

## **BAB IV**

### **IMPLEMENTASI DAN EVALUASI**

#### **4.1 Implementasi**

Implementasi program merupakan implementasi dari hasil analisis, diharapkan dengan adanya implementasi ini dapat membantu perusahaan dalam melakukan perencanaan persediaan yang lebih optimal. Sebelum melakukan implementasi, pengguna (*user*) harus mempersiapkan kebutuhan-kebutuhan dari program yang akan diimplementasikan, yaitu berupa kebutuhan perangkat lunak dan kebutuhan perangkat keras seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya.

#### **4.2 Penjelasan Penggunaan Aplikasi**

Aplikasi *monitoring* dan evaluasi pengendalian dbd menggunakan website yang dijalankan berdasarkan pembagian hak akses untuk setiap pengguna yang didaftarkan. Penjelasan berikut ini difokuskan pada fungsi-fungsi utama aplikasi sesuai dengan yang telah dispesifikasikan. Namun sebelumnya akan dijelaskan mengenai halaman yang digunakan oleh setiap pengguna dalam melakukan proses perencanaan persediaan. Adapun halaman tersebut adalah sebagai berikut :

Form Login merupakan halaman yang ditampilkan pertama kali saat aplikasi dijalankan. Halaman ini berlaku bagi semua pengguna. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.1.

## Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Pengendalian DBD

**Gambar 4.1** Form Login

Adapun penjelasan lebih detail mengenai Form Login, serta hasil penyesuaian antara halaman dengan rancangan yang dibuat sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 4.1.

**Tabel 4.1** Penjelasan Form Login

Fungsional	-	
Deskripsi	Sebelum masuk kedalam aplikasi, pengguna harus memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> untuk masuk kedalam sistem.	
Fungsi Tombol	Login	Digunakan setelah pengguna mengisi <i>field</i> “ <i>Username</i> ” dan “ <i>Password</i> ”, serta berfungsi untuk masuk kedalam sistem.

### 4.2.1 Pengguna Sebagai Seksi DBD Puskesmas

#### A. Menu Yang Tersedia

Halaman utama hanya dikhususkan untuk pengguna Seksi DBD Puskesmas saja. Untuk lebih jelasnya mengenai menu yang tersedia dapat dilihat pada Gambar 4.2.



**Gambar 4.2** Menu Yang Tersedia Seksi DBD Puskesmas

Adapun penjelasan mengenai Menu Yang Tersedia serta hasil penyesuaian antara *form* dengan rancangan yang dibuat sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 4.2.

**Tabel 4.2** Penjelasan Menu Yang Tersedia Seksi DBD Puskesmas

Fungsional	Pemilihan menu	
Deskripsi	Menu yang terkait pada bagian seksi dbd puskesmas.	
Fungsi Tombol	Dashboard	Berfungsi untuk melihat notifikasi jika dokumen sudah diapprove dan grafik kasus harian.
	M pengguna	Berfungsi untuk mengedit data user seperti username dan password.
	M Kasus Harian	Berfungsi untuk masuk kedalam halaman Kasus Harian.
	Logout	Berfungsi untuk keluar dari menu.

#### B. Master Pengguna.

Berikut ini adalah halaman untuk melakukan pengeditan data pengguna pada puskesmas tersebut.

**Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Pengendalian DBD**  
SEKSIDBPUSKESMAS

[Dashboard](#)   [M. Pengguna](#)   [M. Kasus Harian](#)   [Logout](#)

---

**MASTER PENGGUNA EDIT**

ID Puskesmas	Karah
Nama Pengguna	Seksi DBD Puskesmas
User Name	seksiDBDPuskesmas
Password	rahasia
User Level	Seksi DBD Puskesmas
<b>UPDATE</b>	

Seksi DBD Puskesmas   SEKSIDBPUSKESMAS ARFIN T. HASWANA © 2013

**Gambar 4.3** Halaman Master Pengguna

Adapun penjelasan mengenai Halaman Master Pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.3.

**Tabel 4.3** Penjelasan Halaman Master Pengguna

Fungsional	-	
Deskripsi	Pada halaman ini pengguna dapat mengedit data pengguna yang akan digunakan pada waktu login.	
Fungsi Tombol	Update	Berfungsi untuk mengupdate data pengguna
Fungsi <i>Field</i>	Record per page	Fasilitas untuk baris data yang akan ditampilkan pada tabel.

C. Master Kasus Harian.

Berikut adalah halaman untuk melakukan pencatatan kasus harian yang dilakukan oleh seskis DBD puskesmas. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.4.

**Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Pengendalian DBD**  
SEKSIDBDPUSKESMAS

[Dashboard](#)   [M. Pengguna](#)   [M. Kasus Harian](#)   [Logout](#)

**MASTER KASUS HARIAN TAMBAH**

ID Puskesmas	Jambangan
ID Pengguna	Arfin T. H.
Tanggal	12-12-2013
Puskesmas	
Kecamatan	
Jumlah Penderita	
Jumlah Meninggal	
Jumlah Bebas Jentik	
Jumlah Penduduk	
<b>TAMBAH</b>	

Arfin T. H. WEBMASTER ARFIN T. HASWANAH © 2013

**Gambar 4.4** Halaman Master Kasus Harian

Adapun penjelasan mengenai Halaman Catat Kasus Harian dapat dilihat pada Tabel 4.4.

**Tabel 4.4** Penjelasan Form Master Kasus Harian

Fungsional	Input data Harian	
Deskripsi	Pada halaman ini yaitu dilakukan pencetakan dokumen pemakaian perbulan, yang akan diberikan kepada kepala puskesmas.	
Fungsi Tombol	Tambah	Berfungsi untuk menyimpan data kasus harian.
Fungsi <i>Field</i>	Record per page	Fasilitas untuk baris data yang akan ditampilkan pada tabel.

#### 4.2.2 Pengguna Sebagai Kepala Puskesmas

Pimpinan bertindak sebagai penentu akhir dalam persetujuan kasus harian yang telah dicatat oleh seksi dbd puskesmas. Adapun tampilan menu aplikasi untuk Kepala Puskesmas yang disesuaikan dengan fungsional. Halaman tersebut akan menampilkan data jika sudah dilakukan pencatatan kasus harian oleh pihak seksi dbd puskesmas. Tampilan Persetujuan Kasus Harian dapat dilihat pada Gambar 4.5.

**Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Pengendalian DBD**  
KEPALAPUSKESMAS

Dashboard   M. Pengguna   M. Kasus Harian   Logout

**MASTER KASUS HARIAN**

+ Tambah Data

ID Kas. Harian	ID Puskesmas	ID Pengguna	Tanggal	Puskesmas	Kecamatan	Jum. Penderita	Jum. Meninggal	Jum. Bebas Jentik	Jum. Penduduk	Approval	Opst
3	3 - Karah	4 - Seksi DBD Puskesmas	12-12-2013	Karah	Jambangan 1	1	0	20	9520	FALSE	Edit Approve
2	3 - Karah	4 - Seksi DBD Puskesmas	11-12-2013	Karah	Jambangan 2		1	10	1024	TRUE	Edit Approve

Kepala Puskesmas KEPALAPUSKESMAS ARFIN T. HASWANA © 2013

**Gambar 4.5** Halaman Persetujuan Kasus Harian

Adapun penjelasan mengenai persetujuan usulan oleh Kepala Puskesmas dapat dilihat pada Tabel 4.5.

**Tabel 4.5** Penjelasan Persetujuan Kasus Harian

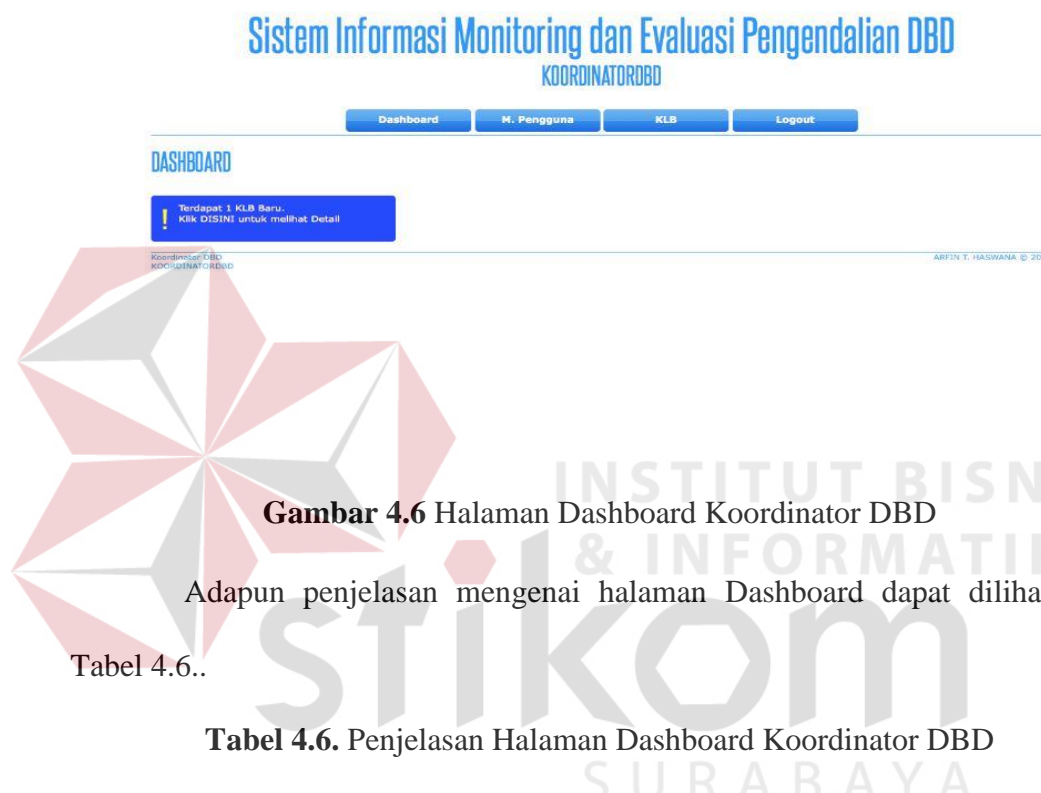
Fungsional	Persetujuan Kepala Puskesmas	
Deskripsi	Menyetujui draft kasus harian dan member revisi jika terjadi kesalahan pencatatan kasus kepada seksi dbd puskesmas.	
Fungsi Tombol	Edit	Berfungsi untuk jika ingin memasukkan keterangan kasus yang akan dilakukan revisi.
	Approve	Berfungsi untuk menyetujui dan mengirimkan data kepada pihak koordinator dbd dinkes.
Fungsi Field	Record per page	Fasilitas untuk baris data yang akan ditampilkan pada tabel.

#### 4.2.3 Pengguna Sebagai Koordinator DBD

Koordinator perencanaan melakukan *monitoring* dan evaluasi, setelah dilakukannya pencatatan kasus harian per puskesmas. Adapun tampilan untuk Koordinator DBD dapat dilihat pada Gambar 4.9.

## A. Dashboard

Dashboard yang difungsikan sebagian halaman *monitoring* dan evaluasi yang didalamnya berisikan grafik kasus harian perpuskesmas dan notifikasi jika terjadi KLB dan notifikasi bahwa kasus harian telah di kirim ke koordinator dbd. Adapun tampilan untuk dashboard Koordinator dbd dapat dilihat pada gambar 4.6.



**Gambar 4.6** Halaman Dashboard Koordinator DBD

Adapun penjelasan mengenai halaman Dashboard dapat dilihat pada Tabel 4.6..

**Tabel 4.6.** Penjelasan Halaman Dashboard Koordinator DBD

Fungsional	Monitoring perhari dan evaluasi perbulan	
Deskripsi	Pada halaman ini dilakukan monitoring perhari dan evaluasi setiap bulannya.	
Fungsi Tombol	Notifikasi	Berfungsi untuk menampilkan halaman yang ditujukan oleh notifikasi tersebut.
	Evaluasi	Berfungsi untuk melakukan evaluasi perbulan berdasarkan nama puskesmas dan bulan yang dipilih.
	Kirim Persetujuan	Berfungsi untuk mengirim persetujuan kepada Kepala Seksi Pengendalian dan Pemberantasan Penyakit dinas kesehatan.
Fungsi Field	Record per page	Fasilitas untuk baris data yang akan ditampilkan pada tabel.

## B. KLB

Menu ini difungsikan jika dalam proses *monitoring* tadi diketahui bahwa kasus perharinya melebihi dari batas yang ditentukan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.7.



**Gambar 4.7** Halaman KLB

Adapun penjelasan mengenai halaman KLB dapat dilihat pada Tabel 4.7.

**Tabel 4.7** Penjelasan Halaman KLB

Fungsional	Tindak Pencegahan	
Deskripsi	Pada halaman ini pencatatan daerah KLB dan tindak pencegahannya.	
Fungsi Tombol	Update	Berfungsi untuk menyimpan data KLB dan mengirim notifikasi kepuskesmas yang tekena KLB.
Fungsi Field	Record per page	Fasilitas untuk baris data yang akan ditampilkan pada tabel.



### C. KDBD

Menu ini berfungsi untuk merekap kasus harian per bulan yang dilakukan setelah proses monitoring dan evaluasi dilaksanakan semua hasil perhitungan dimasukkan kedalam menu ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.8.

+ Tambah Data									
ID Kas. Harian	ID Puskesmas	ID Pengguna	Tanggal	Puskesmas	Kecamatan	Jum. Penderita	Jum. Meninggal	Jum. Bebas Jentik	Jum. Penduduk
3	3 - Karah	4 - Seksi DBD Puskesmas	12-12-2013	Karah	Jambangan 1	1	0	20	9520
2	3 - Karah	4 - Seksi DBD Puskesmas	11-12-2013	Karah	Jambangan 2	2	1	10	1024
1	2 - Jambangan	1 - Arfin T. H.	10-12-2013	assd	asd	1	1	1	1

**Gambar 4.8** Halaman KDBD

Adapun penjelasan mengenai halaman KDBD dapat dilihat pada Tabel 4.8.

**Tabel 4.8** Penjelasan Halaman KDBD

Fungsional	Monitoring perhari dan evaluasi perbulan	
Deskripsi	Pada halaman ini dilakukan monitoring perhari dan evaluasi setiap bulannya.	
Fungsi Tombol	Tampilkan	Berfungsi untuk menampilkan data yang akan dijadikan laporan.
	Cetak	Berfungsi untuk melakukan proses menampilkan laporan per bulan, cetak dokumen dan mengirim notifikasi ke kepala seksi.
Fungsi Field	Record per page	Fasilitas untuk baris data yang akan ditampilkan pada tabel.

#### 4.2.4 Pengguna Sebagai Kepala Seksi Pengendalian dan Pemberantasan Penyakit Dinas Kesehatan

Kepala Seksi Pengendalian dan Pemberantasan Penyakit Dinas Kesehatan melakukan pengecekan laporan kdbd yang telah disusun oleh Koordinator dbd, halaman berikut ini hanya bisa diakses oleh pengguna yang memiliki otorisasi

melakukan persetujuan terkait dengan perencanaan tindak lanjut yang sudah dibuat. Tampilan halaman Persetujuan Usulan dapat dilihat pada Gambar 4.9.

ID Kas. Harian	ID Puskesmas	ID Pengguna	Tanggal	Puskesmas	Kecamatan	Jum. Penderita	Jum. Meninggal	Jum. Bebas Jentik	Jum. Penduduk	Approval	Opsi
3	3 - Karah	4 - Seksi DBD Puskesmas	12-12-2013	Karah	Jambangan 1	1	0	20	9520	TRUE	Edit Approve Delete
2	3 - Karah	4 - Seksi DBD Puskesmas	11-12-2013	Karah	Jambangan 2		1	10	1024	TRUE	Edit Approve Delete
1	2 - Jambangan	1 - Arfin T. H.	10-12-2013	assd	asd	1	1	1	1	TRUE	Edit Approve Delete

**Gambar 4.9** Halaman Persetujuan KDBD

Adapun penjelasan mengenai Halaman Persetujuan KDBD yang dilakukan oleh Seksi DBD Dinas Kesehatan dapat dilihat pada Tabel 4.9.

**Tabel 4.9** Penjelasan Halaman Persetujuan KDBD.

Fungsional	Persetujuan Kepala Seksi Pengendalian dan Pemberantasan Penyakit Dinas Kesehatan	
Deskripsi	Koordinator DBD melakukan monitoring perhari dan evaluasi perbulan serta membuat dokumen tindak lanjut perpuskesmas yang sekiranya tidak memenuhi target yang ditentukan. Yang dimana harus ada persetujuan dari kepala seksi	
Fungsi Tombol	Revisi	Berfungsi untuk mengirimkan ulang kepada koordinator dbd untuk dilakukannya revisi ulang tentang pembuatan laporan
	Approve	Berfungsi untuk menyetujui laporan bulana dan tindak lanut pada puskesmas yang telah disusun oleh pihak koordinator perncanaan.
	Cetak	Berfungsi untuk mencetak data KDBD.
Fungsi Field	Record per page	Fasilitas untuk baris data yang akan ditampilkan pada tabel.

Berikut ini merupakan tampilan dari Laporan Bulanan KDBD. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.10.

Kecamatan	Puskesmas	Jumlah Penderita DBD	Jumlah Penderita DBD yang meninggal	Incident Rate	Critical Factor Rate (%)	Jumlah Penduduk	jumlah rumah bebas jentik	ABJK41	Daerah KLB/non KLB	Keterangan Tindak Lanjut
Sukomanungga	Tanjung Sari									
	Simomulyo									
Tandes	Manukan Kulon									
	Balongsari									
Asemowo	Asemowo									
	Sememi									
Benowo	Benowo									
	Jenak									
Lakarsantri	Lidah Kulon									
	Bangkingsari									
Sambitkelep	Lontar									
	Made									
Genteng	Panelah									
	Ketabang									
Tegalari	Kedungdoro									
	Dr. soetomo									
Bubutan	Tembok Dukuh									
	Gandhi									
Simokerto	Tambakrejo									
	Simolawang									
Pabean Cantikar	Perak Timur									
	Pegitan									
Semampir	Sidojopo									
	Wonokusumo									
Krembangan	Krembangan Selatan									
	Dupak									
Bulak	Kerjatan									
	Tanah KaliK									
Kenjeran	Sidoropo Wetan									
	Hangkrah									

**Gambar 4.10** Form Pilihan Laporan KDBD dan Tindak Lanjut

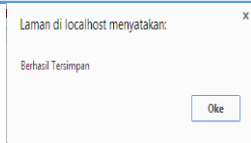
### 4.3 Uji Coba Fungsional dan Non-Fungsional

Pada tahap ini akan dilakukan uji coba terhadap perangkat lunak yang telah dibangun, apakah perangkat lunak tersebut sesuai dengan fungsional dan non-fungsional yang telah dirancang sebelumnya. Pada uji coba fungsional yang dilakukan, ada beberapa tampilan aplikasi yang sama pada saat implementasi, sehingga pada saat uji coba fungsional, penjelasan akan dihubungkan pada tahap implementasi. Dalam artian pada saat melakukan implementasi penulis sekaligus melakukan uji coba fungsional.

#### 4.3.1 Uji Fungsional dan Non-Fungsional Seksi DBD Puskesmas

Mengenai uji fungsional dan non-fungsional pada Seksi DBD Puskesmas yang lebih detail dapat dilihat pada tabel 4.10.

**Tabel 4.10** Hasil Uji Fungsional Dan Non-Fungsional Pada Seksi DBD  
Puskesmas

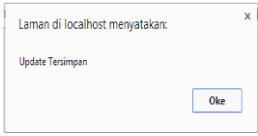
Nama Fungsi	Mencatat Kasus Harian		
Stakeholder	Seksi DBD Puskesmas		
Alur Normal	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>	<b>Hasil</b>
	Pengguna memasukkan username dan password	1. Sistem melakukan pengecekan hak akses pengguna. 2. Sistem menampilkan menu sesuai hak akses pengguna	Login Berhasil
	Pengguna melakukan input kasus harian	1. Sistem menyimpan data kasus harian.	
	Pengguna melakukan pembuatan dokumen kasus harian.	1. Sistem menampilkan dokumen yang akan dicetak. 2. Sistem melakukan cetak.	Laporan draft kasus harian
Alur Alternatif	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>	<b>Hasil</b>
	-	-	-
Alur Eksepsi	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>	<b>Hasil</b>
	Pengguna salah memasukkan <i>username</i> ataupun <i>password</i> maupun kedua-duanya.	Sistem berhasil menampilkan pesan kesalahan <i>input-an username</i> ataupun <i>password</i> maupun keduanya.	Login Gagal
Kondisi Akhir	1. Sistem berhasil mengirim persetujuan kepada kepala puskesmas. 2. Sistem berhasil menampilkan data revisi		
Kebutuhan Non-Fungsional	<i>Security</i>		
	Hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses.		
	<i>Correctness</i>		

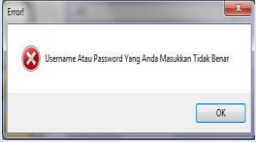
	<i>Interface</i>
	Menu yang tersedia dalam bahasa indonesia
	<i>Performance</i>
	<i>Operability</i>
	Menu yang digunakan sama dengan menu yang lain sehingga mudah untuk dioperasikan

#### 4.3.2 Uji Fungsional dan Non-Fungsional Kepala Puskesmas

Mengenai uji fungsional dan non-fungsional pada Kepala Puskesmas yang lebih detail dapat dilihat pada tabel..

**Tabel 4.11** Hasil Uji Fungsional Dan Non-Fungsional Pada Kepala Puskesmas


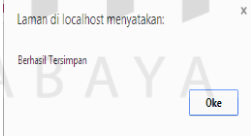
<b>Nama Fungsi</b>	<b>Persetujuan Kasus Harian</b>		
<b>Stakeholder</b>	Kepala Puskesmas		
<b>Alur Normal</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>	<b>Hasil</b>
	Pengguna memasukkan username dan password	1. Sistem melakukan pengecekan hak akses pengguna. 2. Sistem menampilkan menu sesuai hak akses pengguna	Login Berhasil
	Pengguna melakukan persetujuan Kasus Harian	1. Sistem menampilkan data usulan. 2. Sistem update data kasus. 3. Sistem mengirim persetujuan.	 Dokumen kasus Harian acc Kepus
	Pengguna melakukan pengecekan Kasus Harian	1. Sistem menampilkan data kasus	
<b>Alur Alternatif</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>	<b>Hasil</b>

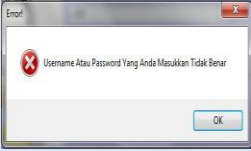
	-	-	-
<b>Alur Eksepsi</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>	<b>Hasil</b>
	Pengguna salah memasukkan <i>username</i> ataupun <i>password</i> maupun kedua-duanya.	Sistem berhasil menampilkan pesan kesalahan <i>input-an username</i> ataupun <i>password</i> maupun keduanya.	
<b>Kondisi Akhir</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem berhasil mengirim persetujuan kepada koordinator DBD.</li> <li>2. Sistem berhasil menampilkan data revisi.</li> </ol>		
<b>Kebutuhan Non-Fungsional</b>	<p><i>Security</i> Hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses.</p> <p><i>Correctness</i></p> <p><i>Interface</i> Menu yang tersedia dalam bahasa indonesia</p> <p><i>Performance</i></p> <p><i>Operability</i> Menu yang digunakan sama dengan menu yang lain sehingga mudah untuk dioperasikan</p>		

#### 4.3.3 Uji Fungsional dan Non-Fungsional Koordinator DBD

Mengenai uji fungsional dan non-fungsional pada Koordinator DBD yang lebih detil dapat dilihat pada tabel.

Tabel 4.12 Hasil Uji Fungsional Dan Non-Fungsional Pada Koordinator DBD

Nama Fungsi	Monitoring dan Evaluasi		
Stakeholder	Koordinator Perencanaan Dinas Kesehatan		
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem	Hasil
	Pengguna memasukkan username dan password	1. Sistem melakukan pengecekan hak akses pengguna. 2. Sistem menampilkan menu sesuai hak akses pengguna	Login Berhasil
	Pengguna Menerima Dok Kasus Harian	1. Sistem menampilkan data kasus harian.	
	Pengguna melakukan monitoring setiap harinya	1. Sistem menampilkan dashboard. 2. Sistem member notifikasi jika terjadi klb	
	Pengguna evaluasi setiap bulannya	1. sistem menampilkan data kasus harian. 2. Sistem melakukan perhitungan 3. sistem menyimpan hasil evaluasi	
	Pengguna membuat dokumen KDBD	1. Sistem menampilkan dokumen KDBD. 2. Sistem mencetak dokumen KDBD	Laporan KDBD
Alur Alternatif	Aksi Pengguna	Respon Sistem	Hasil

	-	-	-
Alur Eksepsi	Aksi Pengguna	Respon Sistem	Hasil
	Pengguna salah memasukkan <i>username</i> ataupun <i>password</i> maupun kedua-duanya.	Sistem berhasil menampilkan pesan kesalahan <i>input-an username</i> ataupun <i>password</i> maupun keduanya.	
<b>Kondisi Akhir</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem berhasil menampilkan hasil evaluasi sesuai dengan puskesmas atau bulan yang dipilih.</li> <li>2. Sistem berhasil mengirim persetujuan kepada Kepala Seksi Pengendalian dan Pemeberantasan Penyakit.</li> <li>3. Sistem berhasil menampilkan data revisi.</li> </ol>		
<b>Kebutuhan Non-Fungsional</b>	<p><i>Security</i> Hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses.</p> <p><i>Correctness</i></p> <p><i>Interface</i> Menu yang tersedia dalam bahasa indonesia</p> <p><i>Performance</i></p> <p><i>Operability</i> Menu yang digunakan sama dengan menu yang lain sehingga mudah untuk dioperasikan</p>		

#### 4.3.4 Uji Fungsional dan Non-Fungsional Kepala Seksi Pengendalian dan Pemeberantasan Penyakit

Mengenai uji fungsional dan non-fungsional pada Kepala Seksi Pengendalian dan Pemberantasan Penyakit yang lebih detil dapat dilihat pada tabel.



**Tabel 4.13** Hasil Uji Fungsional Dan Non-Fungsional Pada Kepala Seksi Pengendalian dan Pemberantasan Penyakit

Nama Fungsi	Persetujuan K-DBD		
Stakeholder	Kepala Seksi Pengendalian dan Pemberantasan Penyakit		
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem	Hasil
	Pengguna memasukkan username dan password	1. Sistem melakukan pengecekan hak akses pengguna. 2. Sistem menampilkan menu sesuai hak akses pengguna	Login Berhasil
	Pengguna melakukan persetujuan laporan KDBD	1. Sistem menampilkan data KDBD. 2. Sistem mencetak laporan KDBD. 3. Sistem mengirim persetujuan.	 Laporan KDBD acc KepSek
	Pengguna melakukan konfirmasi kepada puskesmas	1. Sistem mengirim norifikasi.	
Alur Alternatif	Aksi Pengguna	Respon Sistem	Hasil
	-	-	-
Alur Eksepsi	Aksi Pengguna	Respon Sistem	Hasil
	Pengguna salah memasukkan <i>username</i> ataupun <i>password</i> maupun kedua-duanya.	Sistem berhasil menampilkan pesan kesalahan <i>input-an username</i> ataupun <i>password</i> maupun	

	keduanya.
<b>Kondisi Akhir</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem Berhasil Mengirim Persetujuan Ke Seksi DBD puskesmas</li> <li>2. Sistem Menampilkan data revisi</li> </ol>
<b>Kebutuhan Non-Fungsional</b>	<p><i>Security</i> Hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses.</p> <p><i>Correctness</i></p> <p><i>Interface</i> Menu yang tersedia dalam bahasa indonesia</p> <p><i>Performance</i></p> <p><i>Operability</i> Menu yang digunakan sama dengan menu yang lain sehingga mudah untuk dioperasikan</p>

#### 4.4 Evaluasi

Setelah tahapan implementasi, uji coba fungsional dan non-fungsional dilakukan, selanjutnya adalah melakukan evaluasi terhadap sistem tersebut secara keseluruhan, terutama pada hasil *output* program yaitu kecepatan *monitoring* data dan akurasi data hasil perhitungan evaluasi dibandingkan dengan perhitungan manual tanpa menggunakan aplikasi.

Dalam proses monitoring dan evaluasi dibutuhkan kecepatan dan ketepatan dalam mengolah data pemakaian kasus. Pada tahap evaluasi ini akan diambil sampel data kasus tahun 2011 yang terjadi dimasing-masing puskesmas dapat dilihat pada Tabel 4.34.

**Tabel 4.14** Data Kasus yang terjadi diseluruh Puskesmas

<b>Puskesmas</b>	<b>Jumlah Penderita</b>	<b>Meninggal</b>
Tanjungsari	7	0
Simomulyo	12	0
Manukan Kulon	53	0
Balongsari	18	1
Asemrowo	14	0
Sememi	40	0
Benowo	22	0
Jeruk	9	0
Lidah Kulon	12	0
Bangkingan	1	0
Lontar	23	1
Made	7	0
Peneleh	15	0
Ketabang	1	0
Kedung Doro	10	0
dr. Soetomo	15	0
Tembok Dukuh	27	0
Gundih	17	0
Tambak Rejo	26	1
Simolawang	5	0
Perak Timur	31	0
Pegirian	9	1
Sidotopo	15	0
Wonokusumo	13	0
Krebangan Selatan	23	0
Dupak	25	0
Tnh. KL. Kedinding	21	0
Kenjeran	9	0
Sidotopo Wetan	40	0
Rangkah	15	0
Pacar Keling	24	0
Gading	32	0
Pucang Sewu	15	0
Mojo	14	0
Kali Rungkut	6	0
Medokan Ayu	11	0
Tenggilis	34	0
Gunung Anyar	17	0

Menur	8	0
Kalmpisngasem	1	0
Keputih	20	0
Mulyorejo	24	0
Sawahan	21	0
Putat Jaya	41	0
Pakis	12	0
Banyu Urip	26	0
Jagir	13	1
Wonokromo	12	0
Ngagel Rejo	8	0
Kedurus	21	0
Dukuh Kupang	17	1
Wiyung	19	0
Balas Klumprik	7	0
Gayungan	13	1
Jemur Sari	13	0
Siwalankerto	8	0
Sidosermo	12	0
Kebon Sari	16	0

#### 4.4.1 Perhitungan Dengan Aplikasi

Perhitungan evaluasi kasus secara terkomputerisasi yang diimplementasikan kedalam sebuah aplikasi ini dilakukan dengan cara indikator-indikator yang telah dinputkan yang direkap setiap bulannya. Dari hasil evaluasi pada bulan Januari, nantinya akan dibandingkan dengan kondisi yang ada di dinkes pada saat itu, sehingga dapat diketahui perbedaan antara evaluasi yang dilakukan dinkes secara manual dengan evaluasi yang dilakukan menggunakan sistem. Berdasarkan hasil perhitungan secara terkomputerisasi, hasil evaluasi kasus pada bulan januari tampak pada Gambar 4.11

No KDBD	Bulan	Puskesmas	Kecamatan	Penderita	Meninggal	Jumlah Bebas Jentik	Jumlah Penduduk	IR	CFR	ABJ	Kecamatan KLB/Non KLB	Keterangan Tindak Lanjut
1	Januari	Tanjung Sari	Sukomanunggal	0	0	119	85879	0	0	85	non KLB	Penyuluhan pencegahan penyebaran jentik nyamuk dan pembersihan sarang nyamuk karena masih dibawah succes rate
2	Januari	Simomulyo	Sukomanunggal	1	0	197	85879	1.16	0	82.08	non KLB	Penyuluhan pencegahan penyebaran jentik nyamuk dan pembersihan sarang nyamuk karena masih dibawah succes rate
3	Januari	Manukan Kulon	Tandes	14	0	876	86427	1.7	0	81.11	non KLB	Penyuluhan pencegahan penyebaran jentik nyamuk dan pembersihan sarang nyamuk karena masih dibawah succes rate
4	Januari	Balongsari	Tandes	1	0	251	86427	1.15	0	69.72	non KLB	Penyuluhan pencegahan penyebaran jentik nyamuk dan pembersihan sarang nyamuk karena masih dibawah succes rate
5	Januari	Asemrowo	Asemrowo	2	0	148	31479	6.35	0	56.92	non KLB	Penyuluhan pencegahan penyebaran jentik nyamuk dan pembersihan sarang nyamuk karena masih dibawah succes rate
6	Januari	Sememi	Benowo	1	0	591	25214	3.96	0	73.88	non KLB	Penyuluhan pencegahan penyebaran jentik nyamuk dan pembersihan sarang

**Gambar 4.11** Evaluasi Kasus Menggunakan Aplikasi

Dari Gambar 4.11 dapat disimpulkan bahwa evaluasi kasus yang dilakukan menghasilkan alert yang digunakan untuk rencana tindak lanjut, yaitu alert berupa warna merah yang berarti hasil evaluasi tidak sesuai dengan target yang diharapkan yaitu  $ABJ > 95\%$ , dan alert berwarna hijau sesuai target yang diharapkan dengan  $IR < 55/100.000$  penduduk, dan  $CFR < 1\%$ .

#### 4.4.2 Perhitungan Manual Tanpa Aplikasi

Perhitungan manual yang dimaksud adalah evaluasi untuk 3 indikator yang dilakukan dinkes pada bulan Januari. Lebih jelas mengenai evaluasi yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 4.12.

Kecamatan	Puskesmas	Penderita	Meninggal	IR	CFR	Jumlah Penduduk	Rumah / Bangunan Bebas Jentik	
							Jumlah	%
Sukomanunggal	Tanjung Sari	0	0	0	0	85879	119	85
	Simomulyo	1	0	1.16	0	85879	197	82.08
Tandes	Manukan Kulon	14	0	1.7	0	86427	876	81.11
	Balongsari	1	0	1.15	0	86427	251	69.72
Asemrowo	Asemrowo	2	0	6.35	0	31479	148	56.92
Benowo	Sememi	1	0	3.96	0	25214	591	73.88

**Gambar 4.12** Evaluasi Kasus Manual

Pada evaluasi perhitungan manual, penggunaan variabel-variabel disamakan dengan perhitungan memakai aplikasi yang meliputi banyaknya periode, data perndertia, meninggal, jumlah penduduk dan rumah bebas jentik sehingga diperoleh perhitungan dengan output yang sama agar dapat dilakukan perbandingan dengan hasil dari penggunaan aplikasi.

#### **4.4.3 Perbandingan Hasil Evaluasi**

Dari hasil uji coba melalui aplikasi dan melalui perhitungan secara manual, tidak terdapat perbedaan perhitungan. Yang membedakan hanyalah informasi yang terdapat pada aplikasi yang dimana aplikasi memberikan alert berupa warna jika pada perhitungan indicator salah satunya tidak mencapai target. Serta dalam satu laporan evaluasi terdapat keterangan untuk menindak lanjuti hasil dari alert tersebut.

Dengan adanya alert yang diberikan secara real time dapat mempermudah pihak koordinator dalam menajalankan tugasnya, dimana dengan adanya alert tidak terjadi lagi keterlambatan dalam melakukan pelaporan dan tidak ada lagi kekeliruan dalam melakukan pencatatan.