Nama_admin	Varchar	
Ussernamе	Varchar	

b. Tabel promosi

Tabel promosi digunakan untuk masuk ke dalam sistem data yang berada di dalam database. Tampilan tabel promosi pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Promosi

Nama atribut	Tipe data	Key
Id_promosi	Int	Primary key
Tempat_promosi	Varchar	-
Gambar	Varchar	-
Id_admin	Varchar	-
Keterangan	Varchar	-

c. Tabel artikel

Tabel artikel DBD digunakan untuk masuk ke dalam sistem data dalam database. Tampilan tabel artikel DBD dapat dilihat pada pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Artikel DBD

Nama atribut	Tipe data	Key
Id_artikel	Int	Primary key
Id_admin	Varchar	-
Isi_artikel	Varchar	-
Nama_artikel	Varchar	-
Gambar	Varchar	-

d. Tabel konsultasi

Tabel konsultasi digunakan untuk masuk ke dalam sistem data yang digunakan dalam database sehinga dapat dilihat secara langsung melalui sistem yang telah di inputkan oleh user. Tampilan tabel konsultasi pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Konsultasi

Nama atribut	Tipe data	
id_konsultasi	Int	Pr
id_admin	Int	
Id_user	Varchar	
Isi_konsultasi	Varchar	
Judul_konsultasi	Varchar	

e. Tabel tentang kami

Tabel tentang kami digunakan untuk masuk ke dalam sistem data dalam database sehinga sistem dapat melihat secara langsung data yang di inputkan oleh user admin. Tampilan tabel tentang kami pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Tentang Kami

Nama atribut	Tipe data	Key
Id_tentang_kami	Int	Primary key
Id_admin	Varchar	-
Email	Varchar	-
Telphone	Varchar	-

f. Tabel detail konsultasi

Tabel detail konsultasi digunakan untuk masuk ke dalam sistem data database yang sudah diinputkan dari halaman admin sehinga pihak pengunjung dapat melakukan konsultasi mengenai demam berdarah dengue ke pihak instansi Puskesmas Bayat. Tampilan tabel detail konsultasi kami pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Detail Konsultasi

Nama atribut	Tipe data	Key
Id_detail_konsultasi	Int	Primary key
Id_konsultasi	Varchar	-
Komentar	Varchar	-
Jam	Varchar	-
Tgl	Varchar	-

g. Tabel pengunjung

Tabel pengunjung digunakan untuk masuk ke dalam sistem data dalam database dengan user yang sudah dibuat sehinga user pengunjung dapat melihat dan menginput data yang telah di sediakan oleh user admin untuk memberikan pengertian yang lebih jelas terhadap user pengunjung. Tampilan tabel pengunjung pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Pengunjung

Nama atribut	Tipe data	Key
Id_user	Int	Primary key
Username	Varchar	-
Password	Varchar	-
Telphone	Varchar	-
Nama_user	Varchar	-
Role	Varchar	-

2. Diagram Relasi Antar Tabel

Diagram relasi antar tabel menjelaskan tentang hubungan antara *primary key* dengan *foreign key* dari tabel-tabel yang digunakan dalam pembuatan Sistem Promosi Kesehatan Penanggulangan Penyakit Demam Berdarah *Dengue* Berbasis Website.

Gambar 4.7 Relasi Antar Tabel

3. Rancangan Antarmuka

a. Halaman login

Halaman *login* dengan hak akses login digunakan untuk masuk ke dalam sistem promosi kesehatan penanggulangan penyakit demam berdarah dengue berbasis web. Tampilan halaman *login* dapat di lihat pada Gambar 4.8.

Gambar 4.8 Halaman Login

b.Halaman dashboard

Halaman dashboard pada Gambar 4.9 menampilkan informasi tentang Puskesmas Bayat.

Gambar 4.9 Halaman Dashboard

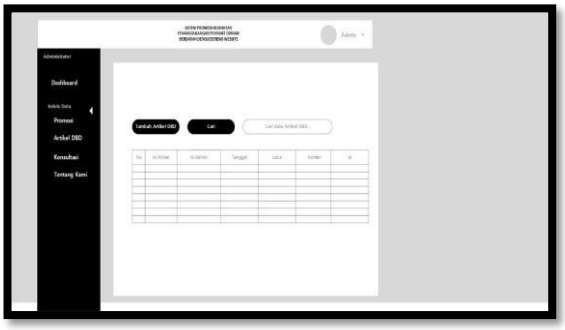
c.Halaman Promosi

Halaman Promosi pada Gambar 4.10 menampilkan informasi tentang Puskesmas Bayat.

Gambar 4.10 Halaman Promosi

d.Halaman Artikel DBD

Halaman Artikel DBD pada Gambar 4.11 menampilkan informasi Artikel tentang Puskesmas Bayat.



Gambar 4.11 Halaman Artikel DBD

e.Halaman Tentang Kami

Halaman Tentang Kami pada Gambar 4.12 menampilkan informasi tentang Puskesmas Bayat.

Gambar 4.12 Halaman Tentang Kami

f.Halaman Konsultasi

Halaman Konsultasi pada Gambar 4.13 menampilkan informasi Konsultasi atau tampilan komentar dari penguna tentang Puskesmas Bayat.

Gambar 4.13 Halaman Konsultasi

.

5 Implementasi , Hasil, dan Pembahasan

5.1 Implementasi

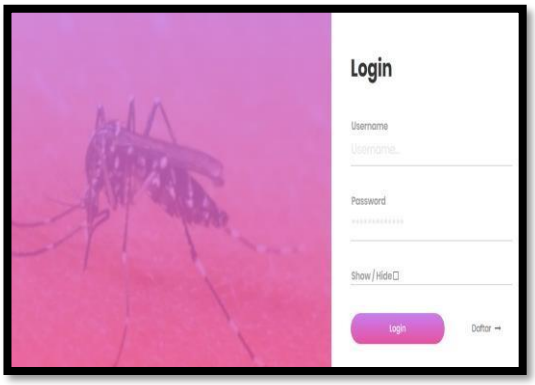
Proses implementasi dari perancangan aplikasi yang dilakukan pada bab sebelumnya akan dijelaskan pada bab ini. Implementasi bertujuan untuk menterjemahkan keperluan perangkat lunak ke dalam bentuk sebenarnya yang dimengerti oleh komputer atau dengan kata lain tahap implemetasi ini merupakan tahapan lanjutan dari tahap perancangan yang sudah dilakukan. Dalam tahap implementasi ini akan dijelaskan mengenai perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software) yang digunakan dalam membangun sistem ini dan implementasi potongan program sistem promosi kesehatan penanggulangan penyakit demam berdarah dengue berbasis website

a. Implementasi Halaman Pengunjung

Implementasi Interface halaman pengunjung merupakan implementasi halaman web yang digunakan oleh user pengunjung web yang berisi informasi-informasi tentang bagian *sidebar* terdapat beberapa menu yaitu promosi dbd, artikel dbd, konsultasi, tentang kami, dan menu login. Berikut rancangan menu dan antar muka untuk halaman pengunjung :

a. Tampilan Halaman Login

User pengunjung pada Gambar 5.2 yang akan masuk ke sistem harus login terlebih dahulu login pengujung yang sudah terdaftar didalam database tabel pengguna yaitu Untuk login menggunakan username dan password. Apabila username dan password tidak sesuai maka tidak bisa masuk dan apabila tidak bisa masuk juga maka akan diarahkan ke lupa password untuk merubah password.



Gambar 5.2 Halaman Login

b. *Source code* Halaman Login

Source code halaman login yaitu berisi sintak php login dan logout agar dapat terkoneksi secara lancar dan tidak eror di dalam program yang dibuat.

```
    <li class="nav-item <?php if($uri[3]=="index.php") { echo "active"; } ?>">
        <a class="nav-link" href="login/logout.php">Logout ( <?= $data['
            nama_user'] ?> )</a>
    </li>
<?php } else { ?>
    <li class="nav-item <?php if($uri[3]=="index.php") { echo "active"; } ?>">
        <a class="nav-link" href="login/index.php">Login</a>
    </li>
<?php } ?>
```

Gambar 5.3 Sintak Halaman Login

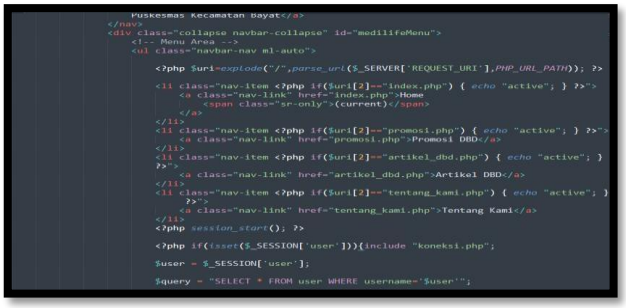
a. Tampilan Halaman *Dashboard* Pengunjung

Halaman Dashboard Pengunjung pada Gambar 5.4 menampilkan informasi tentang pengumuman berupa berkas yang dapat dilihat dan digunakan secara langsung dari *website* dashboard pengujung dapat melihat seluruh informasi promosi yang sudah di inputkan dari data admin.

Gambar 5.4 Halaman *Dashboard* Pengunjung

b. *Source Code* Halaman *Dashboard* Pengunjung

Source code dashboard pengunjung yang berisi sintak php mengenai halaman *dashboard* agar dapat terkoneksi secara lancar dan tidak eror di dalam program yang dibuat.



```
            Puskesmas Kecamatan Bayat</a>
        </nav>
        <div class="collapse navbar-collapse" id="medilifeMenu">
            <!-- Menu Area -->
            <ul class="navbar-nav ml-auto">

                <?php $uri=explode("/",parse_uri($_SERVER['REQUEST_URI'],PHP_URL_PATH)); ?>

                <li class="nav-item <?php if($uri[2]=="index.php") { echo "active"; } ?>">
                    <a class="nav-link" href="index.php">Home
                        <span class="sr-only">(current)</span>
                    </a>
                </li>
                <li class="nav-item <?php if($uri[2]=="promosi.php") { echo "active"; } ?>">
                    <a class="nav-link" href="promosi.php">Promosi DBD</a>
                </li>
                <li class="nav-item <?php if($uri[2]=="artikel_dbd.php") { echo "active"; }
                ?>">
                    <a class="nav-link" href="artikel_dbd.php">Artikel DBD</a>
                </li>
                <li class="nav-item <?php if($uri[2]=="tentang_kami.php") { echo "active"; }
                    ?>">
                    <a class="nav-link" href="tentang_kami.php">Tentang Kami</a>
                </li>
                <?php session_start(); ?>

                <?php if(isset($_SESSION['user'])){include "koneksi.php";

                $user = $_SESSION['user'];

                $query = "SELECT * FROM user WHERE username='$user'";
```

Gambar 5.5 *Source Code* Halaman *Dashboard* Pengunjung

c. Tampilan Halaman Promosi DBD

Halaman promosi pada Gambar 5.6 untuk menampilkan data promosi yang berupa konten atau foto yang ada di Puskesmas Bayat, promosi yang sudah di inputkan dapat dilihat secara langsung oleh pengunjung untuk mengetahui data terbaru yang telah di inputkan oleh admin.

Gambar 5.6 Halaman Promosi

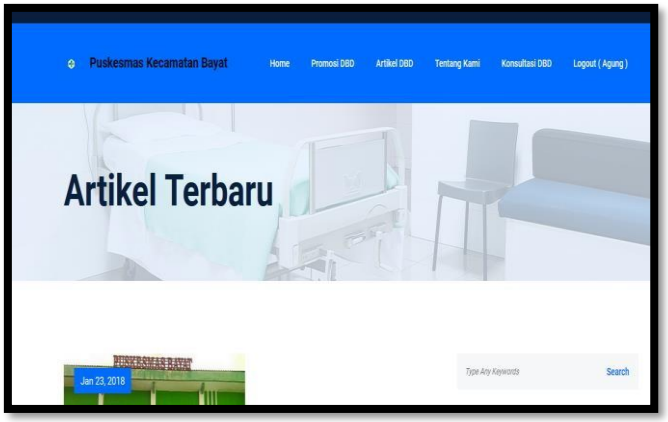
d. *Source Code* Halaman Promosi

Source code promosi yaitu berisi sintak php halaman promosi agar dapat terkoneksi secara lancar dan tidak eror di dalam program yang dibuat.

Gambar 5.7 *Source Code* Halaman Promosi

e. Tampilan Halaman Artikel DBD

f. Halaman artikel pada Gambar 5.8 menampilkan informasi tentang sebuah refrensi link dari pihak instansi Puskesmas Bayat, artikel yang sudah di inputkan dapat dilihat secara langsung melalui link yang telah tersedia untuk mengetahui data terbaru yang telah di inputkan oleh admin.



Gambar 5.8 Halaman Artikel

g. *Source Code* Halaman Artikel

Source code artikel yaitu berisi sintak php halaman artikel agar dapat terkoneksi secara lancar dan tidak terjadi eror di dalam program yang dibuat.

```
<?php

include "koneksi.php";
$query  = "SELECT * FROM artikel";
$sql    = mysqli_query($connect, $query);
while($data = mysqli_fetch_array($sql)){
 ?>
 <!-- Single Blog Area -->
 <div class="col-12 col-md-6">
     <div class="single-blog-area bg-gray mb-50">
         <!-- Post Thumbnail -->
         <div class="blog-post-thumbnail">
             <img src="admin/konten/<?php echo $data['gambar'] ?>" alt="">
             <!-- Post Date -->
             <div class="post-date">

             </div>
         </div>
         <!-- Post Content -->
         <div class="post-content">
             <div class="post-author">
                 <a target="_blank" href="<?php echo $data['isi_artikel'] ?> "><img src="admin/
                 konten/<?php echo $data['gambar'] ?>" alt=""></a>
             </div>
             <a target="_blank" href="<?php echo $data['isi_artikel'] ?> " class="headline"><?php
                 echo $data['nama_artikel'] ?></a>
```

Gambar 5.9 *Source Code* Halaman Artikel

h. Tampilan Halaman Konsultasi

Halaman Konsultasi pada Gambar 5.10 menampilkan halaman konsultasi untuk melakukan penambahan komentar tentang informasi dan promosi mengenai demam berdarah dengue di instansi Puskesmas Bayat, konsultasi yang sudah di inputkan dari pengunjung dapat dibalas secara langsung oleh admin untuk berkonsultasi tentang masalah demam berdarah dengue yang ada di sekitas kecamatan bayat.

Gambar 5.10 Halaman Konsultasi

i. *Source Code* Halaman Konsultasi

Source code konsultasi yaitu berisi sintak php halaman konsultasi agar dapat terkoneksi secara lancar dan tidak terjadi eror di dalam program halaman konsultasi.

Gambar 5.11 *Source Code* Halaman Konsultasi

j. Tampilan Halaman Tentang Kami

Halaman tentang kami pada Gambar 5.12 menampilkan informasi tentang sebuah simbol yang ada di instansi Puskesmas Bayat, halaman tentang kami yang sudah di inputkan dapat dilihat secara langsung oleh pengunjung untuk mengetahui sejarah tentang puskesmas bayat.

Gambar 5.12 Halaman Tentang Kami

k. *Source code* Halaman Tentang Kami

Source code tentang kami yaitu berisi sintak php halaman tentang kami agar dapat terkoneksi secara lancar dan tidak terjadi eror di dalam program halaman tentang kami yang telah dibuat.

Gambar 5.13 *Sourc Code* Halaman Tentang Kami

b. Implementasi Halaman Admin

Berikut rancangan menu dan antar muka untuk Admin

a. Implementasi Halaman Login Admin

Halaman login pada Gambar 5.14 menampilkan data agar

kita dapat melakukan akses untuk mengolah data dari user pengunjung, login admin menggunakan data login admin yang sudah terdaftar oleh owner didalam database tabel pengguna yaitu Untuk login menggunakan username dan password. Apabila username dan password tidak sesuai maka tidak bisa masuk dan apabila tidak bisa masuk juga maka akan diarahkan ke lupa password untuk merubah password.

Gambar 5.14 Halaman Login Admin

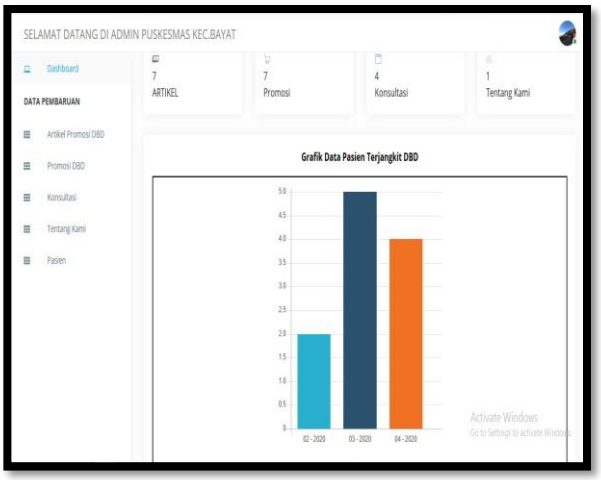
b. *Source code* login admin

S*ource code* login admin yaitu berisi sintak php login dan logout agar dapat terkoneksi secara lancar dan tidak terjadi eror di dalam program halaman login admin yang telah dibuat.

Gambar 5.15 *Sourc Code* Halaman Login Admin

c. Implementasi Halaman *Dashboard* Admin

Halaman *dashboard* admin pada Gambar 5.16 menampilkan informasi mengenai promosi dbd, artikel dbd, konsultasi, dan tentang kami. Pada bagian *sidebar* terdapat tampilan grafik, dashboard admin dapat menginput seluruh informasi promosi yang dapat dilihat oleh user pengunjung.



Gambar 5.16 Halaman *dashboard* admin

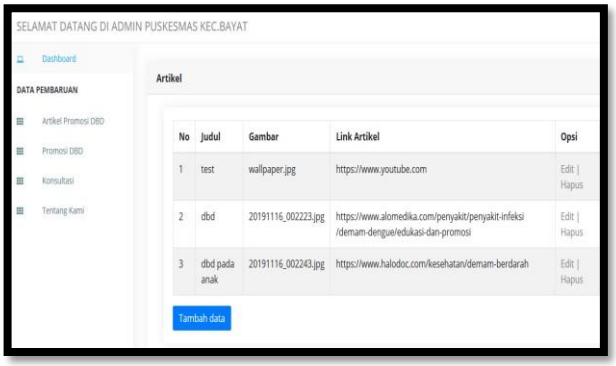
d. *Source code* dashboard admin

source code dashboard admin yaitu berisi sintak php halaman *dashboard* admin agar dapat terkoneksi secara lancar dan tidak terjadi eror di dalam program halaman *dashboard* admin yang telah dibuat.

Gambar 5.17 *Source Code* Halaman Dashboard Admin

e. Implementasi Halaman Data Artikel DBD

Halaman data artikel pada Gambar 5.18 berguna untuk mengelola data sesuai artikel yang ada didalam nama situs instasi Puskesmas Bayat tersebut, artikel yang sudah di inputkan dapat dilihat dan diperbarui secara langsung melalui link yang telah tersedia untuk mengetahui data terbaru yang telah di inputkan oleh admin.



Gambar 5.18 Halaman data artikel

f. *Source code* halaman artikel

Source code artikel yaitu berisi sintak php halaman artikel agar dapat terkoneksi secara lancar dan tidak terjadi eror di dalam program halaman artikel yang telah dibuat.

Gambar 5.19 *Source Code* Halaman Data Artikel

g. Implementasi Halaman Data Promosi DBD

Halaman promosi pada Gambar 5.20 menampilkan informasi tentang promosi mengenai penyakit demam berdarah dengue, promosi yang sudah di inputkan ke user pengunjung dapat dilihat secara langsung dan dapat diperbarui oleh user admin.

Gambar 5.20 Halaman Data Promosi DBD

h. *Source code* promosi

Source code promosi yaitu berisi sintak php promosi agar dapat terkoneksi secara lancar dan tidak terjadi eror di dalam program halaman promosi yang telah dibuat.

l. *Source code* konsultasi

Source code konsultasi yaitu berisi sintak php konsultasi agar dapat terkoneksi secara lancar dan tidak terjadi eror di dalam program halaman konsultasi.

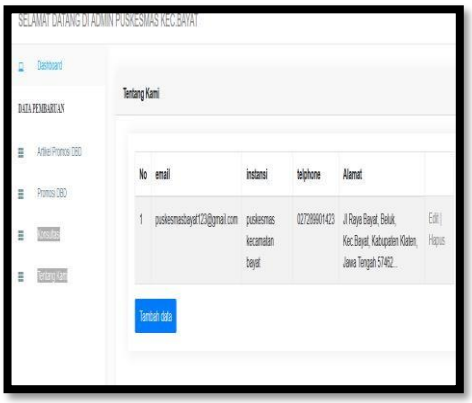
Gambar 5.21 *Source Code* Halaman Promosi DBD

i. Implementasi Halaman Data Tentang Kami

Halaman data tentang kami pada Gambar 5.22 berguna untuk mengetahui dan mengontrol perubahan pada data profil instansi, halaman tentang kami dapat dilihat dan diperbarui secara langsung oleh admin puskesmas bayat.

Gambar 5.22 Halaman Data Tentang Kami

j. *Source code* tentang kami



halaman tentang kami.

Gambar 5.23 *Source Code* Halaman Data Tentang Kami

k. Implementasi Halaman Data Konsultasi

Halaman data konsultasi pada Gambar 5.24 berguna untuk mengetahui dan mengontrol user pengunjung melakukan komentar saran dan lain sebagainya, halaman konsultasi dapat membalas komentar atau saran dari user pengunjung.

Gambar 5.24 Halaman Data Konsultasi

Gambar 5.25 *Source Code* Halaman Data Konsultasi

6 PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Dari hasil analisa dan perancangan Sistem Promosi Kesehatan Penanggulangan Penyakit Demam Berdarah Dengue Berbasis Website yang telah dilaksanakan penulis telah mengembangkan sistem promosi di Puskesmas Bayat, desa Beluk, kec.Bayat, kab.Klaten. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu :

a. Masyarakat dapat mengetahui informasi tentang penanggulangan demam berdarah dengue di sekitar kecamatan Bayat.

b. Sistem informasi dan promosi dapat dikelola dengan baik.

6.2 Saran

Dari hasil penelitian, perancangan dan implementasi yang sudah dilakukan, maka ada beberapa saran yang dapat dikemukakan untuk membangun sistem promosi kesehatan penanggulangan penyakit demam berdarah dengue berbasis website yang lebih baik lagi untuk kedepannya:

a. Perlu adanya penambahan halaman dalam program untuk mengembangkan program yang sudah ada.

b. Perlu penambahan proses pengantrian untuk pasien demam berdarah *dengue*, agar dapat menentukan jadwal antri di puskesmas untuk berkonsultasi secara langsung.

c. Perlu penambahan sistem Android.

DAFTAR PUSTAKA

Jogiyanto, H.M. (2006), *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Yogyakarta: ANDI Publisher.

Josef, F.M. dan Afiatin, T. (2015), *Partisipasi dalam Promosi Kesehatan pada Kasus Penyakit Demam Berdarah (DB) Ditinjau dari Pemberdayaan Psikologis dan Rasa Bermasyarakat*, *Jurnal Psikologi*, *37*(1), 1–1.

Kadir, A. (2013), *Pengantar Teknologi informasi*, Yogyakarta: ANDI Publisher.

Ladjamudin, A.B. Bin (2006), *Rekayasa Perangkat Lunak*, Yogyakarta: Graha Ilmu.

Prahasta, E. (2002), *Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi Geografis*, Bandung: Informatika.

Supriyadi, D., Adi, K. dan Sarwoko, E.A. (2011), *Sistem Informasi Penyebaran Penyakit Demam Berdarah Menggunakan Metode Jaringan Syaraf Tiruan Backpropagation*, *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, *1*(3), 6–11.

Sutarman (2009), *Pengantar Teknologi Informasi*, Jakarta: Bumi Aksara.

Waljiyanto (2003), *Sistem Basis Data: Analisis dan Pemodelan Data*, Yogyakarta: Graha Ilmu.

Yuniarti, U., Sudarsono, B. dan Wijaya, A. (2014), *Aplikasi Sistem Informasi Geografis Penyebaran Penyakit Demam Berdarah Dengue Berbasis Web (Studi Kasus: Kabupaten Kudus)*, *Jurnal Geodesi Undip*, *3*(3), 111–123.