BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Lokasi dan Jadwal Kerja Praktek

3.1.1 Lokasi Kerja Praktek

Kerja praktek dilaksanakan di PT.TELKOM yang beralamat di Jl.Merdeka No.23 Tasikmalaya.

3.1.2 Jadwal Kerja Praktek

Kerja praktek berlangsung dari tanggal 5 Juli s/d 31 Juli 2010.Waktu kerja praktek mulai pukul 08.00 s/d 17.00 WIB.Hari kerja praktek mulai hari senin sampai hari jumat.

3.2 Data Hasil Kerja Praktek

3.2.1.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Dalam membangun sistem inforamsi yang sesuai dengan kebutuhan tentu diperlukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan. Tujuan dari menganalisis sistem yang sedang berjalan agar sistem informasi yang di bangun tidak keluar dari sistem yang telah ada. Sistem yang sedang berjalan pada proses pengolahan data gangguan speedy adalah sebagai berikut :

1. Pelanggan melaporkan adanya gangguan.
2. Gangguan di bagi menjadi gangguan yang terjadi di lapangan dan ganguan yang terjadi di sistem.
3. Gangguan di atasi oleh petugas dan dihitung banyaknya gangguan yg dapat di atasi.
4. Jumlah gangguan di kelompkan menurut jenisnya dan di hitung persentase filtering gangguan perharinya.

3.2.1.2 Evaluasi Analisis Yang Sedang Berjalan

Dengan melihat serta memahami dari proses yang sedang berjalan,maka dapat di simpulkan bahwa:

1. Sistem yang digunakan untuk menghitung gangguan masih manual.
2. Sulit untuk merekapitulasi jika ada sebagian data yang hilang.

3.2.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional ini menggambarkan kebutuhan luar sistem yang diperlukan seperti kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, dan user yang akan menggunakan sistem. Hal ini di maksudkan agar sistem dapat digunakan dengan baik sesuai dengan kebutuhan.

3.2.1.3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Untuk menjalankan suatu sistem informasi, baik yang masih sederhana maupun yang sudah kompleks tentunya memerlukan perangkat keras yang dapat mendukung proses kerja dari suatu sistem informasi yang berjalan. Adapun perangkat keras yang tersedia adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Kebutuhan Perangkat Keras

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Prosessor	Intel core2duo 2,2 GHz
2	Monitor	Monitor VGA 17 inch
3	VGA	VGA Card On-Board 128 MB
4	Memori	Memori DDR 1 GB
6	Keyboard	Keyboard
7	Mouse	Mouse

3.2.1.3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak digunakan dalam sebuah sistem merupakan perintah-perintah yang diberikan kepada perangkat keras agar bisa saling berinteraksi diantara keduanya. Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Windows XP SP2.
2. Borland Delphi 7.
3. Wamp Server.
4. Mysql-connector-odbc-noinstall-5.1.6-win32.

3.2.1.3.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Pikir

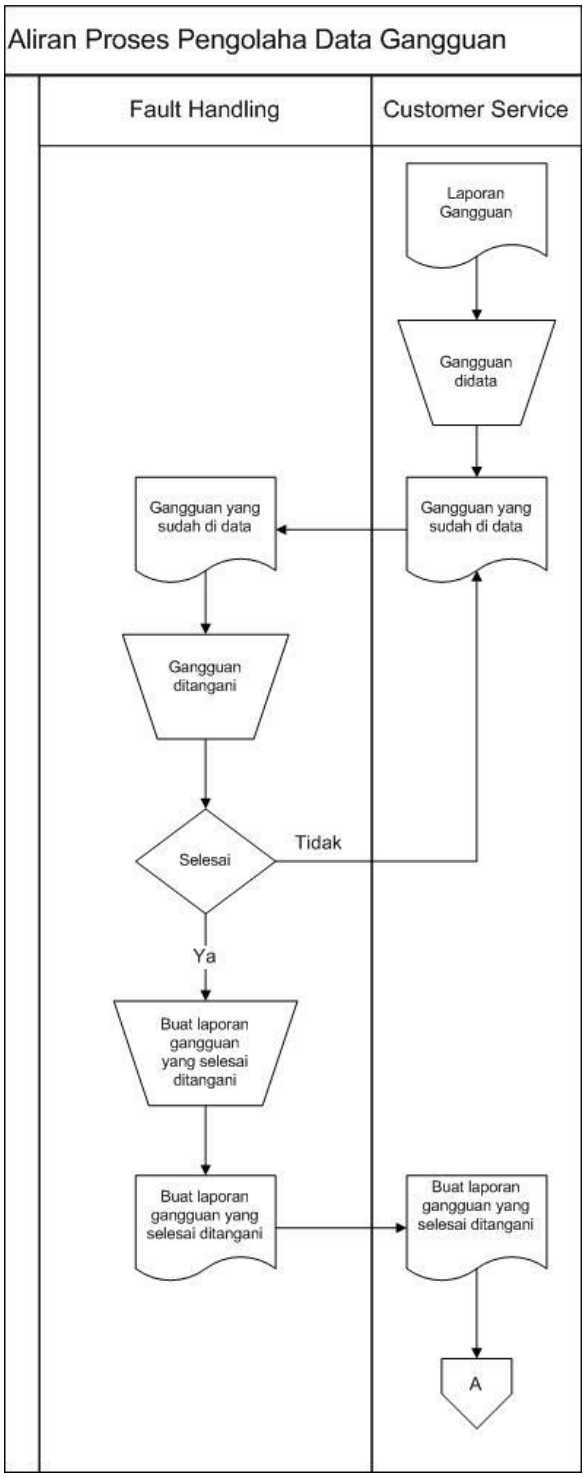
Aplikasi pengolahan data gangguan ini digunakan oleh dua jenis pengguna, yaitu admin dan super admin. Admin melakukan kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data gangguan, sedangkan super admin melakukan pengolahan data kegiatan dan ***maintenance*** **terhadap sistem.**

Tabel 3. 2 Kebutuhan Perangkat Pikir

Pengguna	Tanggung jawab	Hak akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat keterampilan	Pengalaman	Jenis pelatihan
Fault Handling	Melakukan proses pengolahan data	Menjalankan aplikasi dan seluruh proses didalamnya	SMK,D1	Bisa menjalankan komputer	-	-
Fault Handling	Maintenance	Mengelola database	D3,S1	Mengerti teknis maintenance	Membuat dan maintenance aplikasi	Cara maintenance aplikasi

3.2.1.3.4 Flow Map

Penggambaran prosedur dan dokumen yang terlibat dalam sistem yang berjalan saat ini dapat dilihat pada diagram Flow Map berikut :

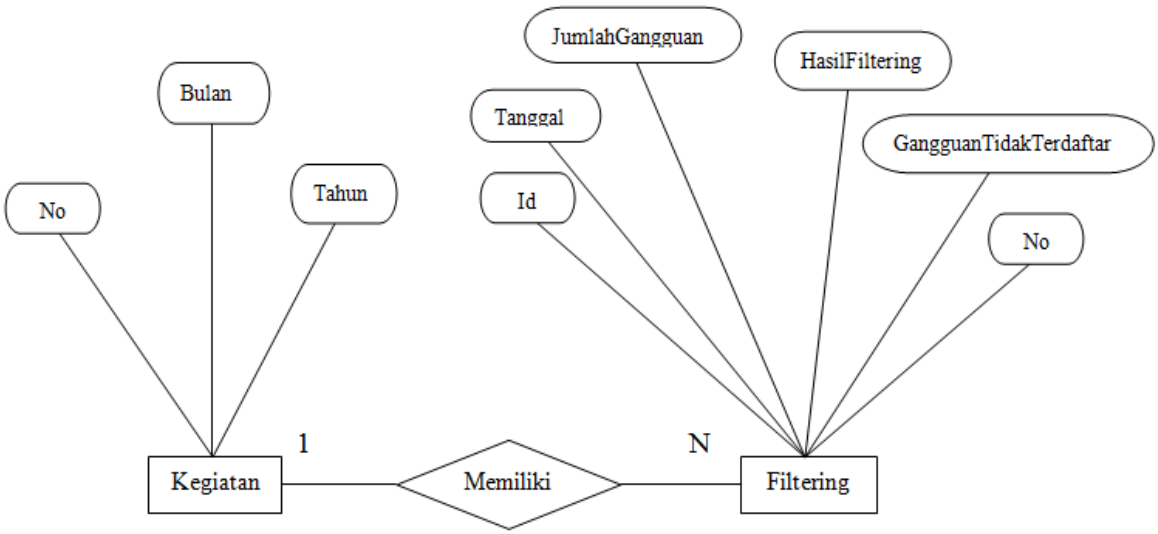


Gambar 3. 1 Flow Map Pengolahan Data Gangguan

3.2.1.4 Analisis Basis Data

Entity Relation Diagram (ERD)

ERD adalah model data yang menggunakan beberapa notasi untuk menggambarkan data dalam konteks entitas dan hubungan yang di deskripsikan oleh data tersebut. Diagram hubungan entitas (ERD) yang telah digunakan dalam pendokumentasian inventaris hardware ini menggambarkan sistem yang terdiri dari hubungan antar entitas yang sedang berjalan.



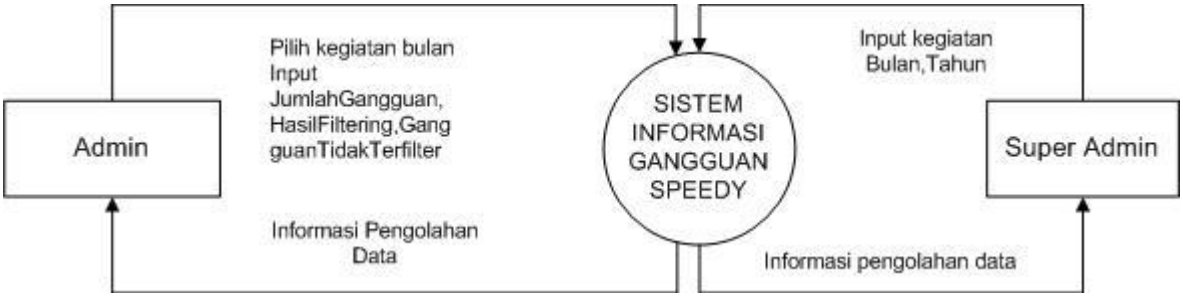
Gambar 3. 2 Entity Relation Diagram

3.2.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional menggambarkan proses kegiatan yang akan diterapkan dalam sistem dan menjelaskan kebutuhan yang diperlukan agar sistem dapat berjalan dengan baik serta sesuai dengan kebutuhan.

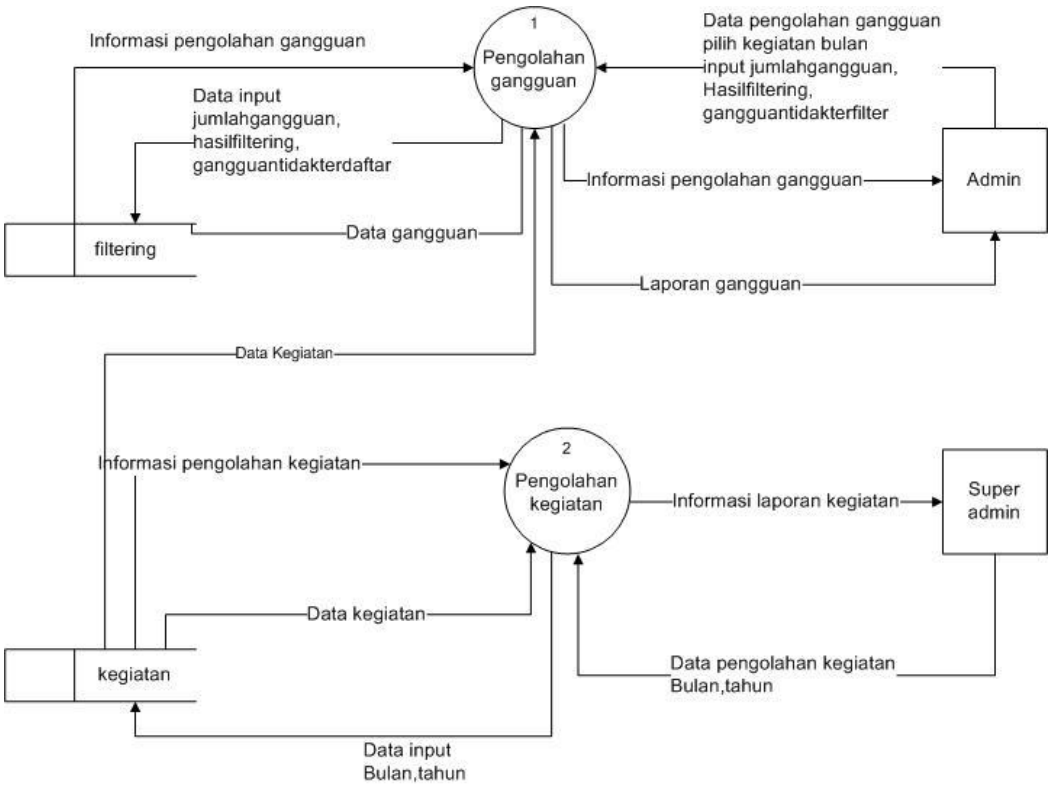
3.2.1.5.1 Diagram Konteks

Diagram konteks atau disebut juga dengan model sistem fundamental merepresentasikan seluruh elemen sistem sebagai sebuah *bubble* tunggal dengan data *input output* yang ditunjukkan oleh anak panah yang masuk dan keluar secara berurutan.



Gambar 3. 3 Diagram Konteks

3.2.1.5.2 DFD 1



Gambar 3. 4 DFD Level 1 Aplikasi pengolahan data gangguan

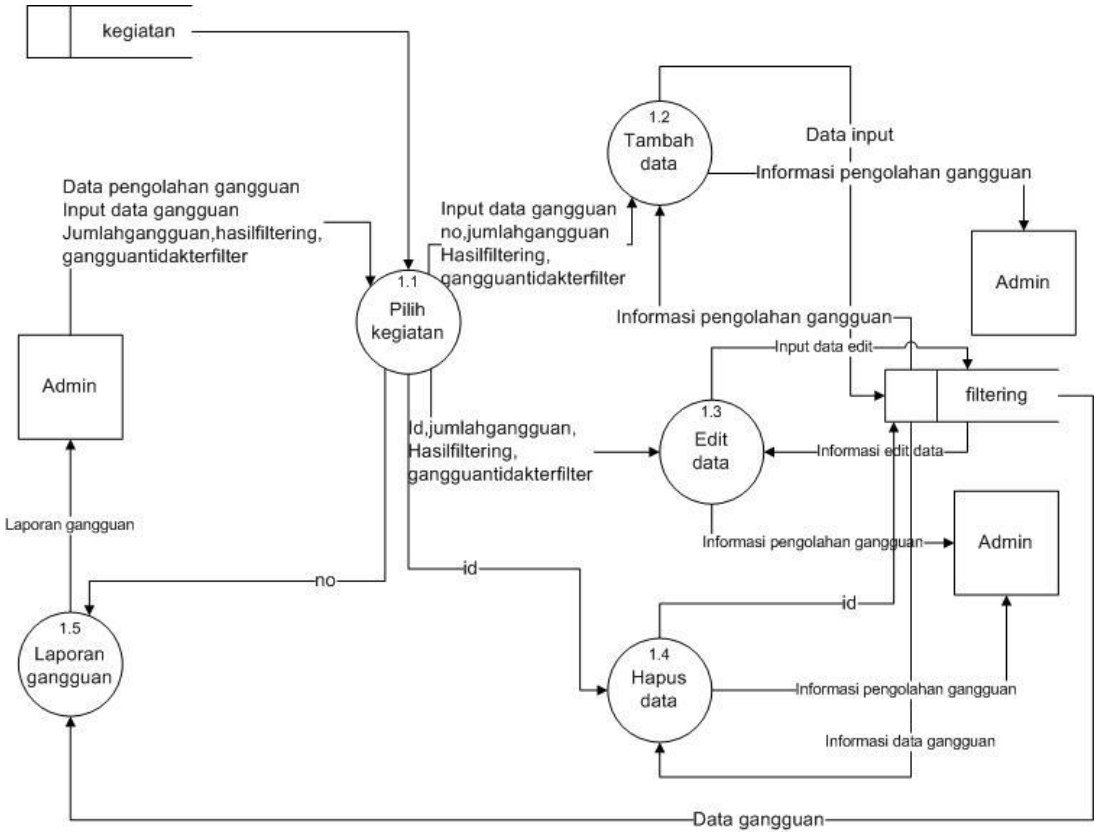
1. **Proses pengolahan gangguan**

   Proses ini adalah proses pengolahan data gangguan.

2. **Proses pengolahan kegiatan**

   Proses ini adalah proses pengolahan data kegiatan.

3.2.1.5.3 DFD 2 Proses pengolahan gangguan



Gambar 3. 5 DFD Level 2 Proses pengolahan gangguan

1.1 Proses pilih kegiatan

Proses ini adalah proses dimana admin melakukan pilihan apakah akan melakukan penambahan data, pengeditan data,dan penghapusan data.

1.2 Proses tambah peserta

Proses ini adalah proses dimana admin dapat melakukan penambahan data baru yang akan di simpan ke dalam *database*.

1.3 Proses edit peserta

Proses ini adalah proses pengeditan data gangguan dimana admin dapat melakukan pengeditan data dan kembali menyimpan hasil pengeditan ke dalam *database* setelah data diedit.

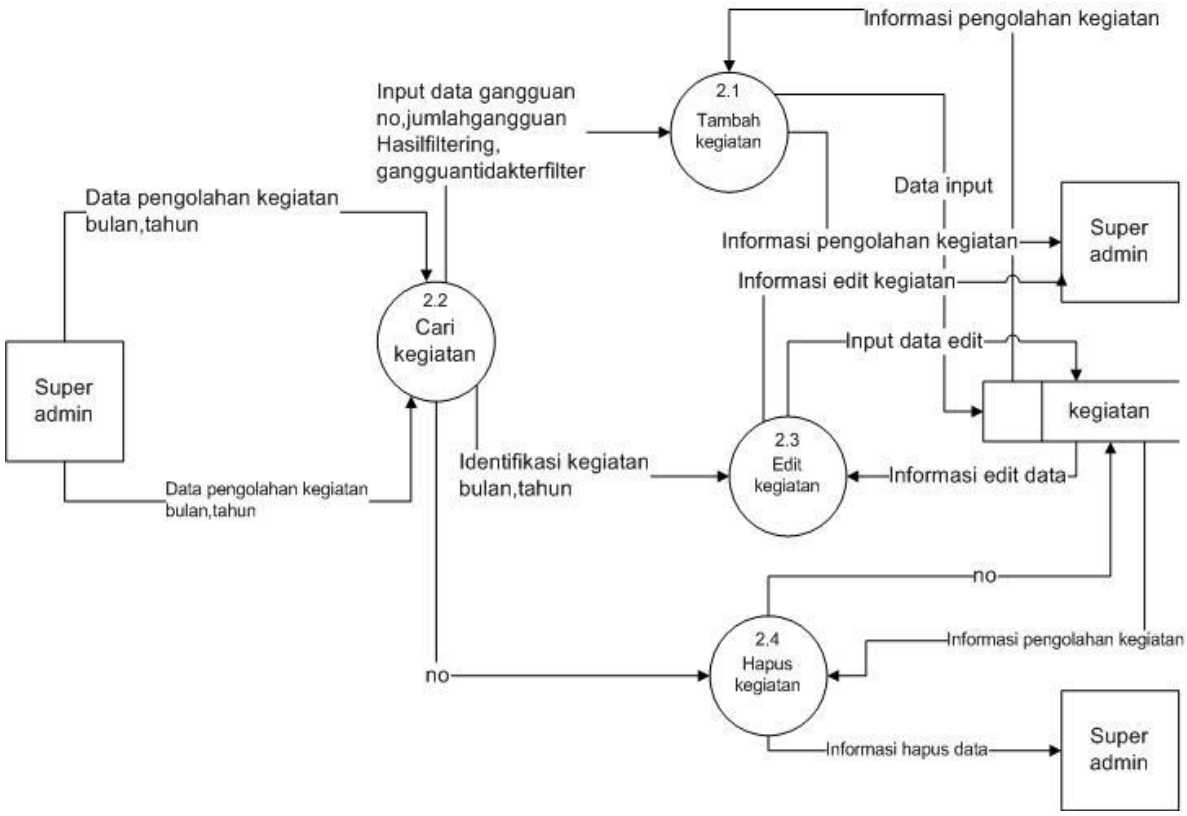
1.4 Proses hapus peserta

Proses ini adalah proses hapus data dimana admin dapat melakukan penghapusan data.

1.5 Proses Laporan Peserta

Proses ini adalah proses menampilkan laporan data gangguan yang ada di dalam database filtering.

3.2.1.5.4 DFD 2 Proses pengolahan kegiatan



Gambar 3. 6 DFD Level 2 Proses pengolahan kegiatan

2.1 Proses Tambah Kegiatan

Proses ini adalah Tambah Kegiatan yang dilakukan admin yang nantinya akan di simpan ke dalam file storage kegiatan.

2.2 Proses Cari Kegiatan

Proses ini adalah proses cari kegiatan di mana admin mencari data dengan menggunakan keyword berupa bulan untuk mengetahui apakah data dengan bulan tersebut ada atau tidak di dalam *database*.

2.3 Proses Edit Kegiatan

Proses ini adalah proses edit kegiatan dimana admin dapat melakukan pengeditan data kegiatan yang telah dicari di dalam proses cari kegiatan dan kembali menyimpan hasil pengeditan ke dalam *database* setelah data diedit.

2.4 Proses Hapus Kegiatan

Proses ini adalah proses hapus kegiatan dimana admin dapat melakukan penghapusan data kegiatan yang sebelumnya telah dicari melalui pencarian data.

3.2.1.5.5 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal dari seluruh elemen atau aliran data yang terdapat dalam *data flow diagram*. Kamus data pada aplikasi ini dijelaskan pada table dibawah ini:

Tabel 3. 3 Kamus Data Sistem Informasi Gangguan

No	Kamus	Keterangan
1	Nama aliran data	Data gangguan
	Where used/ how used	Proses 1 Pengolahan Gangguan Proses 1.1 Pilih Kegiatan Proses 1.2 Tambah Data Proses 1.3 Edit Data Proses 1.4 Hapus Data Proses 1.5 Laporan Gangguan
	Deskripsi	Data gangguan merupakan data yang digunakan untuk berbagai proses pengolahan gangguan.
	Struktur data	Id + Tanggal + JumlahGangguan + HasilFiltering + GangguanTidakTerfilter + No
	Id Tanggal Jumlah Gangguan HasilFiltering GangguanTidakTerfilter No	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
2	Nama aliran data	Data kegiatan
	Where used/ how used	Proses 2 Pengolahan Kegiatan Proses 2.1 Tambah Kegiatan Proses 2.2 Cari Kegiatan Proses 2.3 Edit Kegiatan Proses 2.4 Hapus Kegiatan
	Deskripsi	Data kegiatan merupakan data yang digunakan untuk berbagai proses pengolahan kegiatan.
	Struktur data	No + Bulan + Tahun
	No Bulan Tahun	[0-9] [A-Z | a-z |] [0-9]
3	Nama aliran data	Informasi Pengolahan Gangguan
	Where used/ how used	Proses 1 Pengolahan Gangguan
	Deskripsi	Informasi pengolahan gangguan merupakan data informasi pengolahan gangguan berhasil atau

		tidak.
4	Nama aliran data	Informasi Pengolahan Kegiatan
	Where used/ how used	Proses 2 Pengolahan Kegiatan
	Deskripsi	Informasi pengolahan kegiatan merupakan data informasi pengolahan kegiatan berhasil atau tidak.
5	Nama aliran data	Informasi Pilih Kegiatan
	Where used/ how used	Proses 1.1 Pilih Kegiatan
	Deskripsi	Informasi pilih kegiatan merupakan data informasi pilih kegiatan berhasil atau tidak.
6	Nama aliran data	Informasi Tambah Data
	Where used/ how used	Proses 1.2 Tambah Data
	Deskripsi	Informasi tambah data merupakan data informasi tambah data berhasil atau tidak.
7	Nama aliran data	Informasi Edit Data
	Where used/ how used	Proses 1.3 Edit Data
	Deskripsi	Informasi edit data merupakan data informasi edit data berhasil atau tidak.
8	Nama aliran data	Informasi Hapus Data
	Where used/ how used	Proses 1.4 Hapus Data
	Deskripsi	Informasi hapus data merupakan data informasi hapus data berhasil atau tidak.
9	Nama aliran data	Informasi Laporan Gangguan
	Where used/ how used	Proses 1.5 Laporan Gangguan
	Deskripsi	Informasi laporan gangguan merupakan data informasi laporan gangguan berhasil atau tidak.
10	Nama aliran data	Informasi Tambah Kegiatan
	Where used/ how used	Proses 2.1 Tambah Kegiatan
	Deskripsi	Informasi tambah kegiatan merupakan data informasi tambah kegiatan berhasil atau tidak.
11	Nama aliran data	Informasi Cari Kegiatan
	Where used/ how used	Proses 2.2 Cari Kegiatan
	Deskripsi	Informasi cari kegiatan merupakan data informasi cari kegiatan berhasil atau tidak.
12	Nama aliran data	Informasi Edit Kegiatan

	Where used/ how used	Proses 2.3 Edit Kegiatan
	Deskripsi	Informasi edit kegiatan merupakan data informasi edit kegiatan berhasil atau tidak.
13	Nama aliran data	Informasi Hapus Kegiatan
	Where used/ how used	Proses 2.4 Hapus Kegiatan
	Deskripsi	Informasi hapus kegiatan merupakan data informasi hapus kegiatan berhasil atau tidak.
14	Nama aliran data	Informasi data gangguan
	Where used/ how used	Proses 1 Pengolahan Gangguan Proses 1.1 Pilih Kegiatan Proses 1.2 Tambah Data Proses 1.3 Edit Data Proses 1.4 Hapus Data Proses 1.5 Laporan Gangguan
	Deskripsi	Informasi data gangguan merupakan informasi data gangguan dari database ke berbagai proses pengolahan gangguan.
15	Nama aliran data	Informasi data kegiatan
	Where used/ how used	Proses 2 Pengolahan Kegiatan Proses 2.1 Tambah Kegiatan Proses 2.2 Cari Kegiatan Proses 2.3 Edit Kegiatan Proses 2.4 Hapus Kegiatan
	Deskripsi	Informasi data kegiatan merupakan informasi data kegiatan dari database ke berbagai proses pengolahan kegiatan.

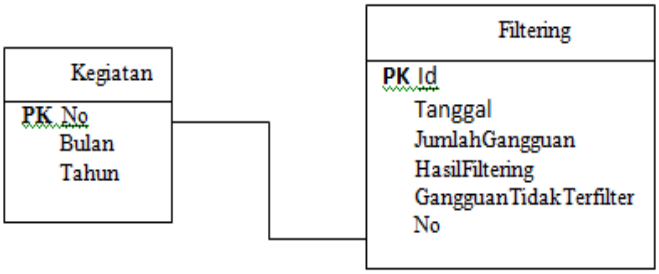
3.2.2 Perancangan

Perancangan merupakan tahapan yang akan dilakukan setelah melakukan pemodelan data, perancangan tersebut terdiri dari perancangan data, perancangan menu dan perancangan antarmuka.

3.2.2.1 Perancangan Data

Perancangan data merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan dipakai. Perancangan data terbagi menjadi dua yaitu skema relasi dan perancangan struktur tabel.

A. Skema Relasi



Gambar 3. 7 Skema relasi

B. Struktur Tabel

Tabel 3. 4 Deskripsi Data Filtering

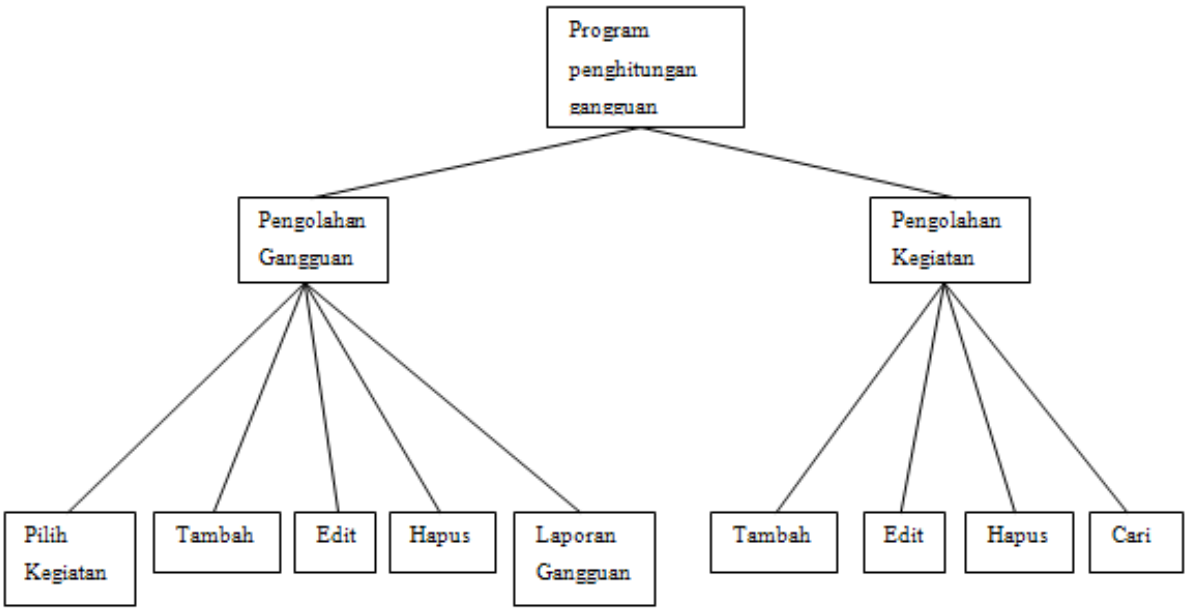
Field	Tipe	Panjang	Nilai Default	Null	Keterangan
Id	integer	5	*Autoincrement*	F	PK
Tanggal	integer	2	-	F	-
JumlahGangguan	integer	5	-	F	-
HasilFiltering	integer	11	-	F	-
GangguanTidakTerdafatar	integer	11	-	F	-
No	Integer	2	-	F	FK

Tabel 3. 5 Deskripsi Data Kegiatan

Field	Tipe	Panjang	Nilai Default	Null	Keterangan
No	integer	2	*Autoincrement*	F	PK
Bulan	varchar	10	-	F	-
Tahun	Integer	4	-	F	-

3.2.2.2 Perancangasn Menu

Perancangan menu diperlukan pada aplikasi ini dengan tujuan untuk mempermudah pengguna dalam menggunakan apikasi. Dengan adanya perancangan menu ini berbagai pengguna baik yang awam, maupun yang sudah berpengalaman dapat mengoperasikan program ini tanpa adanya kesulitan yang besar. Untuk lebih jelasnya, akan dipaparkan dalam gambar berikut ini.

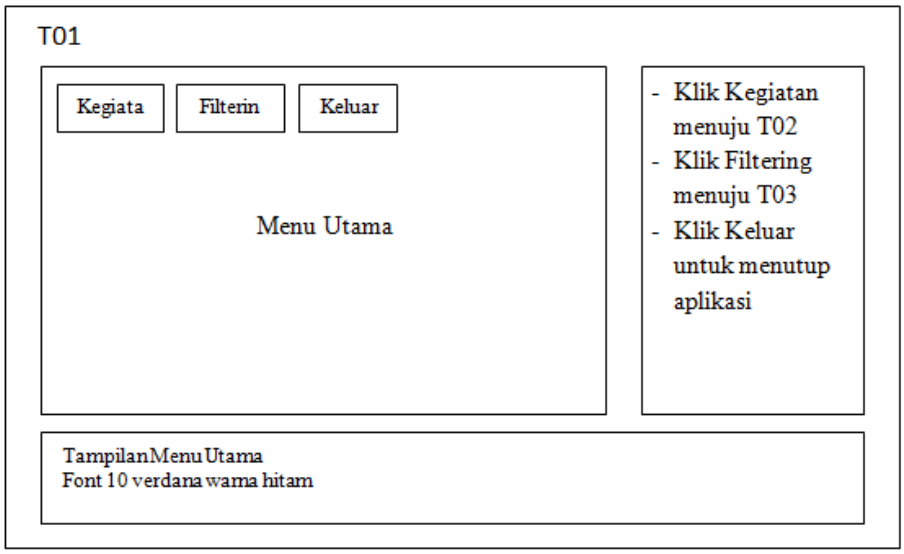


Gambar 3. 8 Perancangan Menu

3.2.2.3 Perancangan Antar Muka

3.2.2.3.1 Form Utama

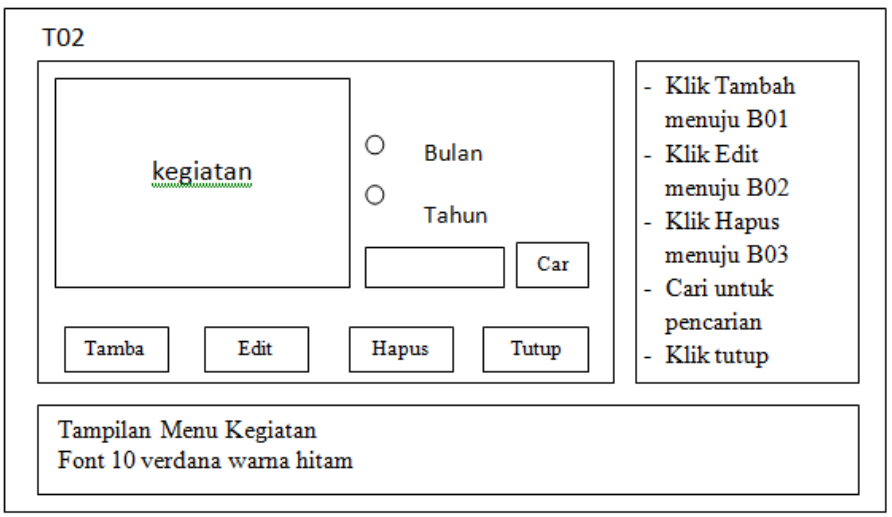
Pada form utama admin dan super admin dapat mengolah kegiatan dan data gangguan.



Gambar 3. 9 Form Utama

3.2.2.3.2 Form Kegiatan

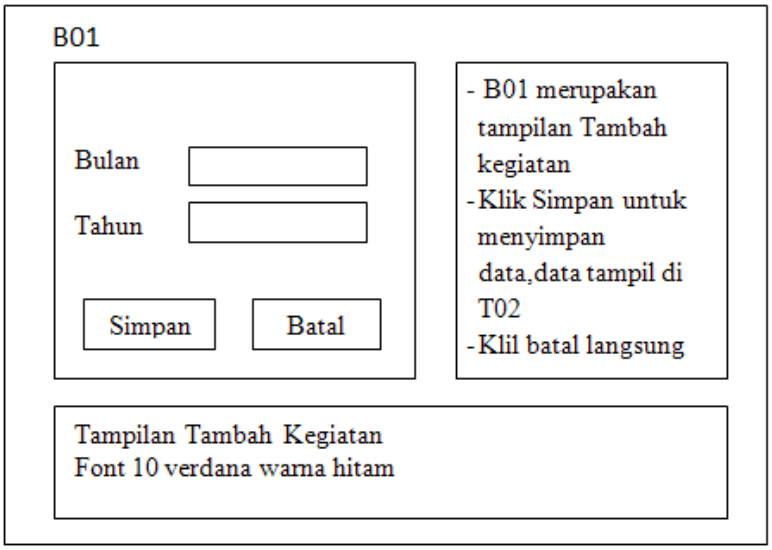
Pada form kegiatan terdapat table kegiatan,tombol tambah,edit,hapus dan cari kegiatan berdasarkan keyword yang di isi.



Gambar 3. 10 Form Kegiatan

3.2.2.3.3 Form Tambah Kegiatan

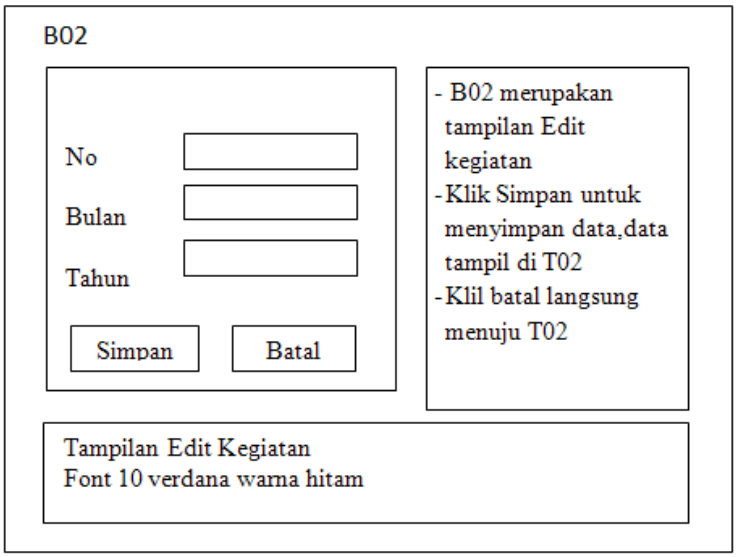
Menu tambah kegiatan berfungsi untuk menambah data kegiatan .



Gambar 3. 11 Form Tambah Kegiatan

3.2.2.3.4 Form Edit Kegiatan

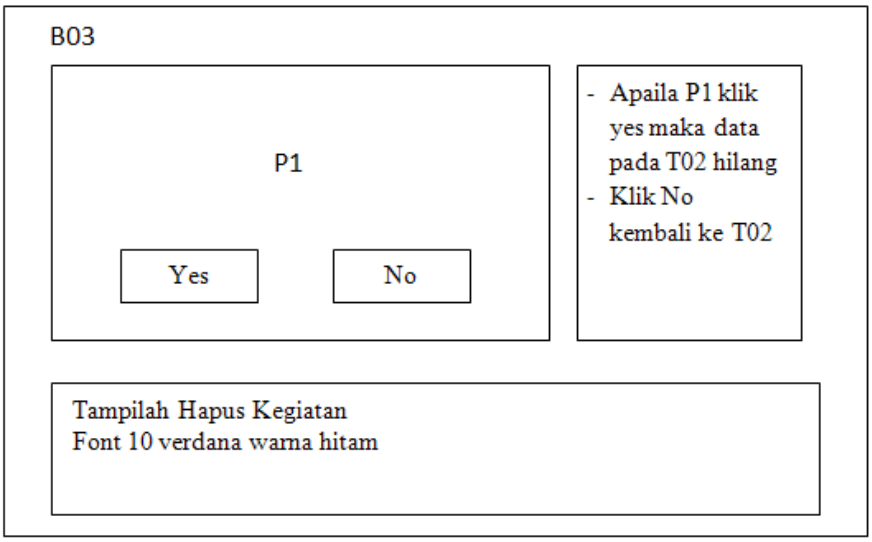
Menu edit kegiatan berfungsi untuk mengedit kegiatan yang sudah ada atau telah dimasukkan sebelumnya.



Gambar 3. 12 Edit Kegiatan

3.2.2.3.5 Form Hapus Kegiatan

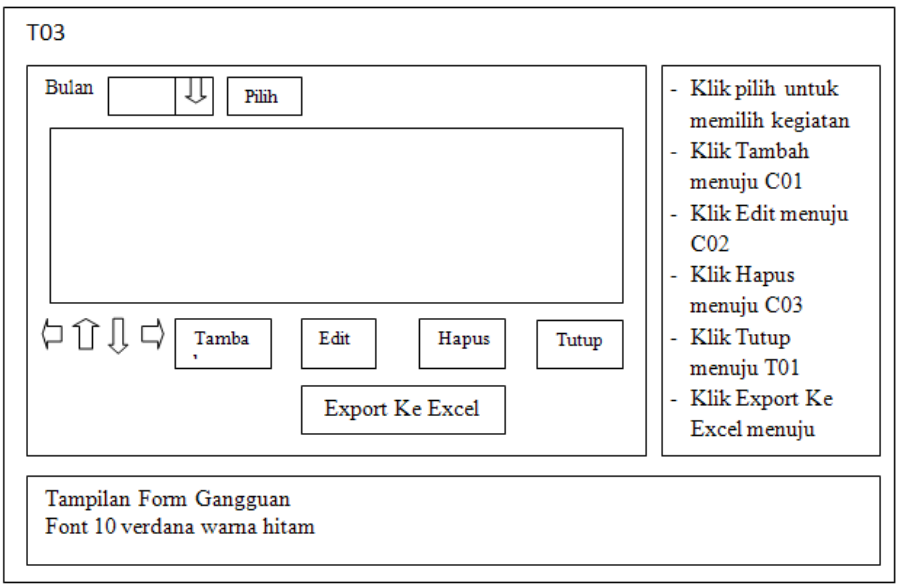
Menu hapus berfungsi untuk menghapus data kegiatan dari database kegiatan.



Gambar 3. 13 Form Hapus Kegiatan

3.2.2.3.6 Form Gangguan

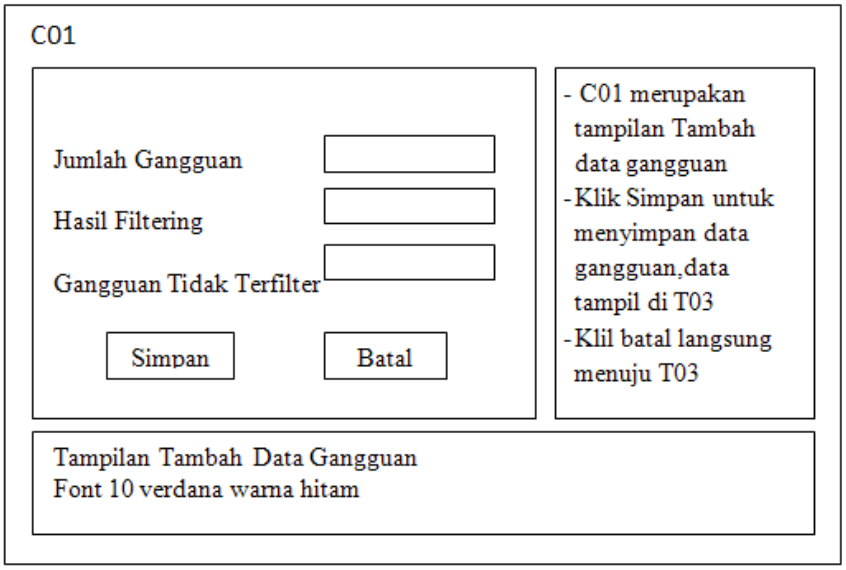
Pada form gangguan terdapata tombol pilih,tambah,edit,hapus,dan export ke excel dan tutup.



Gambar 3. 14 Form Gangguan

3.2.2.3.7 Form Tambah Data Gangguan

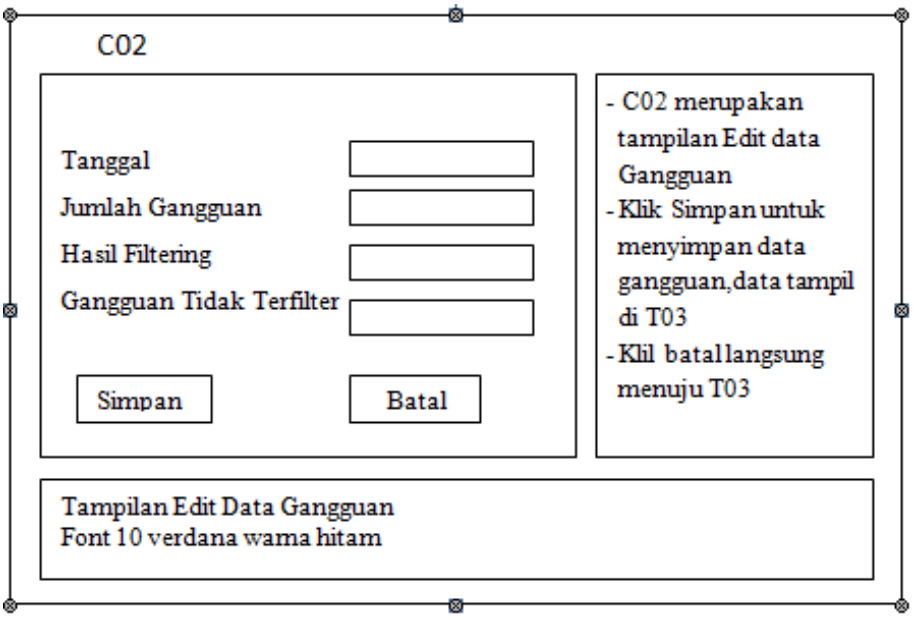
Menu tambah gangguan berfungsi untuk menambah data gangguan.



Gambar 3. 15 Form Tambah Data Gangguan

3.2.2.3.8 Form Edit Data Gangguan

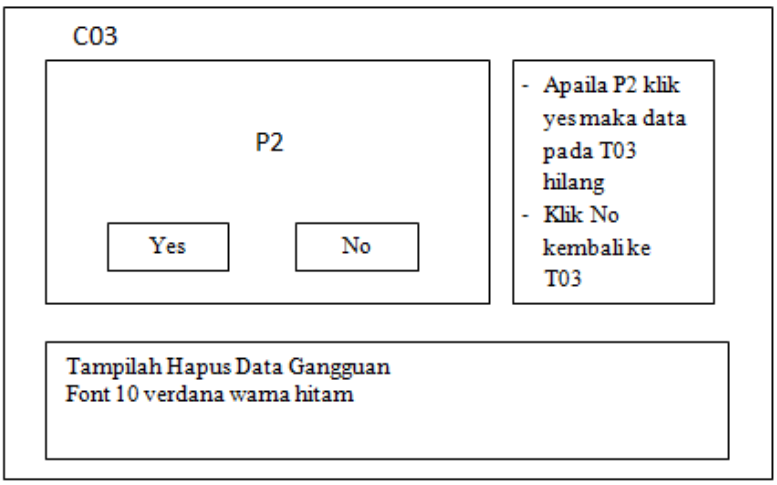
Menu edit kegiatan berfungsi untuk mengedit data gangguan yang sudah ada atau telah dimasukkan sebelumnya.



Gambar 3. 16 Form Edit Data Gangguan

3.2.2.3.9 Form Hapus Data Gangguan

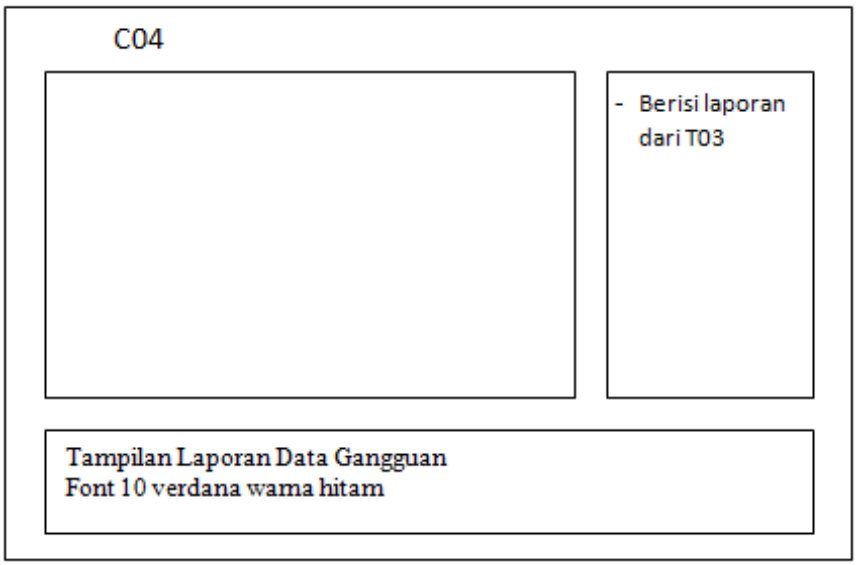
Menu hapus gangguan berfungsi untuk menghapus data gangguan dari database filtering.



Gambar 3. 17 Form Hapus Data Gangguan

3.2.2.3.10 Laporan Gangguan

Menu ini akan menampilkan laporan dari data gangguan dalam bentuk file yang bisa di cetak.



Gambar 3. 18 Laporan Gangguan

3.2.3 Implementasi

Tahap impelementasi merupakan tahap sistem siap untuk dipergunakan. Tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap analisi dan perancangan. Implementasi bertujuan untuk menguji coba sistem yang telah dibuat apakah sesuai dengan tujuan yang diharapkan, sehingga pengguna dapat memberikan masukan untuk pengembangan., diantarnya implementasi data dan implementasi antarmuka.

3.2.3.1 Implementasi Data

Pembuatan data dilakukan dengan menggunakan *database* MySQL. Implementasi basis data dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut:

1. Implementasi struktur tabel 'filtering'

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `filtering` (
  `Id` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `Tanggal` int(2) NOT NULL,
  `JumlahGangguan` int(5) NOT NULL,
  `HasilFiltering` int(11) NOT NULL,
  `GangguanTidakTerfilter` int(11) NOT NULL,
  `No` int(2) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Id`),
  KEY `No` (`No`)
) ENGINE=InnoDB
```

2. Implementasi struktur table 'kegiatan'

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kegiatan` (
  `No` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `Bulan` varchar(10) NOT NULL,
  `Tahun` int(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`No`)
) ENGINE=InnoDB
```

3.2.3.2 Implementasi Antar Muka

Implementasi menjelaskan interface yang terdapat pada aplikasi pengolahan gangguan, diantarnya form utama, form kegiatan, form tambah kegiatan, form edit kegiatan, pencarian, form gangguan, form tambah gangguan, form edit gangguan, dan pembuatan laporan.

3.2.3.2.1 Form Utama

Dalam form utama admin dan super admin dapat mengolah kegiatan dan data gangguan.



Gambar 3. 19 Tampilan Form Utama

3.2.3.2.2 Form Kegiatan

Dalam form kegiatan super admin dapat mengolah data kegiatan dengan cara menambah,mengedit,menghapus,dan melakukan pencarian.



Gambar 3. 20 Tampilan Form Kegiatan

3.2.3.2.3 Form Tambah Kegiatan

Form tambah digunakan untuk menambah kegiatan baru.



Gambar 3. 21 Tampilan Form Tambah Kegiatan

3.2.3.2.4 Form Tambah Kegiatan Berhasil

Pada form tambah kegiatan data di inputkan dan jika berhasil akan tampil pesan "Data Berhasil di inputkan..!!" dan akan masuk ke *database* kegiatan.



Gambar 3. 22 Tampilan Form Tambah Berhasil

3.2.3.2.5 Form Tambah Kegiatan Gagal

Pada form tambah kegiatan data di inputkan dan jika data yang diinputkan belum lengkap maka akan muncul pesan “Maaf Data Belum Lengkap..!!” dan akan kembali lagi ke form tambah kegiatan.



Gambar 3. 23 Tampilan Form Tambah Gagal

3.2.3.2.6 Form Edit Kegiatan

Form edit kegiatan digunakan untuk mengedit kegiatan yang sudah ada.



Gambar 3. 24 Tampilan Form Edit Kegiatan

3.2.3.2.7 Form Edit Kegiatan Berhasil

Pada form edit kegiatan data yang dipilih di tampilkan dan jika berhasil di edit akan tampil pesan “Data Berhasil di edit..!!” dan akan masuk ke *database* kegiatan.



Gambar 3. 25 Tampilan Form Edit Kegiatan Berhasil

3.2.3.2.8 Form Edit Kegiatan Gagal

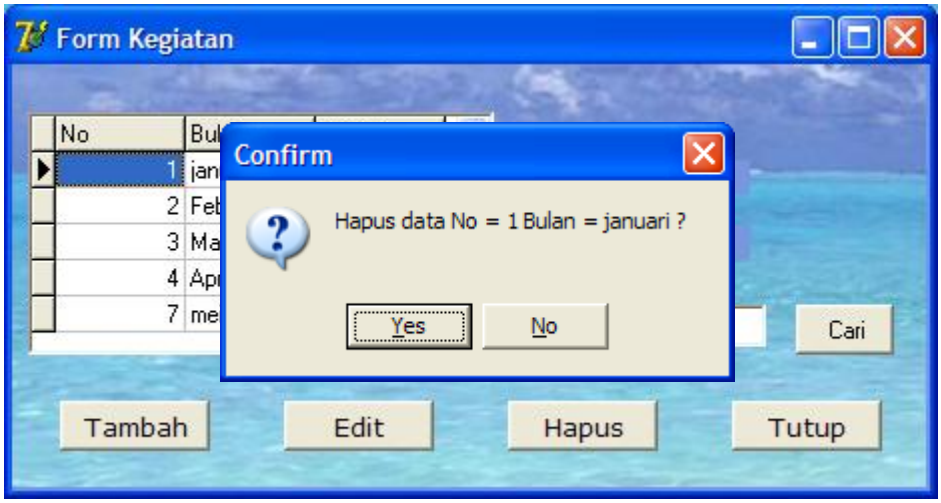
Pada form edit kegiatan data yang dipilih ditampilkan ,dan jika terdapat data yang kosong maka akan tampil pesan “Maaf Data Belum Lengkap..!!” dan akan kembali lagi ke form edit kegiatan.



Gambar 3. 26 Tampilan Form Edit Kegiatan Gagal

3.2.3.2.9 Form Hapus Kegiatan

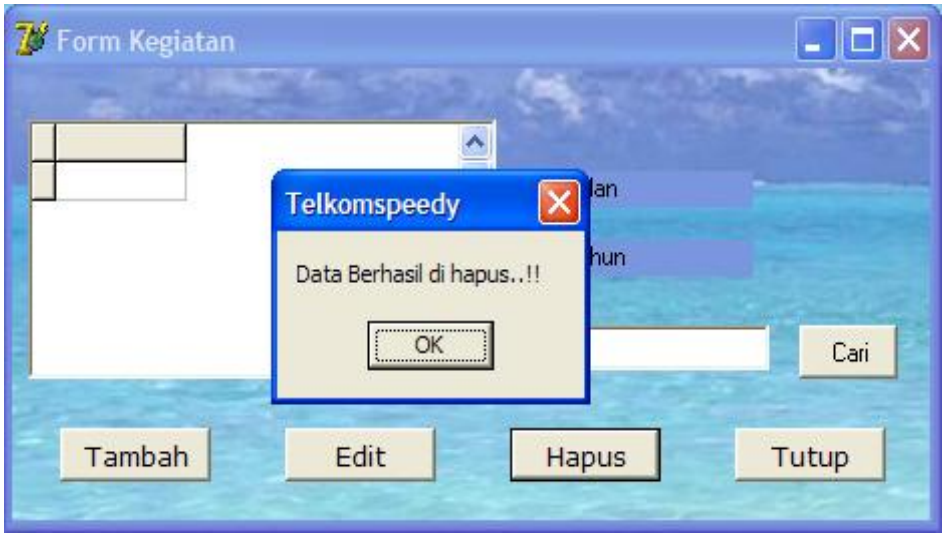
Menghapus data dengan no dan bulan yang dipilih yang ada pada table kegiatan dan terdapat 2 pilihan “Yes” atau “No”.



Gambar 3. 27 Tampilan Form Hapus Kegiatan

3.2.3.2.10 Form Hapus Kegiatan Berhasil

Data telah dihapus pada table dan *database* kegiatan dan dilayar tampil pesan "Data Berhasil di hapus ..!!".



Gambar 3. 28 Tampilan Form Hapus Kegiatan Berhasil

3.2.3.2.11 Form Pencarian Berdasarkan Bulan

Pencarian data kegiatan berdasarkan bulan dan jika pencarian berhasil akan tampil pesan"Pencarian data ditemukan..!!".



Gambar 3. 29 Tampilan Form Pencarian Berdasarkan Bulan

3.2.3.2.12 Form Pencarian Berdasarkan Tahun

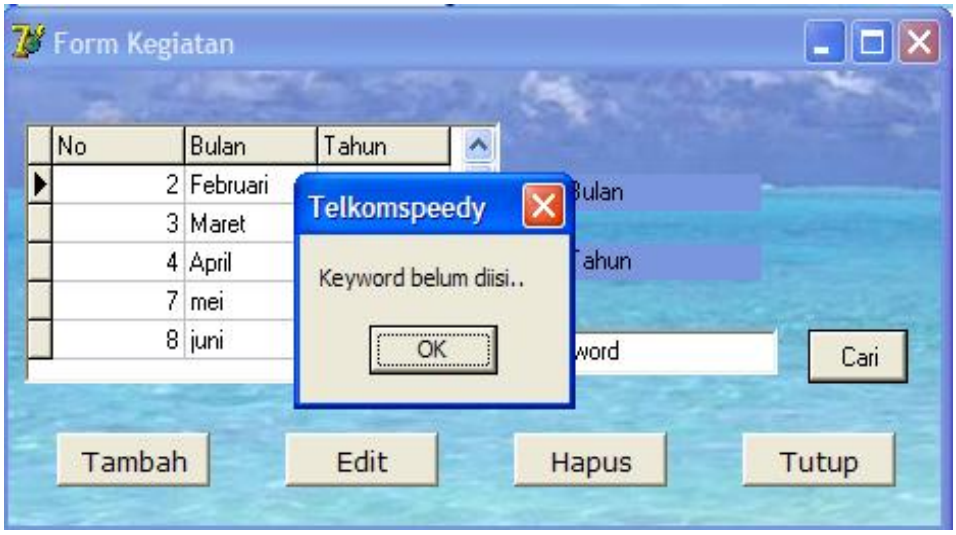
Pencarian data kegiatan berdasarkan tahun dan jika pencarian berhasil akan tampil pesan"Pencarian data ditemukan..!!".



Gambar 3. 30 Tampilan Form Pencarian Berdasarkan Tahun

3.2.3.2.13 Form Pencarian Gagal

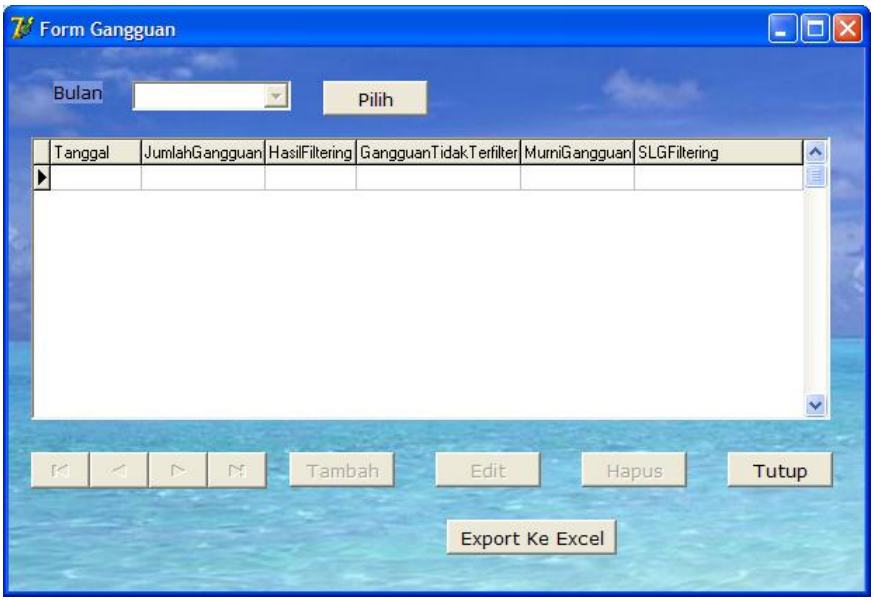
Pencarian tidak berhasil dan akan tampil pesan "Keyword belum diisi…"



Gambar 3. 31 Tampilan Form Pencarian Gagal

3.2.3.2.14 Form Gangguan

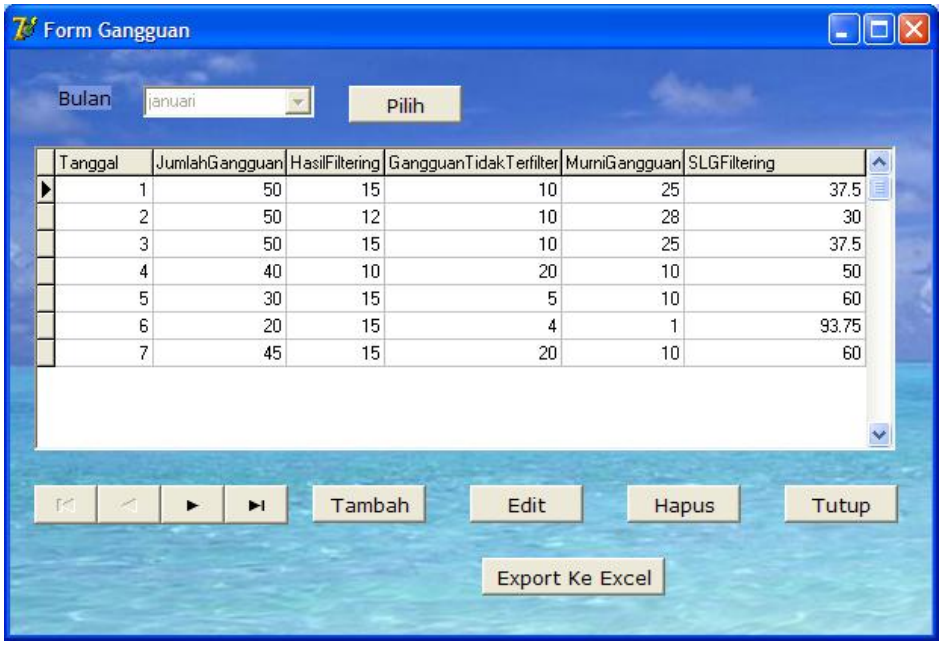
Form gangguan semua tombol masih tidak aktif karena belum memilih kegiatan,hanya tombol tutup dan export ke excel saja yang aktif.



Gambar 3. 32 Tampilan Form Gangguan

3.2.3.2.15 Form Gangguan setelah Pilih Kegiatan

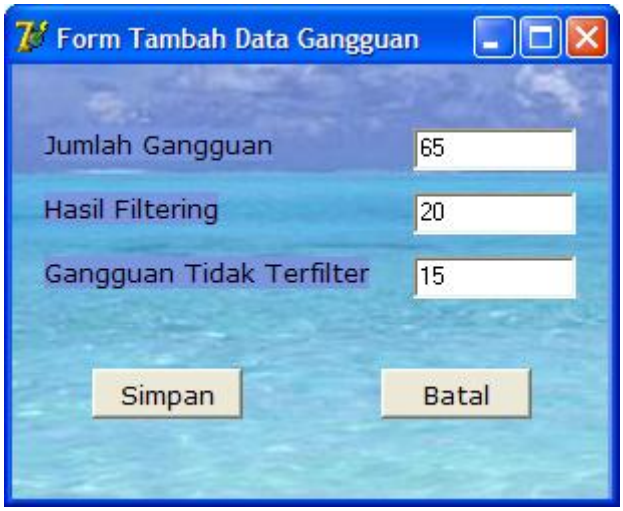
Form gangguan setelah memilih kegiatan dan semua tombol aktif beserta munculnya data yang ada pada kegiatan bulan yang di pilih.



Gambar 3. 33 Tampilan Form Gangguan setelah Pilih Kegiatan

3.2.3.2.16 Form Tambah Data Gangguan

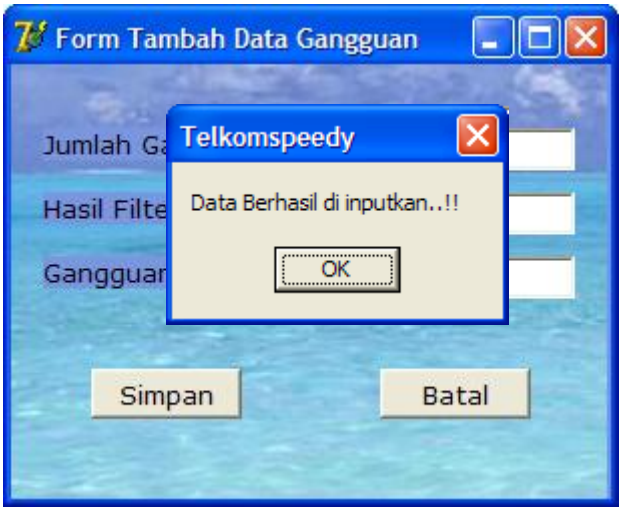
Form tambah digunakan untuk menambah data gangguan baru.



Gambar 3. 34 Tampilan Form Tambah Data Gangguan

3.2.3.2.17 Form Tambah Data Gangguan Berhasil

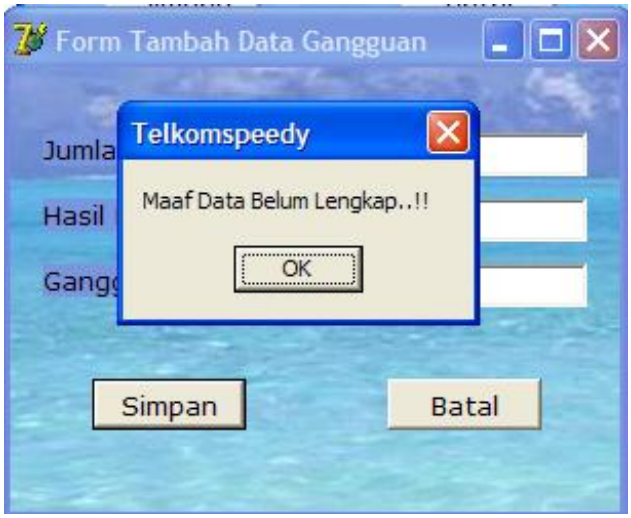
Pada form tambah data gangguan data di inputkan dan jika berhasil akan tampil pesan “Data Berhasil di inputkan..!!” dan akan masuk ke *database* filtering.



Gambar 3. 35 Tampilan Form Tambah Data Gangguan Berhasil

3.2.3.2.18 Form Tambah Data Gangguan Gagal

Pada form tambah data gangguan data di inputkan dan jika data yang diinputkan belum lengkap maka akan muncul pesan "Maaf Data Belum Lengkap..!!" dan akan kembali lagi ke form tambah data gangguan.



Gambar 3. 36 Tampilan Form Tambah Data Gangguan Gagal

3.2.3.2.19 Form Edit Data Gangguan

Form edit data gangguan digunakan untuk mengedit data gangguan yang sudah ada.



Gambar 3. 37 Tampilan Form Edit Data Gangguan

3.2.3.2.20 Form Edit Data Gangguan Berhasil

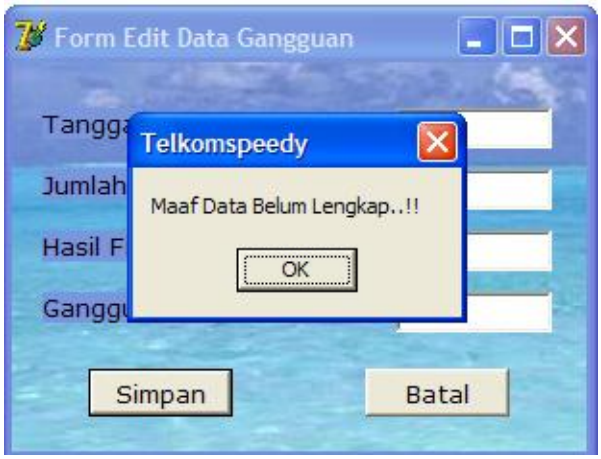
Pada form edit data gangguan data yang dipilih di tampilkan dan jika berhasil di edit akan tampil pesan "Data Berhasil di edit..!!" dan akan masuk ke *database* filtering.



Gambar 3. 38 Tampilan Form Edit Data Gangguan Berhasil

3.2.3.2.21 Form Edit Data Gangguan Gagal

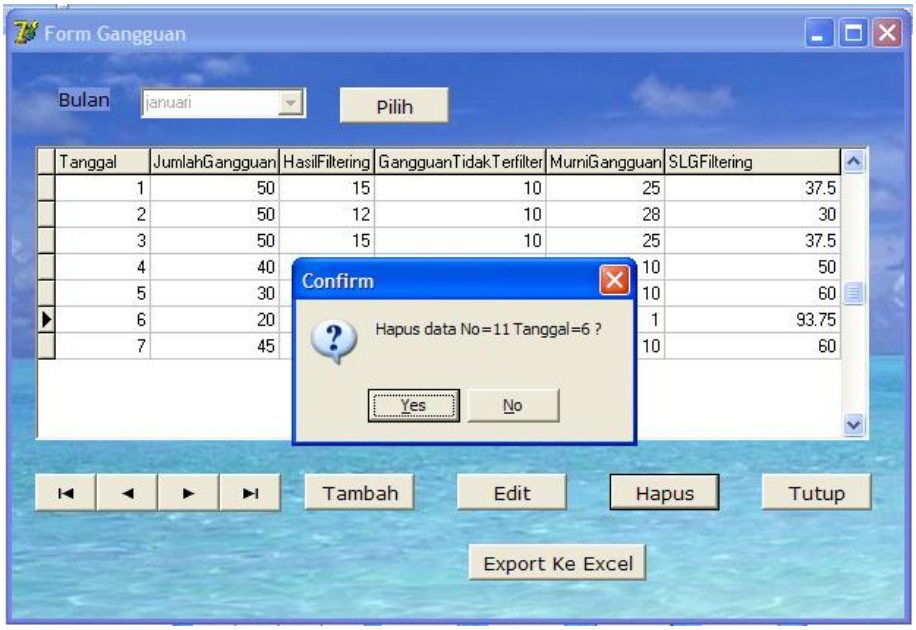
Pada form edit data gangguan data yang dipilih ditampilkan ,dan jika terdapat data yang kosong maka akan tampil pesan "Maaf Data Belum Lengkap..!!" dan akan kembali lagi ke form edit data gangguan.



Gambar 3. 39 Tampilan Form Edit Data Gangguan Gagal

3.2.3.2.22 Form Hapus Data Gangguan

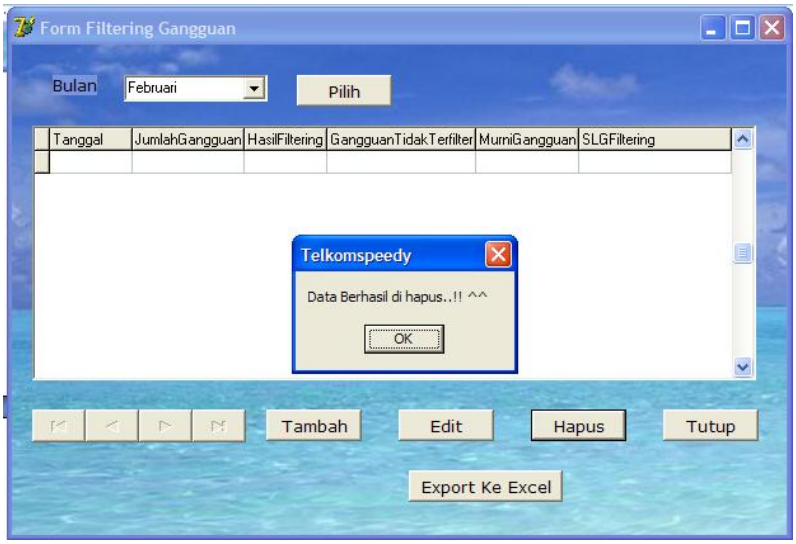
Menghapus data dengan no dan tanggal yang dipilih yang ada pada table kegiatan dan terdapat 2 pilihan "Yes" atau "No".



Gambar 3. 40 Tampilan Form Hapus Data Gangguan

3.2.3.2.23 Form Hapus Data Gangguan Berhasil

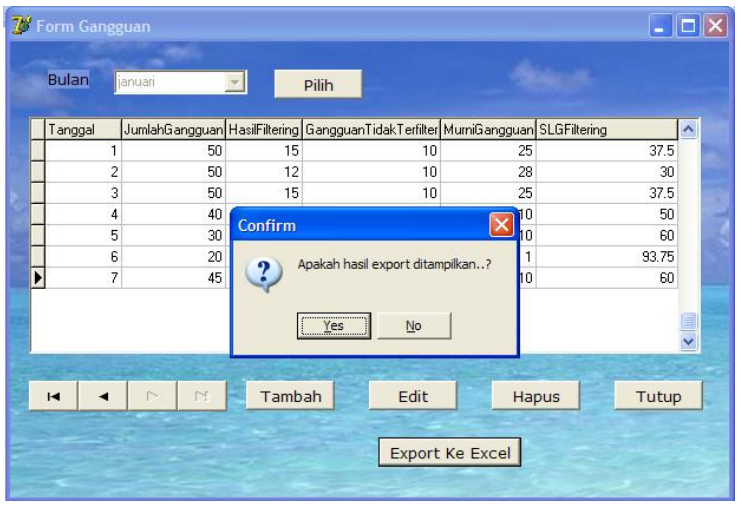
Data telah dihapus pada table dan *database* filtering dan dilayar tampil pesan "Data Berhasil di hapus ..!!".



Gambar 3. 41 Tampilan Form Hapus Data Gangguan Berhasil

3.2.3.2.24 Form Laporan Gangguan di Export ke Excel

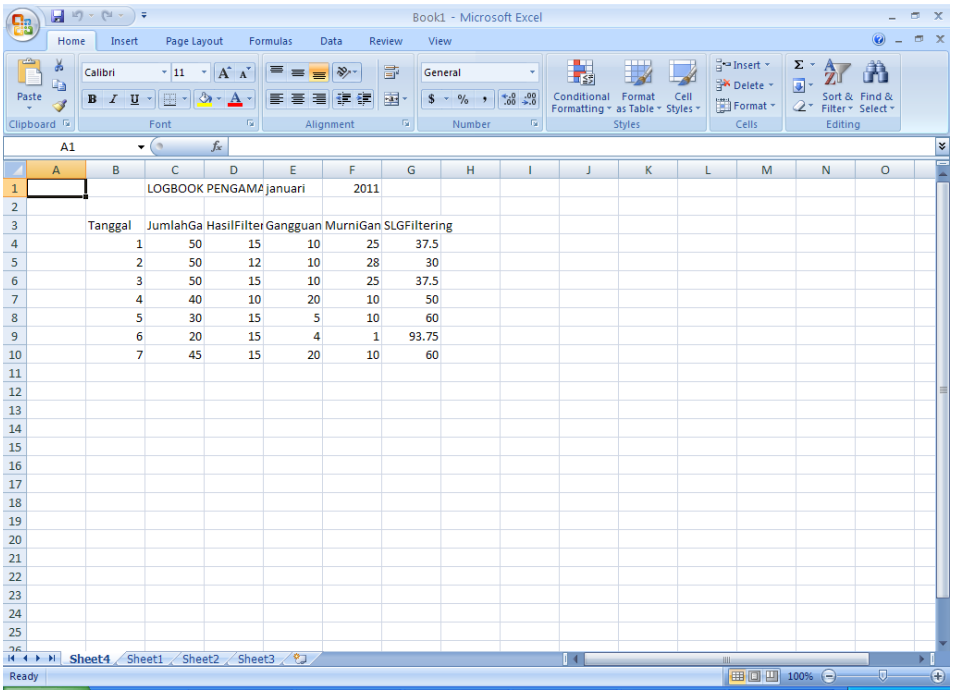
Laporan pengolahan gangguan dapat di export ke excel dan formatnya menjadi .xls pada saat data di export ke excel akan tampil pesan "Apakah hasil export ditampilkan..?".



Gambar 3. 42 Tampilan Form Laporan Gangguan Diexport ke Excel

3.2.3.2.25 Laporan Gangguan Yang Sudah Diexport ke Excel

Tampilan laporan data gangguan yang telah di export ke excel dan sudah dalam bentuk format .xls



Gambar 3. 43 Tampilan Laporan Gangguan Yang Sudah Diexport ke Excel

3.2.4 Pengujian

A. Rencana Pengujian

Tabel 3. 6 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Pengujian Pengolahan Kegiatan	Penambahan data kegiatan	*Black box*
	Pengeditan data kegiatan	*Black box*
	Penghapusan data kegiatan	*Black box*
	Pencarian data kegiatan	*Black box*
Pengujian Pengolahan Pendaftaran	Pemilihan kegiatan	*Black box*
	Penambahan data gangguan	*Black box*
	Pengeditan data gangguan	*Black box*
	Penghapusan data gangguan	*Black box*
	Pembuatan laporan peserta	*Black box*

3.2.4.1 Pengujian Pengolahan Kegiatan

1. Penambahan Data Kegiatan

Tabel 3. 7 Penambahan Data Kegiatan (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang zDiharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Bulan : Januari Tahun : 2011	Menampilkan form tambah kegiatan dan diinputkan data. - Jika tekan tombol simpan maka data yang telah diinputkan masuk kedalam database kegiatan, muncul pesan data berhasil diinputkan, form tambah kegiatan ditutup, menampilkan form kegiatan dan data yang baru dimasukan muncul pada DBGrid. - Jika tekan tombol batal Semua textfield pada form tambah kegiatan kembali kosong, Form tambah kegiatan ditutup, Menampilkan form kegiatan Semua textfield pada form tambah kegiatan kembali kosong.	Dapat melakukan penambahan data kegiatan sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 3. 8 Penambahan Data Kegiatan (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah:)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Bulan : Tahun : 2011	Muncul pesan data belum lengkap karena semua field belum terisi, Kembali ke form tambah kegiatan	Sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

2. Pengeditan Data Kegiatan

Tabel 3. 9 Pengeditan Data Kegiatan (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Bulan : Januari Tahun : 2011	Menampilkan Form data kegiatan yang akan diedit, - Jika tekan tombol simpan ata yang telah diinputkan masuk kedalam database kegiatan, muncul pesan data berhasil diedit, form edit kegiatan ditutup, menampilkan form kegiatan dan perubahan data yang baru dimasukan muncul pada DBGrid. - Jika tekan tombol batal semua textfield pada form edit kegiatan kembali kosong, form edit kegiatan ditutup, Menampilkan form kegiatan	Dapat melakukan pengeditan data kegiatan seperti yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 3. 10 Pengeditan Data Kegiatan (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah:)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Bulan : Tahun 2011	Muncul pesan data belum lengkap karena semua field belum terisi, Kembali ke form edit kegiatan	Sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

3. Penghapusan Data Kegiatan

Tabel 3. 11 Penghapusan Data Kegiatan (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kegiatan No : 1	Menampilkan pesan pertanyaan apakah data akan dihapus - Jika tekan tombol yes maka data dihapus dari database kegiatan, menampilkan pesan data berhasil dihapus - Jika tekan tombol no pesan ditutup, Kembali ke form kegiatan	Dapat melakukan penghapusan data kegiatan seperti yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 3. 12 Penghapusan Data Kegiatan (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah:)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No : (kosong)	Tidak terjadi apa-apa, Kembali ke form kegiatan	Sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

4. Pencarian Data Kegiatan

Tabel 3. 13 Pencarian Data Kegiatan (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
radiobutton : bulan/tahun Keyword : bulan/tahun	Melakukan pencarian data sesuai index yang dipilih, - Jika data ditemukan, muncul pesan data ditemukan, database menunjuk data yang dicari. - Jika data tidak ditemukan, muncul pesan data tidak ditemukan, database memunculkan semua data	Dapat melakukan pencarian data dan menampilkan pesan seperti yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 3. 14 Pencarian Data Kegiatan (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah:)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Keyword : (kosong)	Memunculkan pesan keyword belum diisi, Kembali ke form kegiatan	Sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

3.2.4.2 Pengujian Pengolahan Data Gangguan

1. Pemilihan Kegiatan

Tabel 3. 15 Pemilihan Kegiatan (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Bulan : Januari (pada combo box)	Memasukan semua nama kegiatan dari tabel kegiatan kedalam combo box kegiatan, mengambil no kegiatan sesuai nama kegiatan yang dipilih, Semua tombol pada form filtering gangguan enable,database filtering di select sesuai no yang dipilih	Dapat menampilkan list nama kegiatan	[X] diterima [ ] ditolak

2. Penambahan Data Gangguan

Tabel 3. 16 Tabel Penambahan Data Gangguan (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Jumlah Gangguan : 65 Hasil Filtering : 20 Gangguan Tidak Terfilter : 15	Menampilkan form tambah data gangguan dan diisi data. - Data yang telah diinputkan masuk kedalam database filtering, - Muncul pesan data berhasil diinputkan, form tambah data gangguan ditutup, menampilkan form gangguan dan data yang baru dimasukan muncul pada DBGrid.	Dapat melakukan penambahan data gangguan seperti yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 3. 17 Tabel Penambahan Data Gangguan (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah:)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Jumlah Gangguan : Hasil Filtering : Gangguan Tidak Terfiter :	Muncul pesan data belum lengkap karena field belum terisi, Kembali ke form tambah data gangguan	Sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak
Jumlah Gangguan :65 Hasil Filtering : Gangguan Tidak Terfilter :	Data masuk kedalam database, Muncul pesan data berhasil diinputkan, form tambah data gangguan ditutup, menampilkan form gangguan dan data yang baru dimasukan muncul pada DBGrid.	Sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

3. Pengeditan Data Gangguan

Tabel 3. 18 Tabel Pengeditan Data Gangguan (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Jumlah Gangguan : 65 Hasil Filtering : 20 Gangguan Tidak Terfilter : 15	Menampilkan form edit data gangguan yang akan di edit. - Jika tekan tombol simpan data yang telah diinputkan masuk kedalam database filtering, muncul pesan data berhasil diedit, form edit data gangguan ditutup, menampilkan form gangguan dan perubahan data yang baru dimasukan muncul pada DBGrid. - Jika tekan tombol batal semua textfield pada form edit data gangguan kembali kosong, form edit data gangguan ditutup, menampilkan form gangguan.	Dapat melakukan pengeditan data gangguan seperti yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 3. 19 Tabel Pengeditan Data Gangguan (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah:)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Jumlah Gangguan : Hasil Filtering : 20 Gangguan Tidak Terfilter : 15	Muncul pesan data belum lengkap karena ada field yang belum terisi, Kembali ke form tambah data gangguan	Sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

4. Penghapusan Data Gangguan

Tabel 3. 20 Penghapusan Data Gangguan (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No : 2 Tanggal : 2	Menampilkan Pesan Pertanyaan apakah data akan dihapus. - Jika tekan tombol yes maka data dihapus dari database filtering, menampilkan pesan data berhasil dihapus. - Jika tekan tombol no maka pesan ditutup, kembali ke form gangguan	Dapat melakukan penghapusan data gangguan seperti yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 3. 21 Penghapusan Data Gangguan (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah:)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No : (kosong) Tanggal : (kosong)	Tidak terjadi apa-apa, Kembali ke form gangguan.	Sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

5. Pembuatan Laporan Gangguan

Tabel 3. 22 Pembuatan Laporan Gangguan (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Export ke excel	Menampilkan pesan pertanyaan apakah hasil export akan di tampilkan. - Data ditampilkan dalam format excel. - Pesan ditutup, kembali ke form gangguan	seperti yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

B. Kesimpulan Pengujian

Dari pengujian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan pengujian sebagai berikut:

a. Aplikasi ini sudah dapat berjalan tanpa *coding eror*.

b. Aplikasi ini sudah dapat mengatasi eror karena kesalahan yang dibuat oleh user.