

BAB IV

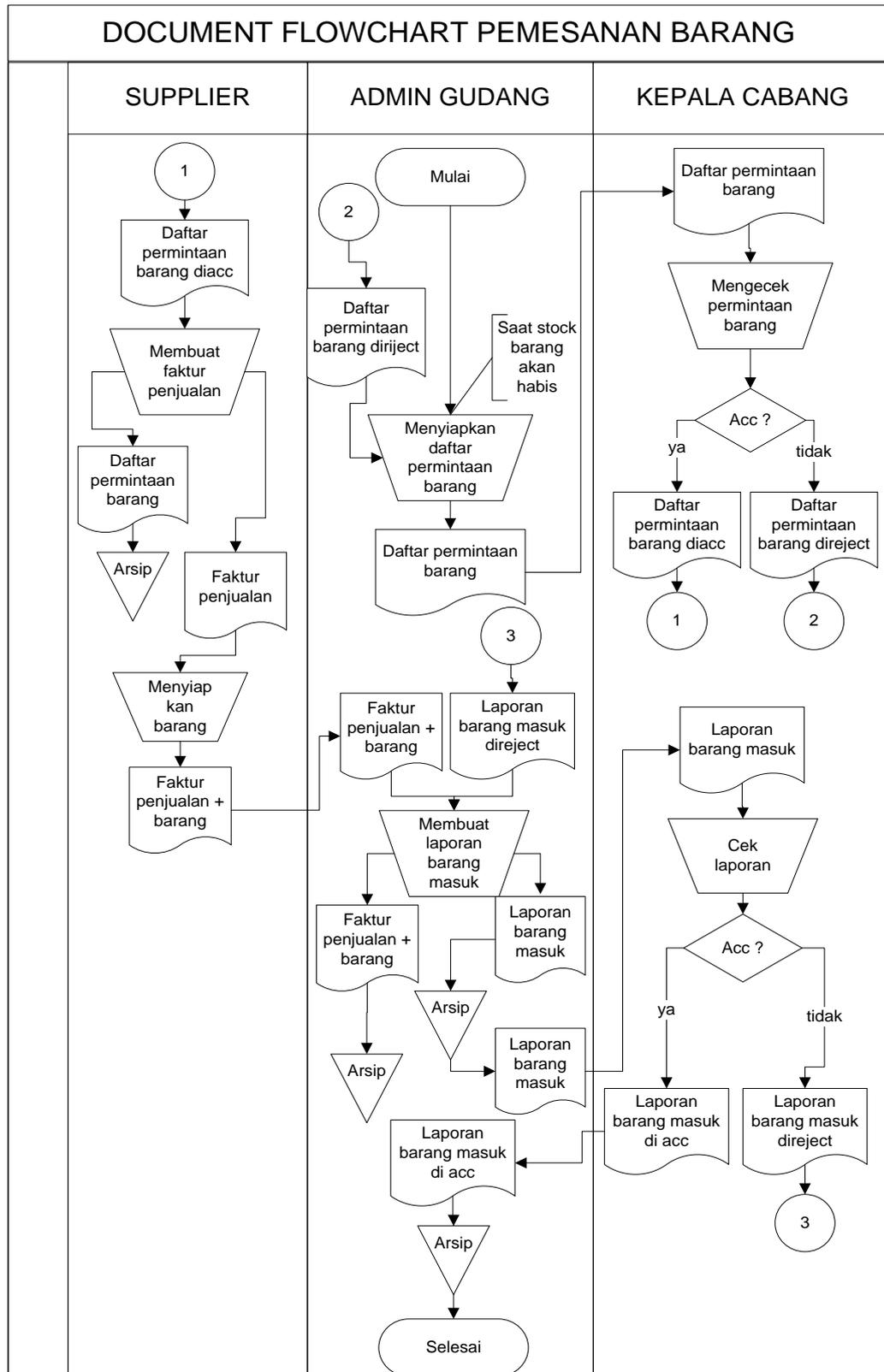
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis

4.1.1. Analisis sistem yang berjalan

Pada analisis sistem yang berjalan akan dijelaskan tentang alur kerja sistem distribusi barang yang meliputi pemesanan dan penjualan barang pada PT. Cahaya Lestari Teguh Makmur Bandarlampung. Berikut ini merupakan alur kerja pemesanan barang.

- a. Saat *stock* barang akan habis, admin gudang menyiapkan daftar permintaan barang yang akan diserahkan kepada kepala cabang.
- b. Kepala cabang mengecek permintaan barang, Jika di acc maka daftar permintaan barang diberikan kepada *supplier* dan jika daftar permintaan barang tidak di acc oleh kepala cabang maka dikembalikan kepada admin gudang untuk diperbaiki.
- c. Kemudian *supplier* membuat faktur penjualan. Kemudian daftar permintaan barang diarsipkan.
- d. *Supplier* menyiapkan barang dan menyerahkan faktur penjualan dan barang kepada admin gudang.
- e. Admin gudang membuat membuat laporan barang masuk, Kemudian faktur penjualan dan barang diarsipkan.
- f. Admin gudang memberikan laporan barang masuk kepada kepala cabang.
- g. Kepala cabang mengecek laporan tersebut, jika laporan barang masuk di acc oleh kepala cabang maka akan diberikan kembali kepada admin gudang untuk diarsipkan dan jika tidak di acc oleh kepala cabang maka laporan barang masuk dikembalikan kepada Admin Gudang untuk diperbaiki.



Gambar 4.1 Bagan Alir Dokumen Pemesanan Barang pada PT. Cahaya Lestari Teguh Makmur

Berikut ini merupakan alur kerja penjualan barang.

- a. Admin *sales* menyiapkan faktur yang akan diberikan kepada *sales*.
- b. *Sales* menyiapkan barang dan menyerahkan faktur kepada mitra dagang.
- c. Kemudian mitra dagang membuat faktur pemesanan barang dan memberikan faktur, dan faktur pemesanan kepada *sales*. Kemudian *sales* mengarsipkan faktur.
- d. Kemudian *sales* menyerahkan faktur pemesanan kepada admin gudang.
- e. Admin gudang mendata barang keluar, selanjutnya laporan *stock* barang diberikan kepada kepala cabang.
- f. Kepala cabang mengecek laporan *stock* barang, jika laporan *stock* barang di acc maka laporan tersebut akan diserahkan kembali kepada admin gudang untuk diarsipkan dan jika laporan *stock* barang tidak di acc oleh kepala cabang, maka data laporan *stock* barang diberikan kembali kepada admin gudang untuk diperbaiki.
- g. Faktur pemesanan diberikan kepada admin *sales*, hutang, dan piutang.
- h. Kemudian admin *sales*, hutang, dan piutang mendata penjualan barang. Selanjutnya admin *sales*, hutang, dan piutang mengarsipkan faktur pemesanan.
- i. Admin *sales* membuat laporan penjualan barang yang akan diberikan kepada kepala cabang.
- j. Kemudian kepala cabang mengecek laporan penjualan barang, jika laporan penjualan barang direject maka data laporan tersebut akan dikembalikan kepada admin *sales*, hutang, dan piutang dan jika laporan penjualan barang di acc oleh kepala cabang maka laporan tersebut akan diberikan kembali kepada admin *sales*, hutang, dan piutang.
- k. Setiap 1 minggu, admin *sales*, hutang, dan piutang menyiapkan faktur penjualan rangkap 2 yang akan diberikan kepada mitra dagang.
- l. Mitra dagang menyiapkan uang dan faktur penjualan diarsipkan oleh mitra dagang.
- m. Mitra dagang memberikan faktur penjualan dan uang kepada admin *sales*, hutang, dan piutang. Kemudian faktur penjualan dan uang diarsipkan admin *sales*, hutang, dan piutang.

4.1.2. Pekerjaan lapangan (*field work*)

Sasaran penerima kuisioner ada dua, yaitu 5 responden dari pihak manajemen PT. Cahaya Lestari Teguh Makmur Bandarlampung serta 20 dari pihak *user*.

4.1.3. Pelaporan (*reporting*)

Pada tahapan ini, peneliti menghitung *maturity level* dari hasil kuesioner. Selanjutnya dilakukan beberapa kegiatan dalam pelaporan ini, yaitu :

1. Hasil perhitungan berisi *current maturity level* dan *expect maturity level*.
2. Analisis gap dilakukan dengan mengukur kesenjangan yang terjadi pada *current* dan *expect maturity level*.
3. Merekomendasikan perbaikan sistem berdasarkan nilai *gap* yang ditemukan disetiap aktivitas proses bisnis.

4.1.4. Tindak lanjut (*follow up*)

Pda tahapan ini dilakukan *review* sehingga menjadikan hasil penelitian ini sebagai acuan untuk mengembangkan sistem informasi pada PT. Cahaya Lestari Teguh Makmur Bandarlampung.

4.1.5. Hasil evaluasi *maturity level* manajemen

Berikut ini merupakan hasil pengukuran nilai *current* dan *expect maturity level* untuk manajemen.

Tabel 4.1 nilai *current maturity level* manajemen

PROSES	AKTIVITAS	ATRIBUT MATURITY LEVEL MANAJEMEN
DS1	DS1.1	4
	DS1.2	4
	DS1.3	4
	DS1.4	4
	DS1.5	3,8
	DS1.6	4
DS10	DS10.1	4,6
	DS10.2	3,6
	DS10.3	4,2
	DS10.4	4

Tabel 4.1 nilai *current maturity level* manajemen (lanjutan)

PROSES	AKTIVITAS	ATRIBUT MATURITY LEVEL MANAJEMEN
DS11	DS11.1	3,6
	DS11.2	4
	DS11.3	4,2
	DS11.4	4,6
	DS11.5	4,6
	DS11.6	4,2
ME1	ME1.1	3,6
	ME1.2	3
	ME1.3	4
	ME1.4	4
	ME1.5	4,4
	ME1.6	4,6
ME2	ME2.1	3,6
	ME2.2	3,6
	ME2.3	3,6
	ME2.4	4
	ME2.5	3,8
	ME2.6	3,4
	ME2.7	3,4

Untuk perhitungan *expect maturity level* manajemen dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.2 nilai *expect maturity level*

PROSES	AKTIVITAS	ATRIBUT MATURITY LEVEL MANAJEMEN
DS1	DS1.1	4,4
	DS1.2	4,4
	DS1.3	4
	DS1.4	4,4
	DS1.5	4,2
	DS1.6	4,6
DS10	DS10.1	5
	DS10.2	4,2
	DS10.3	5
	DS10.4	4

Tabel 4.2 nilai *expect maturity level* (lanjutan)

PROSES	AKTIVITAS	ATRIBUT MATURITY LEVEL MANAJEMEN
DS11	DS11.1	4,8
	DS11.2	5
	DS11.3	4,6
	DS11.4	5
	DS11.5	5
	DS11.6	4,6
ME1	ME1.1	4,4
	ME1.2	4,2
	ME1.3	4,6
	ME1.4	5
	ME1.5	5
	ME1.6	5
ME2	ME2.1	4,2
	ME2.2	4,2
	ME2.3	4,4
	ME2.4	4,8
	ME2.5	4,4
	ME2.6	4
	ME2.7	4

4.1.6. Hasil evaluasi *maturity level user*

Berikut ini merupakan hasil pengukuran nilai *current* dan *expect maturity level* untuk *user*.

Tabel 4.3 nilai *current maturity level user*

PROSES	AKTIVITAS	ATRIBUT MATURITY LEVEL USER
DS1	DS1.1	3,75
	DS1.2	3,85
	DS1.3	4
	DS1.4	4,3
	DS1.5	3,5
	DS1.6	3,3
DS10	DS10.1	3,75
	DS10.2	3,75
	DS10.3	4
	DS10.4	3,8

Tabel 4.3 nilai *current maturity level user* (lanjutan)

PROSES	AKTIVITAS	ATRIBUT MATURITY LEVEL USER
DS11	DS11.1	4
	DS11.2	3,5
	DS11.3	3,5
	DS11.4	4,25
	DS11.5	4
	DS11.6	4
ME1	ME1.1	3,8
	ME1.2	4
	ME1.3	3,7
	ME1.4	4
	ME1.5	3,75
	ME1.6	3,65
ME2	ME2.1	3,9
	ME2.2	4
	ME2.3	3,6
	ME2.4	3,55
	ME2.5	3,7
	ME2.6	4
	ME2.7	4

Untuk nilai perhitungan *expect maturity level user* dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 nilai *expect maturity level user*

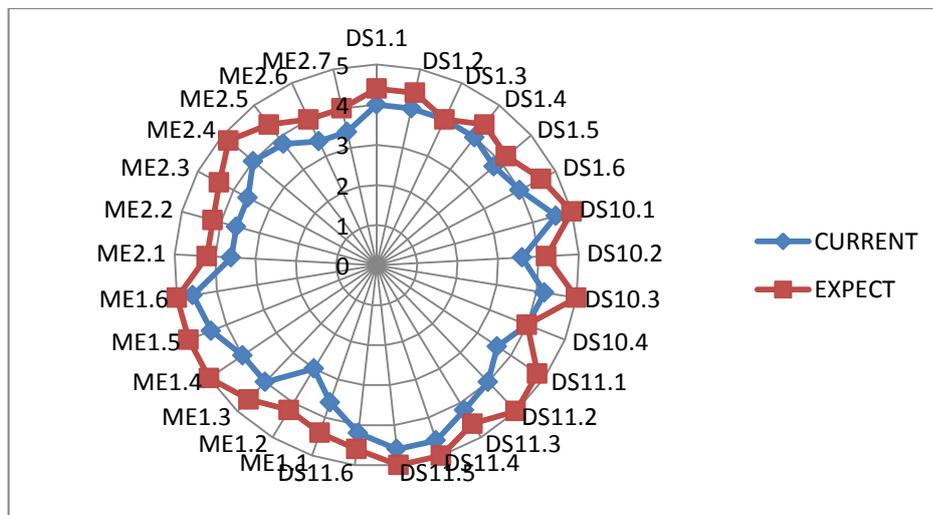
PROSES	AKTIVITAS	ATRIBUT MATURITY LEVEL USER
DS1	DS1.1	4,8
	DS1.2	5
	DS1.3	5
	DS1.4	5
	DS1.5	5
	DS1.6	4,25
DS10	DS10.1	4,15
	DS10.2	5
	DS10.3	5
	DS10.4	4,15

Tabel 4.4 nilai *expect maturity level user* (lanjutan)

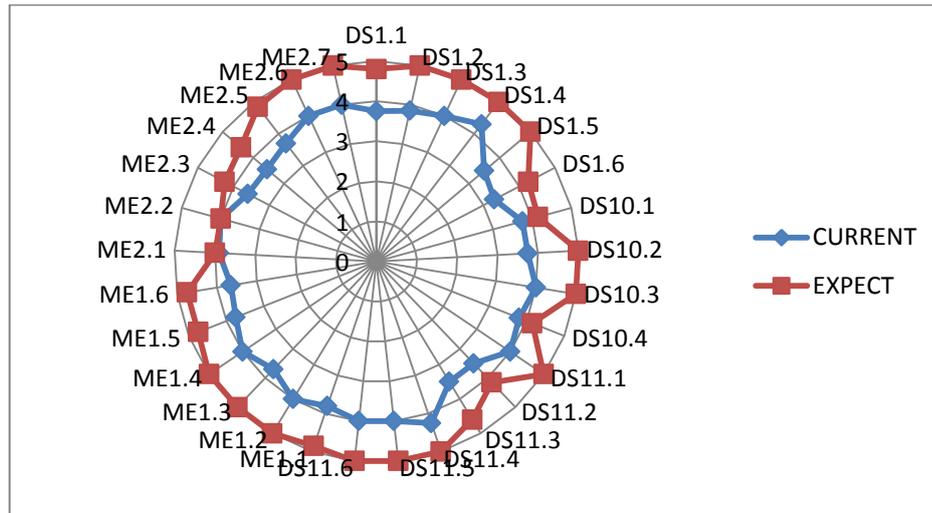
PROSES	AKTIVITAS	ATRIBUT MATURITY LEVEL USER
DS11	DS11.1	5
	DS11.2	4,15
	DS11.3	4,6
	DS11.4	5
	DS11.5	5
	DS11.6	5
ME1	ME1.1	4,85
	ME1.2	5
	ME1.3	5
	ME1.4	5
	ME1.5	4,75
	ME1.6	4,75
ME2	ME2.1	4
	ME2.2	4
	ME2.3	4,25
	ME2.4	4,4
	ME2.5	4,85
	ME2.6	5
	ME2.7	5

4.1.7 Grafik radar atribut maturity level manajemen dan user

Berikut ini akan ditampilkan grafik radar untuk *maturity level* manajemen dan user pada gambar 4.3 dan 4.4.



Gambar 4.3 Grafik Radar Manajemen

Gambar 4.4 Grafik Radar *User*

4.1.8 *Maturity level manajemen dan user*

Berikut ini akan ditampilkan *maturity level* untuk manajemen dan *user* dalam bentuk tabel 4.5 dan 4.6.

Tabel 4.5 *maturity level manajemen*

PROSES	NILAI MATURITY LEVEL MANAJEMEN	
	CURRENT	EXPECT
DS1	3,966	4,333
DS10	4,1	4,55
DS11	4,2	4,833
ME1	3,933	4,7
ME2	3,628	4,285

Tabel 4.6 *maturity level user*

PROSES	NILAI MATURITY LEVEL MANAJEMEN	
	CURRENT	EXPECT
DS1	3,783	4,841
DS10	3,825	4,575
DS11	3,875	4,791
ME1	3,816	4,891
ME2	3,821	4,5

4.1.9 Analisa Kesenjangan

Berikut ini *gap current* dan *expect maturity level* pada manajemen dan *user* yang disajikan pada tabel 4.7 dan 4.8.

Tabel 4.7 *gap maturity level* manajemen

PROSES	AKTIVITAS	ATRIBUT MATURITY LEVEL MANAJEMEN		GAP
		CURRENT	EXPECT	
DS1	DS1.1	4	4,4	0,4
	DS1.2	4	4,4	0,4
	DS1.3	4	4	0
	DS1.4	4	4,4	0,4
	DS1.5	3,8	4,2	0,4
	DS1.6	4	4,6	0,6
DS10	DS10.1	4,6	5	0,4
	DS10.2	3,6	4,2	0,6
	DS10.3	4,2	5	0,8
	DS10.4	4	4	0
DS11	DS11.1	3,6	4,8	1,2
	DS11.2	4	5	1
	DS11.3	4,2	4,6	0,4
	DS11.4	4,6	5	0,4
ME1	ME1.1	3,6	4,4	0,8
	ME1.2	3	4,2	1,2
	ME1.3	4	4,6	0,6
	ME1.4	4	5	1
	ME1.5	4,4	5	0,6
	ME1.6	4,6	5	0,4
ME2	ME2.1	3,6	4,2	0,6
	ME2.2	3,6	4,2	0,6
	ME2.3	3,6	4,4	0,8
	ME2.4	4	4,8	0,8
	ME2.5	3,8	4,4	0,6
	ME2.6	3,4	4	0,6
	ME2.7	3,4	4	0,6

Dari perhitungan *gap* diperoleh nilai tertinggi pada DS11.1 (persyaratan bisnis untuk pengelolaan data) dan ME1.2 (ketentuan dan kumpulan dari pemantauan data) dengan nilai sebesar 1,2.

Tabel 4.8 *gap maturity level user*

PROSES	AKTIVITAS	ATRIBUT MATURITY LEVEL USER		GAP
		CURRENT	EXPECT	
DS1	DS1.1	3,75	4,8	1,05
	DS1.2	3,85	5	1,15
	DS1.3	4	5	1
	DS1.4	4,3	5	0,7
	DS1.5	3,5	5	1,5
	DS1.6	3,3	4,25	0,95
DS10	DS10.1	3,75	4,15	0,4
	DS10.2	3,75	5	1,25
	DS10.3	4	5	1
	DS10.4	3,8	4,15	0,35
DS11	DS11.1	4	5	1
	DS11.2	3,5	4,15	0,65
	DS11.3	3,5	4,6	1,1
	DS11.4	4,25	5	0,75
	DS11.5	4	5	1
	DS11.6	4	5	1
ME1	ME1.1	3,8	4,85	1,05
	ME1.2	4	5	1
	ME1.3	3,7	5	1,3
	ME1.4	4	5	1
	ME1.5	3,75	4,75	1
	ME1.6	3,65	4,75	1,1
ME2	ME2.1	3,9	4	0,1
	ME2.2	4	4	0
	ME2.3	3,6	4,25	0,65
	ME2.4	3,55	4,4	0,85
	ME2.5	3,7	4,85	1,15
	ME2.6	4	5	1
	ME2.7	4	5	1

Dari perhitungan *gap* diperoleh nilai tertinggi pada DS1.5 (pemantauan dan pelaporan pencapaian *service level agreement*) dengan nilai 1,5.

Dari hasil pengukuran di atas, diperoleh analisis terhadap sistem pendistribusian barang adalah sebagai berikut :

1. DS1 (mendefinisikan dan mengelola tingkat pelayanan)

Pada proses DS1 mengukur dan menilai pengelolaan tingkat layanan pendistribusian barang antara pihak manajemen dengan mitra dagang dan *supplier*. Dari hasil penelitian didapatkan hasil untuk pengelolaan tingkat pelayanan berada pada level 4 (*manage*). Dapat disimpulkan bahwa pengelolaan tingkat pelayanan distribusi barang telah dimonitor dan diukur dengan baik. Diharapkan pengelolaan tingkat layanan pendistribusian barang berada pada level 5 (*optimise*), yaitu pengelolaan tingkat pelayanan pendistribusian barang diotomatisasi dengan mengikuti standar pelayanannya.

2. DS10 (mengelola permasalahan)

Proses bisnis DS10 mengukur dan menilai pengelolaan permasalahan pada pelayanan pendistribusian barang. Dari hasil penelitian didapatkan hasil untuk pengelolaan masalah pelayanan berada pada level 4 (*manage*). Dapat disimpulkan bahwa pengelolaan masalah layanannya telah dimonitor dan diukur dengan baik. Diharapkan pengelolaan masalah layanannya berada pada level 5 (*optimise*), yaitu pengelolaan masalah yang terjadi di otomatisasi dengan mengikuti standar layanan distribusi barang.

3. DS11 (mengelola data)

Pada proses DS11 mengukur dan menilai pengelolaan data distribusi barang. Dari hasil penelitian didapatkan hasil untuk pengelolaan data distribusi barang berada pada level 4 (*manage*). Dapat disimpulkan bahwa pengelolaan data distribusi barang telah dimonitor dan diukur dengan baik. Diharapkan pengelolaan data distribusi barang berada pada level 5 (*optimise*), yaitu pengelolaan datanya di otomatisasi dengan mengikuti standar layanan distribusi barang.

4. ME1 (mengawasi dan mengevaluasi kinerja sistem informasi)

Pada proses ME1 mengukur dan menilai terhadap pengawasan dan pengevaluasian kinerja sistem informasi distribusi barang. Dari hasil penelitian

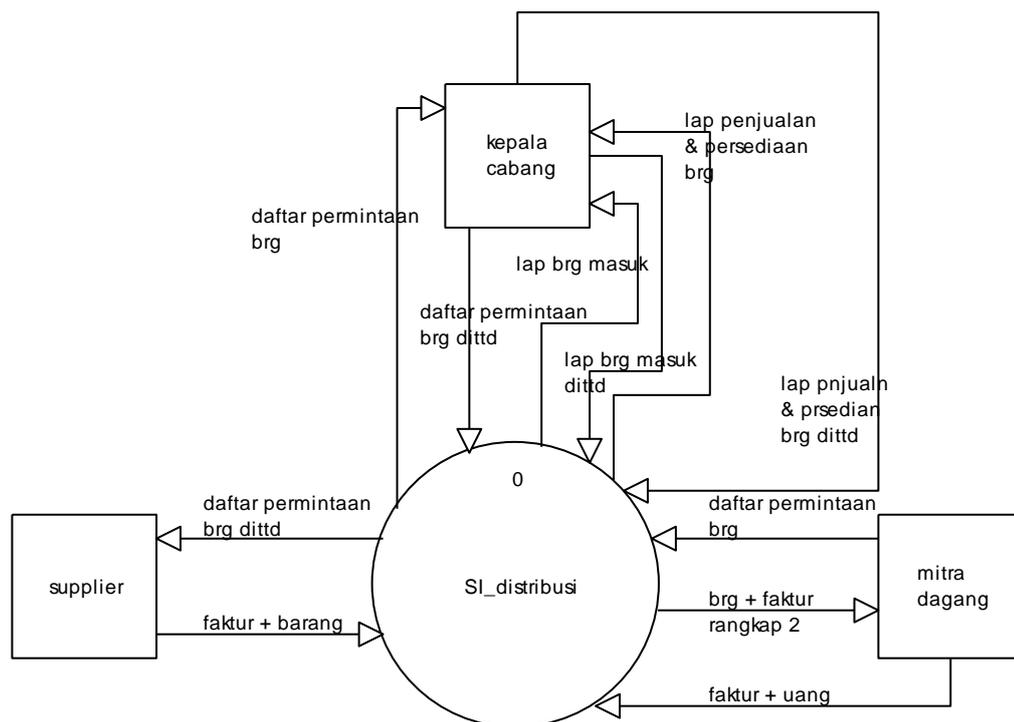
didapatkan hasil untuk pengawasan dan pengevaluasian kinerja sistem informasi distribusi barang berada pada level 4 (*manage*). Dapat disimpulkan bahwa pengawasan dan pengevaluasian distribusi barang telah dimonitor dan diukur dengan baik. Diharapkan pengawasan dan pengevaluasiannya berada pada level 5 (*optimise*), yaitu pengawasan dan pengevaluasiannya di otomatiskan dengan mengikuti standar layanan.

4.2 Desain Sistem

Pada tahap desain sistem akan diuraikan tentang rancangan sistem yang diusulkan pada penelitian ini.

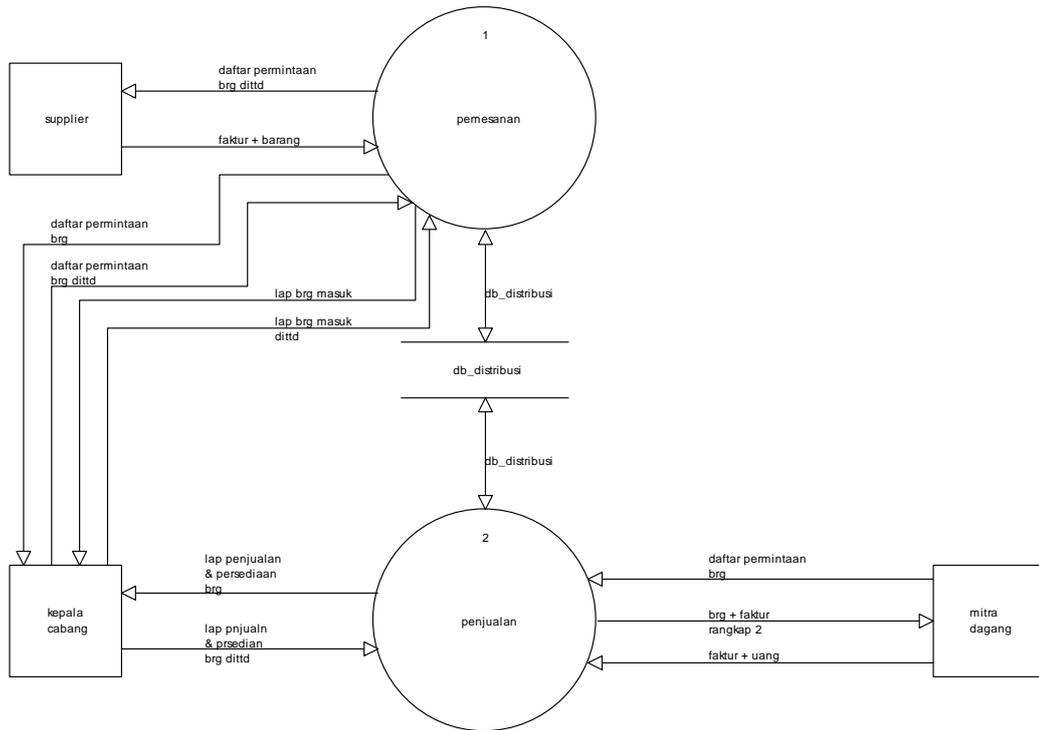
4.2.1 Data Flow Diagram

1. Context diagram



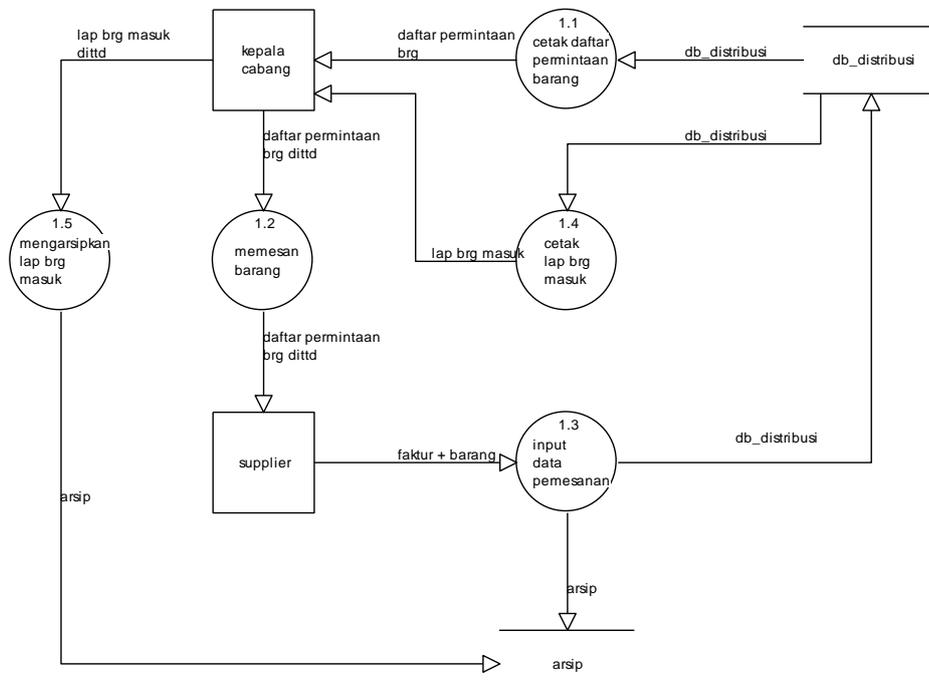
Gambar 4.5 Context Diagram

2. DFD level 0



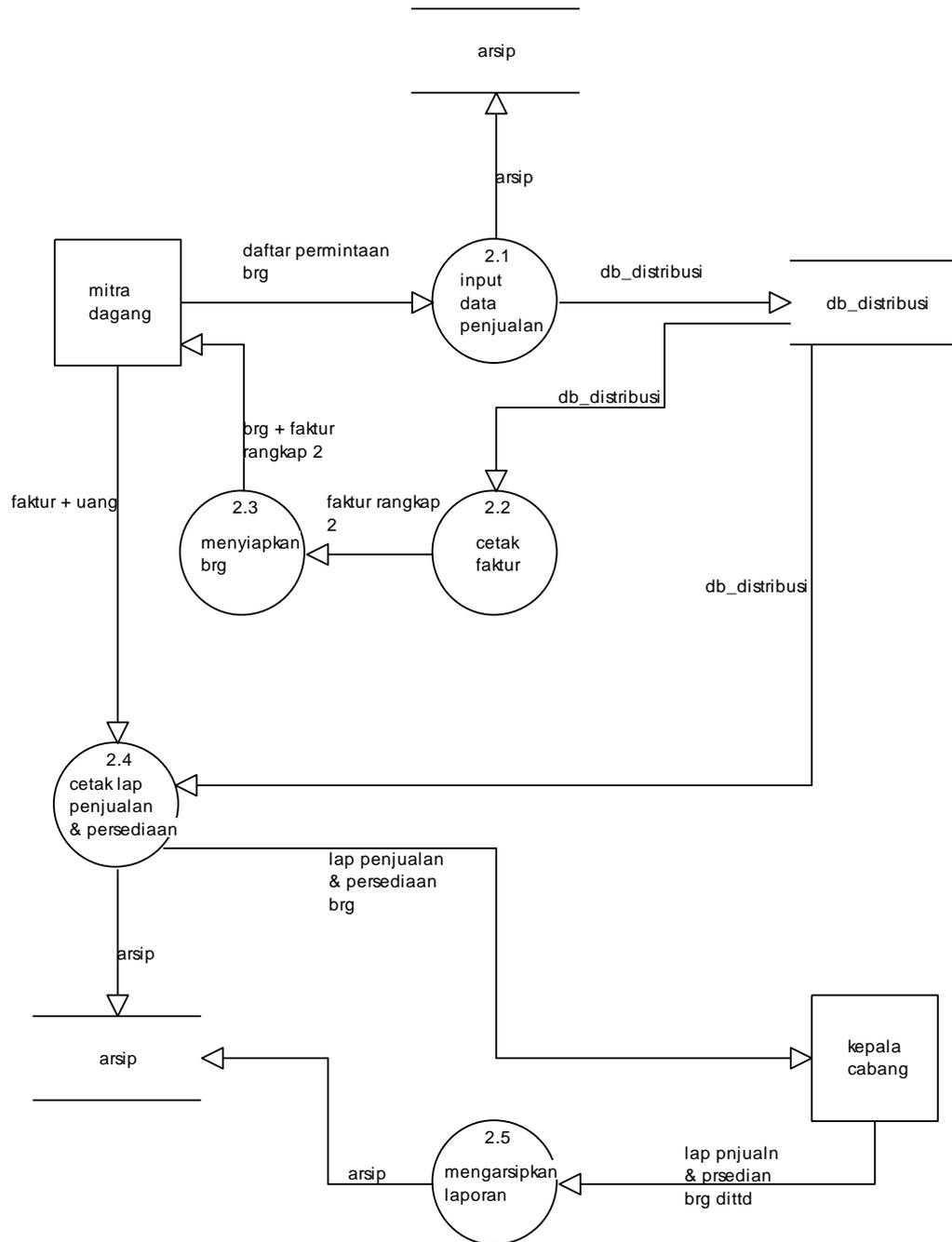
Gambar 4.6 DFD Level 0

3. DFD level 1 sub sistem pemesanan barang



Gambar 4.7 DFD Level 1 Sub Sistem Pemesanan Barang

4. DFD level 1 sub sistem penjualan barang



Gambar 4.8 DFD Level 1 Sub Sistem Penjualan Barang

4.2.2 Rancangan *output*

Rancangan *output* menggambarkan laporan berupa informasi yang sebelumnya diolah dengan menggunakan program aplikasi.

1. Laporan *gap* manajemen

Rancangan *output* laporan *gap* manajemen merupakan desain dari laporan yang menampilkan nilai kesenjangan dari pengukuran tingkat kematangan hasil kuesioner manajemen.

LOGO PT CLTM	LAPORAN GAP PT CAHAYA LESTARI TEGUH MAKMUR		
	TANGGAL :		
KODE AKTIVITAS	NILAI CURRENT	NILAI EXPECT	GAP MANAJEMEN
Kepala Cabang,			
()			

Gambar 4.9 Laporan *Gap* Manajemen

2. Laporan *gap* user

Rancangan *output* laporan *gap* user merupakan desain dari laporan yang menampilkan nilai kesenjangan dari pengukuran tingkat kematangan hasil kuesioner *user*.

LOGO PT CLTM	LAPORAN GAP PT CAHAYA LESTARI TEGUH MAKMUR		
	TANGGAL :		
KODE AKTIVITAS	NILAI CURRENT	NILAI EXPECT	GAP USER
Kepala Cabang,			
()			

Gambar 4.10 Laporan *Gap* User

3. Laporan rekomendasi perbaikan

Rancangan *output* laporan rekomendasi perbaikan digunakan untuk menampilkan rekomendasi perbaikan sistem berdasarkan hasil *gap* tertinggi.

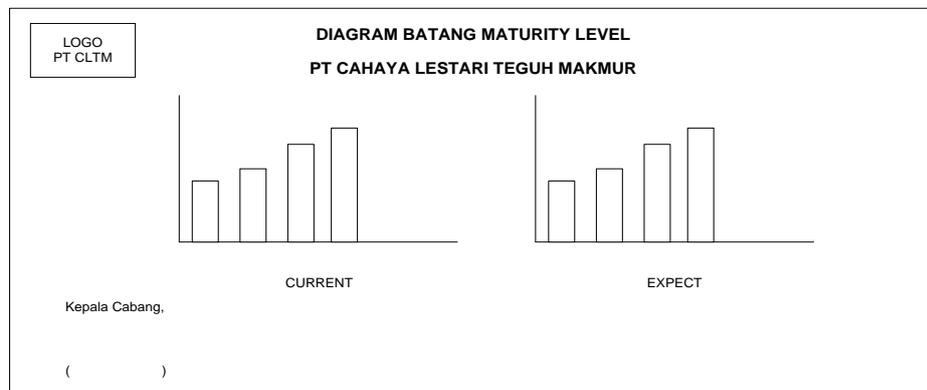
 LAPORAN REKOMENDASI PERBAIKAN PT CAHAYA LESTARI TEGUH MAKMUR	
TANGGAL :	
KODE AKTIVITAS	REKOMENDASI PERBAIKAN

Kepala Cabang,
()

Gambar 4.11 Laporan Rekomendasi Perbaikan

4. Diagram batang *maturity level*

Rancangan Diagram batang *maturity level* digunakan untuk menampilkan nilai tingkat kematangan dalam bentuk diagram batang.



Gambar 4.12 Diagram Batang *Maturity Level*

5. Laporan CSF

Rancangan *output* laporan CSF digunakan untuk menampilkan rekomendasi CSF berdasarkan nilai *gap* pada aktivitas bisnis.

LOGO PT CLTM	LAPORAN CSF PT CAHAYA LESTARI TEGUH MAKMUR	TANGGAL :								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">KODE AKTIVITAS</th> <th>REKOMENDASI CSF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	KODE AKTIVITAS	REKOMENDASI CSF								
KODE AKTIVITAS	REKOMENDASI CSF									
Kepala Cabang, ()										

Gambar 4.13 Laporan CSF

6. Laporan KPI

Rancangan *output* laporan KPI digunakan untuk menampilkan rekomendasi KPI berdasarkan nilai *gap* pada aktivitas bisnis.

LOGO PT CLTM	LAPORAN KPI PT CAHAYA LESTARI TEGUH MAKMUR	TANGGAL :								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">KODE AKTIVITAS</th> <th>REKOMENDASI KPI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	KODE AKTIVITAS	REKOMENDASI KPI								
KODE AKTIVITAS	REKOMENDASI KPI									
Kepala Cabang, ()										

Gambar 4.14 Laporan KPI

7. Laporan KGI

Rancangan *output* laporan KGI digunakan untuk menampilkan rekomendasi KGI berdasarkan nilai *gap* pada aktivitas bisnis.

LOGO PT CLTM	LAPORAN KGI PT CAHAYA LESTARI TEGUH MAKMUR	TANGGAL :								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">KODE AKTIVITAS</th> <th style="width: 50%;">REKOMENDASI KGI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	KODE AKTIVITAS	REKOMENDASI KGI								
KODE AKTIVITAS	REKOMENDASI KGI									
Kepala Cabang, ()										

Gambar 4.15 Laporan KGI

4.2.3 Rancangan *input*

Rancangan *input* yang diusulkan pada program aplikasi tata kelola teknologi informasi ini dapat dilihat pada gambar berikut.

1. Rancangan *input* data proses

Rancangan *input* data proses digunakan untuk memasukkan data-data proses *domain*. Rancangan *input* data proses dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Domain	<input type="text"/>	▼													
Kode proses	<input type="text"/>														
Nama proses	<input style="width: 100%;" type="text"/>														
	<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Ubah"/>	<input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Batal"/>												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">DOMAIN</th> <th style="width: 33%;">KODE PROSES</th> <th style="width: 33%;">NAMA PROSES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>			DOMAIN	KODE PROSES	NAMA PROSES									
DOMAIN	KODE PROSES	NAMA PROSES													

Gambar 4.16 *Input* Data Proses

2. Rancangan *input* data aktivitas

Rancangan *input* data aktivitas digunakan untuk memasukkan data-data aktivitas. Rancangan *input* data aktivitas dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Kode proses

Kode aktivitas

Nama aktivitas

KODE PROSES	KODE AKTIVITAS	NAMA AKTIVITAS

Gambar 4.17 *Input Data Aktivitas*

3. Rancangan *input data manajemen*

Rancangan *input data manajemen* digunakan untuk memasukkan data-data staf.

NIK

Nama

Jenis kelamin Laki-laki Perempuan

TTL

Pendidikan

Alamat

Jabatan

NIK	NAMA	JENIS KELAMIN	TEMPAT LAHIR

Gambar 4.18 *Input Data Manajemen*

4. Rancangan *input data user*

Rancangan *input data user* digunakan untuk memasukkan data-data mitra dagang dan *supplier*. Rancangan *input data user* dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Kode user

Nama

Jenis kelamin Laki-laki Perempuan

Umur

KODE USER	NAMA	JENIS KELAMIN	UMUR

Gambar 4.19 *Input Data User*

5. Rancangan *input* data pertanyaan

Rancangan *input* data pertanyaan digunakan untuk memasukkan pertanyaan berdasarkan masing-masing aktivitas.

Kode pertanyaan

Kode aktivitas

Pertanyaan untuk manajemen

Pernyataan untuk user

KODE PERTANYAAN	KODE AKTIVITAS	PERNYATAAN MANAJEMEN	PERTANYAAN USER

Gambar 4.20 *Input Data Pertanyaan*

6. Rancangan *input* data kuesioner *user*

Rancangan *input* data kuesioner *user* digunakan untuk memasukkan data-data pilihan jawaban *user* dari kuesioner. Rancangan *input* data kuesioner *user* dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Kode user Tanggal pengisian

Nama user

Kode pernyataan

Current 5 4 3 2 1

Expect 5 4 3 2 1

KODE USER	KODE PERNYATAAN	CURRENT	EXPECTACY

Gambar 4.21 *Input Data Kuesioner User*

7. Rancangan *input* data kuesioner manajemen

Rancangan *input* data kuesioner manajemen digunakan untuk memasukkan data-data pilihan jawaban kuesioner manajemen.

NIK Tanggal

Nama

Kode pertanyaan ...

Current 5 4 3 2 1

Expect 5 4 3 2 1

KODE USER	KODE PERTANYAAN	CURRENT	EXPECTACY

Gambar 4.22 *Input Data Kuesioner Manajemen*

8. Rancangan *input* data rekomendasi perbaikan

Rancangan *input* data rekomendasi perbaikan digunakan untuk memberikan solusi perbaikan sistem berdasarkan hasil temuan masalah pada *gap*.

No. rekomendasi	<input type="text"/>	
Tanggal	<input type="text"/>	
KODE AKTIVITAS	NAMA AKTIVITAS	GAP
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kode aktivitas	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Rekomendasi perbaikan	<input type="text"/>	
CSF	<input type="text"/>	
KPI	<input type="text"/>	
KGI	<input type="text"/>	
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>		

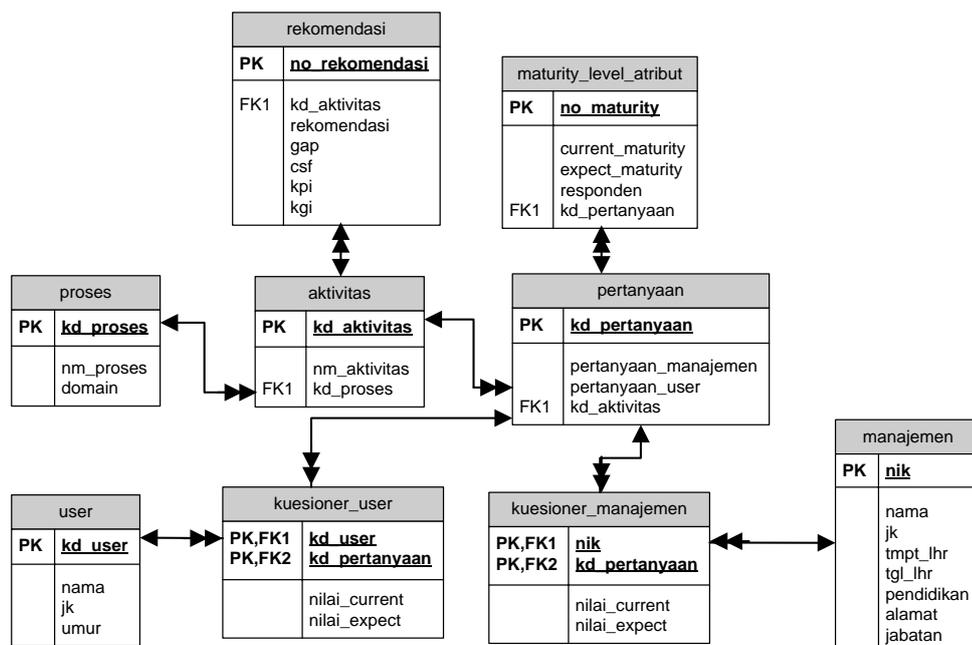
Gambar 4.23 *Input Data Rekomendasi Perbaikan*

4.2.4 Rancangan basis data

Pada rancangan basis data terdiri dari relasi antar tabel, dan kamus data yang dibutuhkan sistem yang akan diusulkan.

1. Relasi antar tabel

Berikut ini merupakan rancangan relasi antar tabel yang dibutuhkan pada sistem yang diusulkan.



Gambar 4.24 Relasi Antar Tabel

2. Kamus data

Berikut ini merupakan kamus data dari sistem basis data yang diusulkan.

a) Kamus data mla

Nama *database* : db_tatakelola
 Tabel : *maturity_level_atribut*
Primary Key : no_maturity
Foreign Key : kd_pertanyaan
 Panjang *record* : 17 byte
 Media penyimpanan : harddisk

Tabel 4.9 kamus data *maturity level atribut*

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
no_maturity	char	5	nomor <i>maturity level atribut</i>
current_maturity	float	-	nilai kematangan saat ini
expect_maturity	float	-	nilai kematangan harapan ke depan
responden	varchar	9	responden
kd_pertanyaan	char	3	kode pertanyaan

b) Kamus data proses

Nama *database* : db_tatakelola
 Tabel : proses
Primary Key : kd_proses
Foreign Key : -
 Panjang *record* : 6 byte
 Media penyimpanan : harddisk

Tabel 4.10 kamus data proses

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
kd_proses	char	4	kode proses
nm_proses	tinytext	-	nama proses
domain	char	2	domain

c) Kamus data aktivitas

Nama *database* : db_tatakelola
 Tabel : aktivitas
Primary Key : kd_aktivitas
Foreign Key : kd_proses
 Panjang *record* : 11 *byte*
 Media penyimpanan : harddisk

Tabel 4.11 kamus data aktivitas

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
kd_aktivitas	char	7	kode aktivitas
nm_aktivitas	tinytext	-	nama aktivitas
kd_proses	char	4	kode proses

d) Kamus data pertanyaan

Nama *database* : db_tatakelola
 Tabel : pertanyaan
Primary Key : kd_pertanyaan
Foreign Key : kd_aktivitas
 Panjang *record* : 11 *byte*
 Media penyimpanan : harddisk

Tabel 4.12 kamus data pertanyaan

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
kd_pertanyaan	char	3	kode pertanyaan
pertanyaan_manajemen	text	-	pertanyaan manajemen
pertanyaan_user	text	-	pertanyaan <i>user</i>
kd_aktivitas	char	7	kode aktivitas

e) Kamus data *user*

Nama *database* : db_tatakelola
 Tabel : *user*
Primary Key : kd_user
Foreign Key : -
 Panjang *record* : 45 *byte*

Media penyimpanan : harddisk

Tabel 4.13 kamus data *user*

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
kd_user	char	3	kode <i>user</i>
nama	varchar	30	nama
jk	char	9	jenis kelamin
umur	char	3	umur

f) Kamus data kuesioner *user*

Nama *database* : db_tatakelola
Tabel : kuesioner_ *user*
Primary Key : kd_user + kd_pertanyaan
Foreign Key : kd_user + kd_pertanyaan
Panjang *record* : 8 *byte*
Media penyimpanan : harddisk

Tabel 4.14 kamus data kuesioner *user*

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
kd_user	char	3	kode <i>user</i>
kd_pertanyaan	char	3	kode pertanyaan
nilai_current	int	1	nilai <i>current</i>
nilai_expect	int	1	nilai <i>expect</i>

g) Kamus data manajemen

Nama *database* : db_tatakelola
Tabel : manajemen
Primary Key : nik
Foreign Key : -
Panjang *record* : 49 *byte*
Media penyimpanan : harddisk

Tabel 4.15 kamus data manajemen

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
nik	char	10	nomor induk karyawan
nama	varchar	30	nama
jk	char	9	jenis kelamin
tmpt_lhr	text	-	tempat lahir
tgl_lhr	date	-	tanggal lahir
pendidikan	text	-	pendidikan
alamat	text	-	alamat
jabatan	text	-	jabatan

h) Kamus data kuesioner manajemen

Nama <i>database</i>	: db_tatakelola
Tabel	: kuesioner_manajemen
<i>Primary Key</i>	: nik + kd_pertanyaan
<i>Foreign Key</i>	: nik + kd_pertanyaan
Panjang <i>record</i>	: 15 byte
Media penyimpanan	: harddisk

Tabel 4.16 kamus data kuesioner manajemen

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
nik	char	10	nik
kd_pertanyaan	char	3	kode pertanyaan
nilai_current	int	1	nilai <i>current</i>
nilai_expect	int	1	nilai <i>expect</i>

i) Kamus data rekomendasi

Nama <i>database</i>	: db_tatakelola
Tabel	: rekomendasi
<i>Primary Key</i>	: no_rekomendasi
<i>Foreign Key</i>	: kd_aktivitas
Panjang <i>record</i>	: 11 byte
Media penyimpanan	: harddisk

Tabel 4.17 kamus data rekomendasi

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
no_rekomendasi	char	4	nomor rekomendasi
kd_aktivitas	char	7	kode aktivitas
gap	float	-	kesenjangan
rekomendasi	text	-	rekomendasi
csf	text	-	CSF
kpi	text	-	KPI
kgi	text	-	KGI

4.2.5 Sistem kode

Sistem kode digunakan untuk memudahkan pengelompokkan data dan identifikasi data pada baris data tertentu. Adapun sistem kode yang diusulkan sebagai berikut.

1. Nomor *maturity*

Nomor *maturity* menggunakan tipe kode *group* yang terdiri dari 5 digit huruf dan angka dengan aturan sebagai berikut.

- a) Digit 1-3 = menunjukkan inisial *maturity level atribut* (MLA)
- b) Digit 4-5 = menunjukkan nomor urut *maturity level atribut*

Contoh : MLA01

2. Nomor rekomendasi

Nomor rekomendasi menggunakan tipe kode *group* yang terdiri dari 4 digit huruf dan angka dengan aturan sebagai berikut.

- a. Digit 1-2 = menunjukkan inisial rekomendasi
- b. Digit 3-4 = menunjukkan nomor urut rekomendasi

Contoh : RK01

3. Kode proses

Kode proses menggunakan tipe kode *group* yang terdiri dari 4 digit angka dan huruf dengan aturan sebagai berikut.

- a. Digit 1-2 = menunjukkan inisial singkatan dari nama domain
- b. Digit 3-4 = menunjukkan urutan proses

Contoh : DS11

4. Kode aktivitas

Kode aktivitas menggunakan tipe kode *group* yang terdiri dari 7 digit huruf dan angka dengan aturan sebagai berikut.

- a. Digit 1-2 = menunjukkan inisial singkatan dari nama domain
- b. Digit 3-4 = menunjukkan nomor urut proses
- c. Digit 6-7 = menunjukkan nomor urut aktivitas

Contoh : DS11.01

5. Kode pertanyaan

Kode pertanyaan menggunakan tipe kode *group* yang terdiri dari 3 digit huruf dan angka dengan aturan sebagai berikut.

- a. Digit 1= menunjukkan inisial pernyataan
- b. Digit 2-3 = menunjukkan nomor urut pernyataan

Contoh : P01

6. Kode *user*

Kode *user* menggunakan tipe kode *group* yang terdiri dari 5 digit angka dengan aturan sebagai berikut.

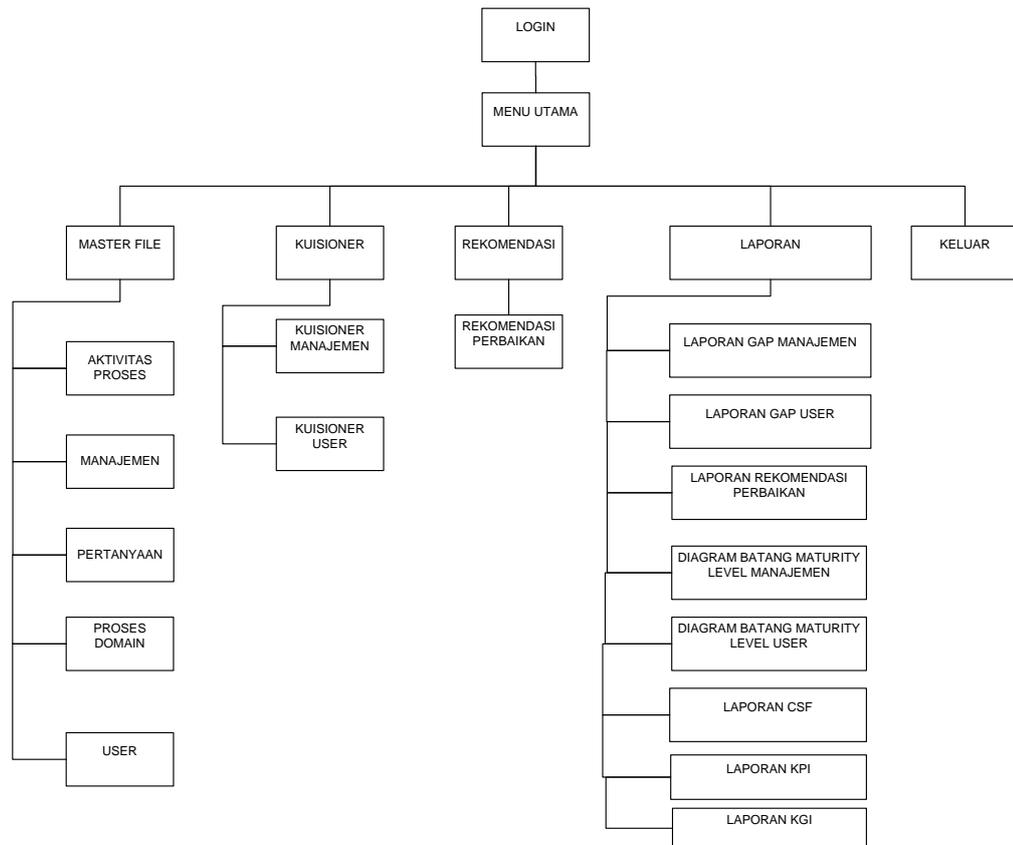
- a. Digit 1= menunjukkan inisial *user*
- b. Digit 2-3 = menunjukkan nomor urut *user*

Contoh : U01

4.2.6 Rancangan logika program

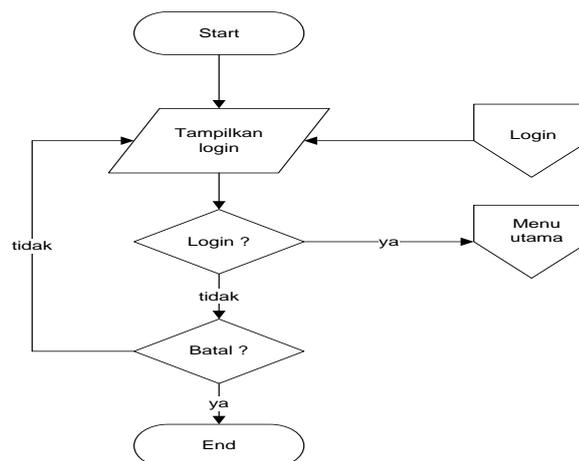
Rancangan logika program merupakan bagan yang menjelaskan secara rinci langkah-langkah dari proses program aplikasi.

1. *Hierarchy Input Proses Output (HIPO)*



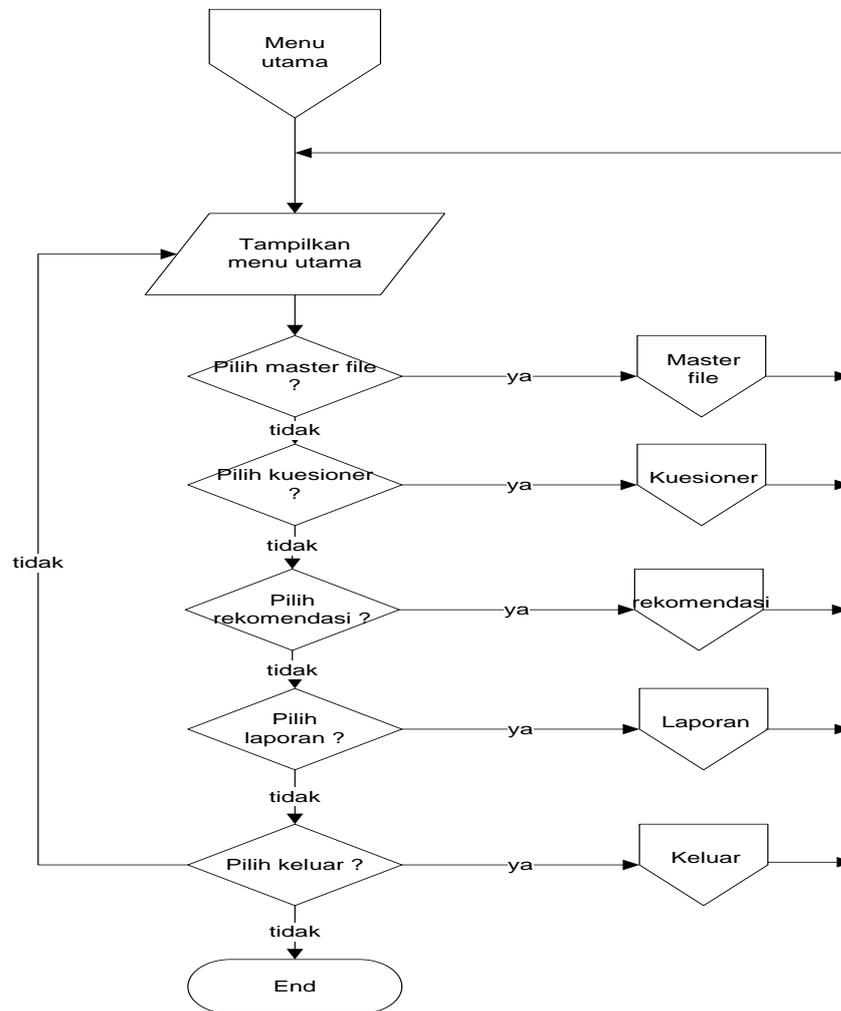
Gambar 4.25 *Hierarchy Input Process Output*

2. *Logika program login*



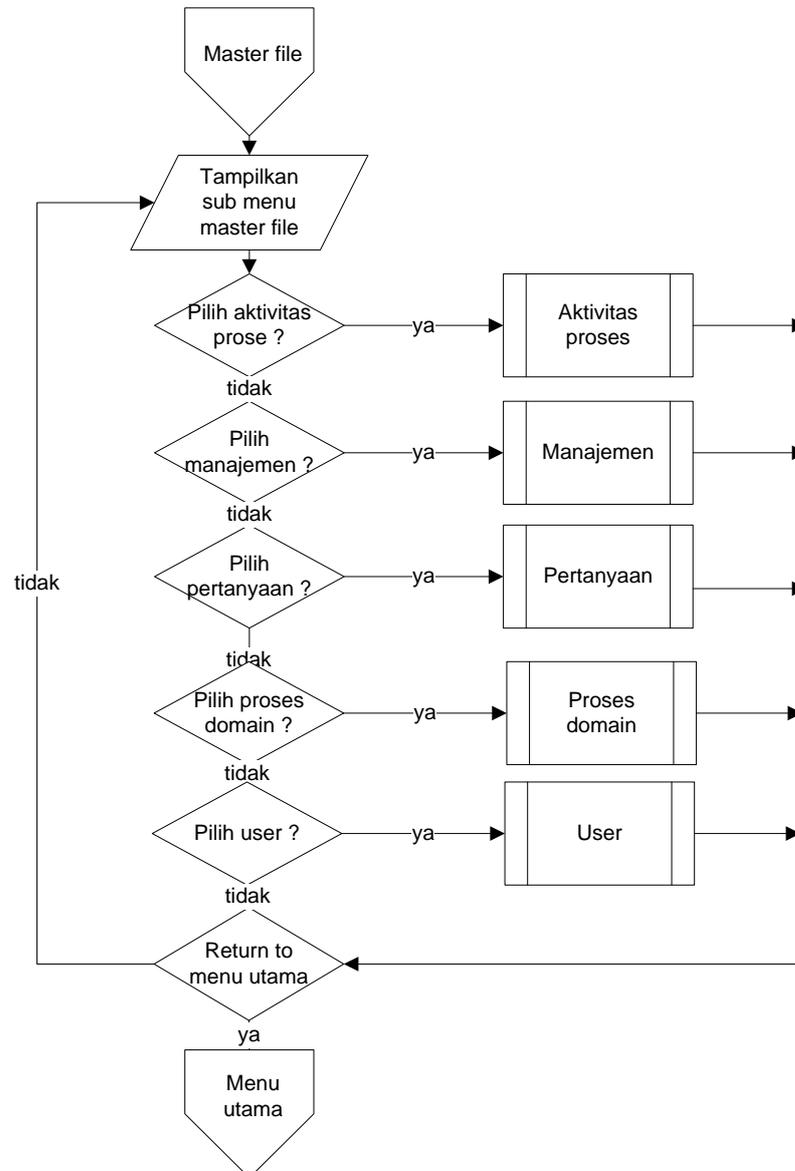
Gambar 2.26 *Logika Program Login*

3. Logika program menu utama

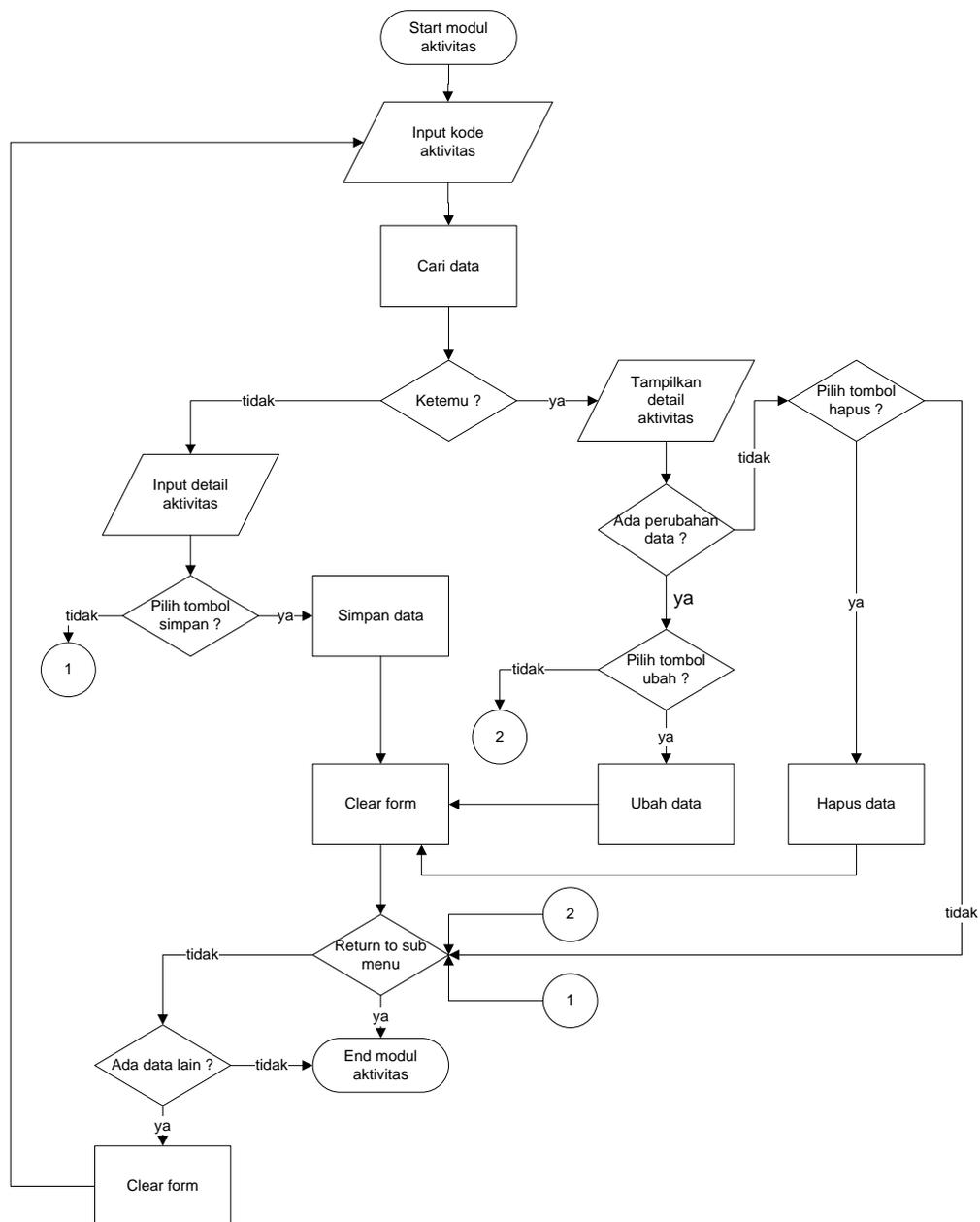


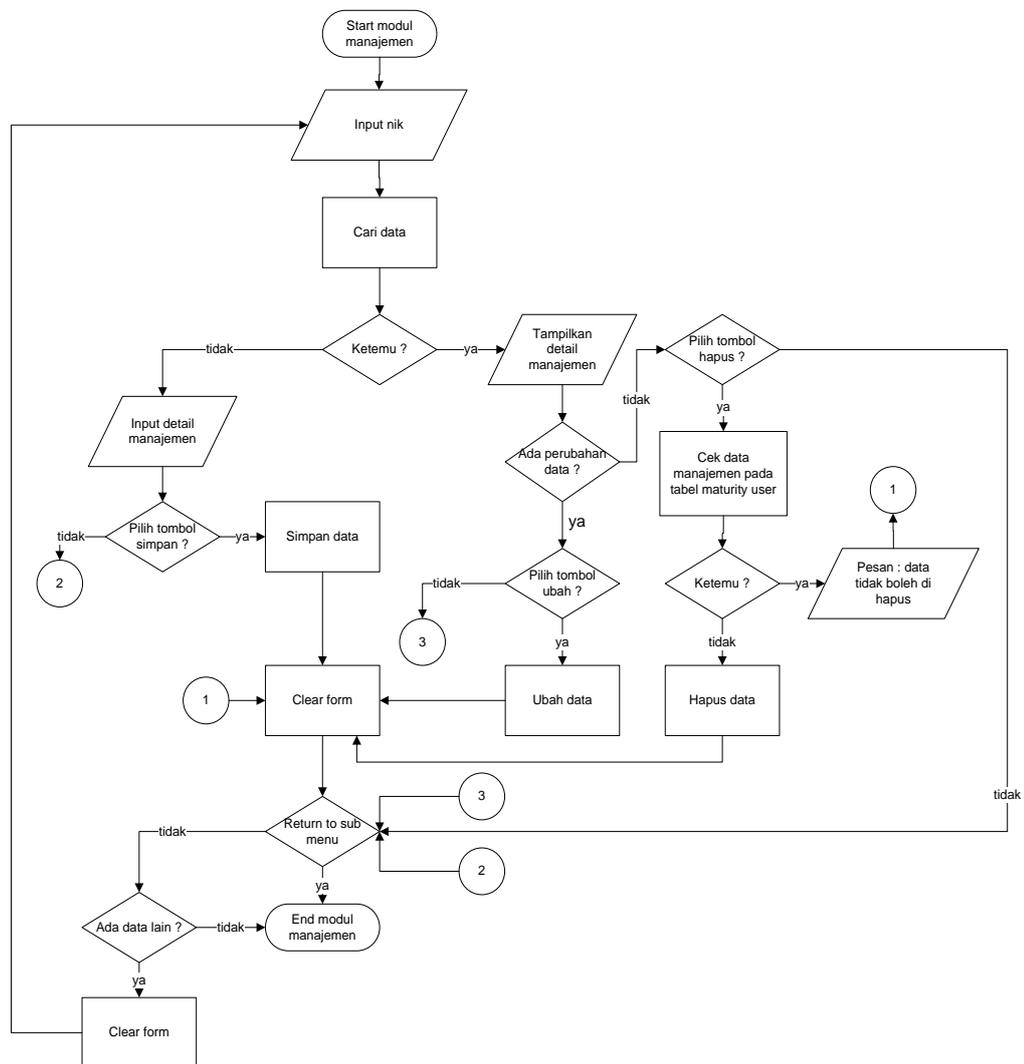
Gambar 4.27 Logika Program Menu Utama

4. Logika program sub menu master file

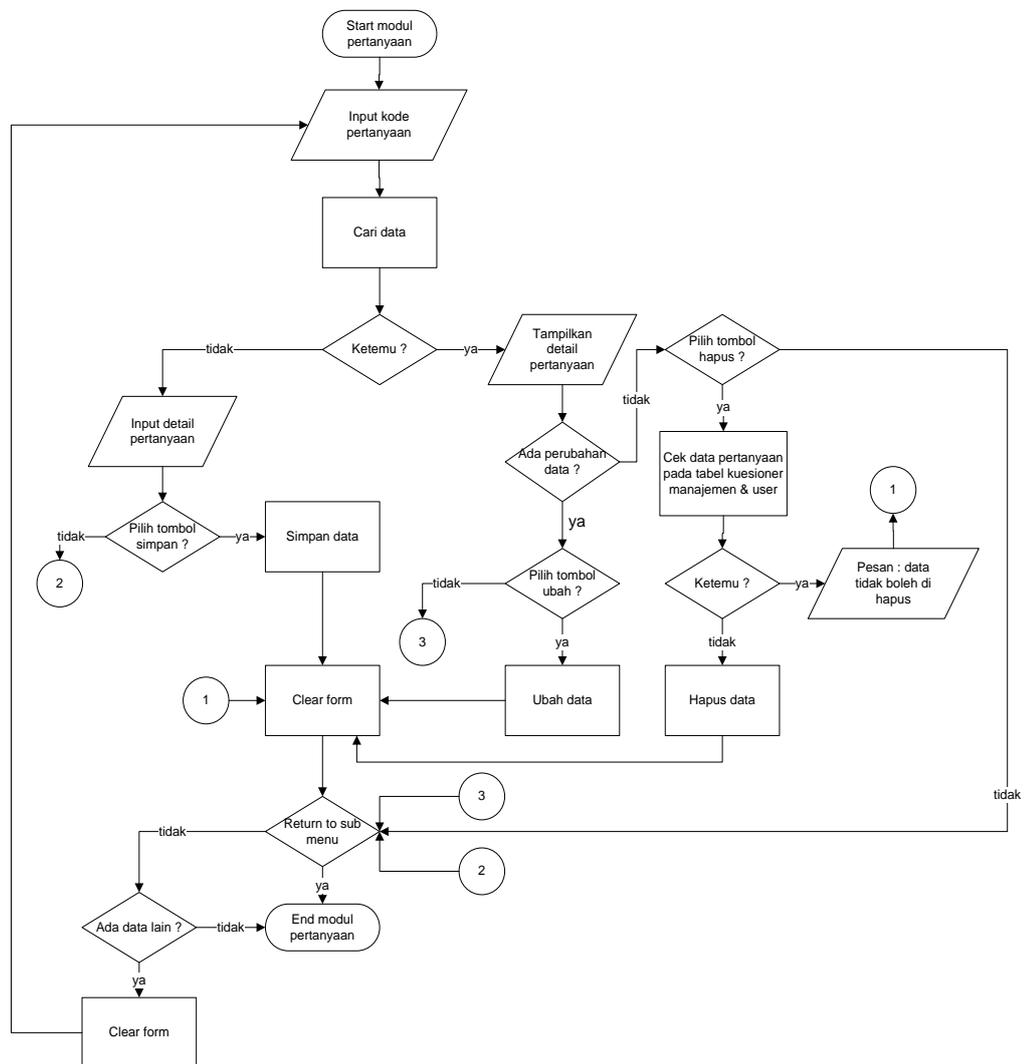


Gambar 4.28 Logika Program Sub Menu Master File

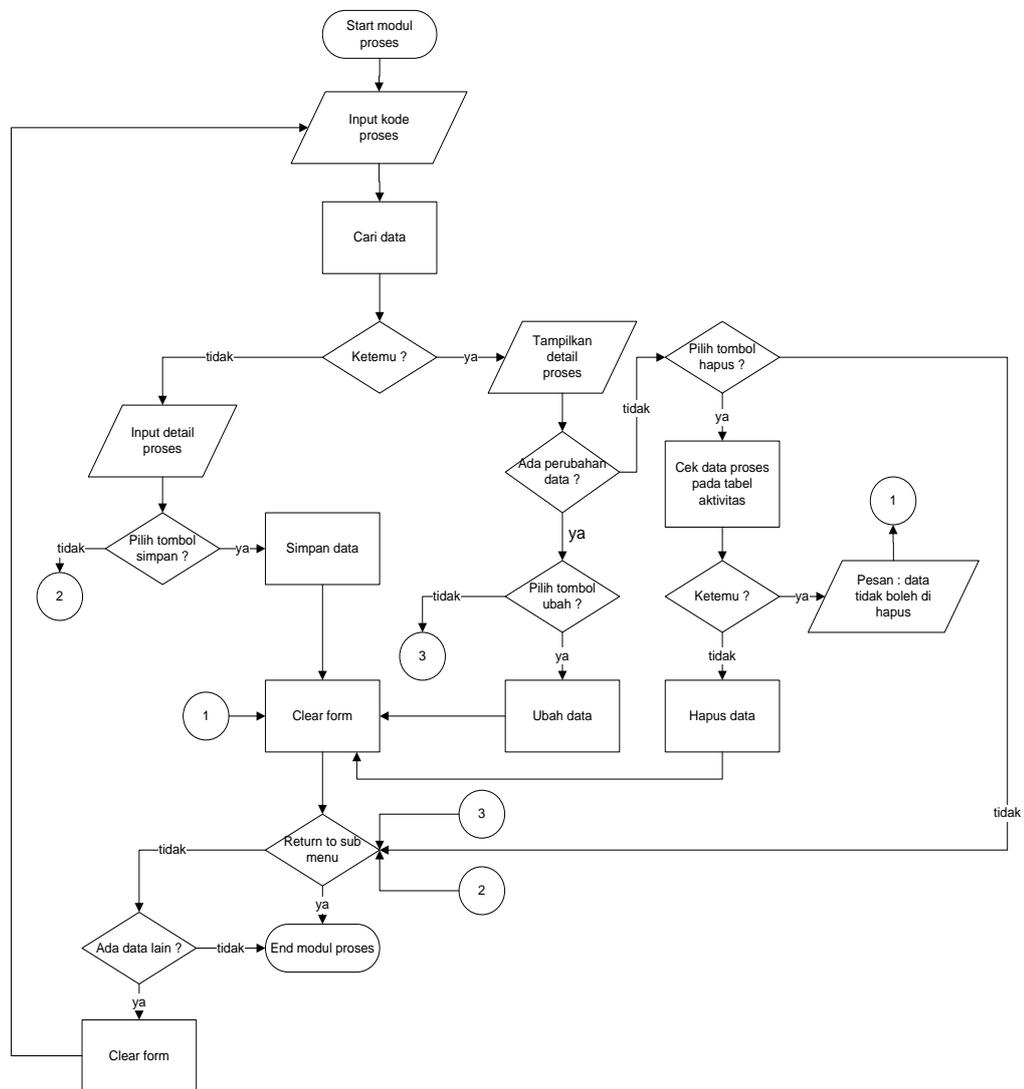
5. Logika program *input* data aktivitas prosesGambar 4.29 Logika Program *Input* Data Aktivitas Proses

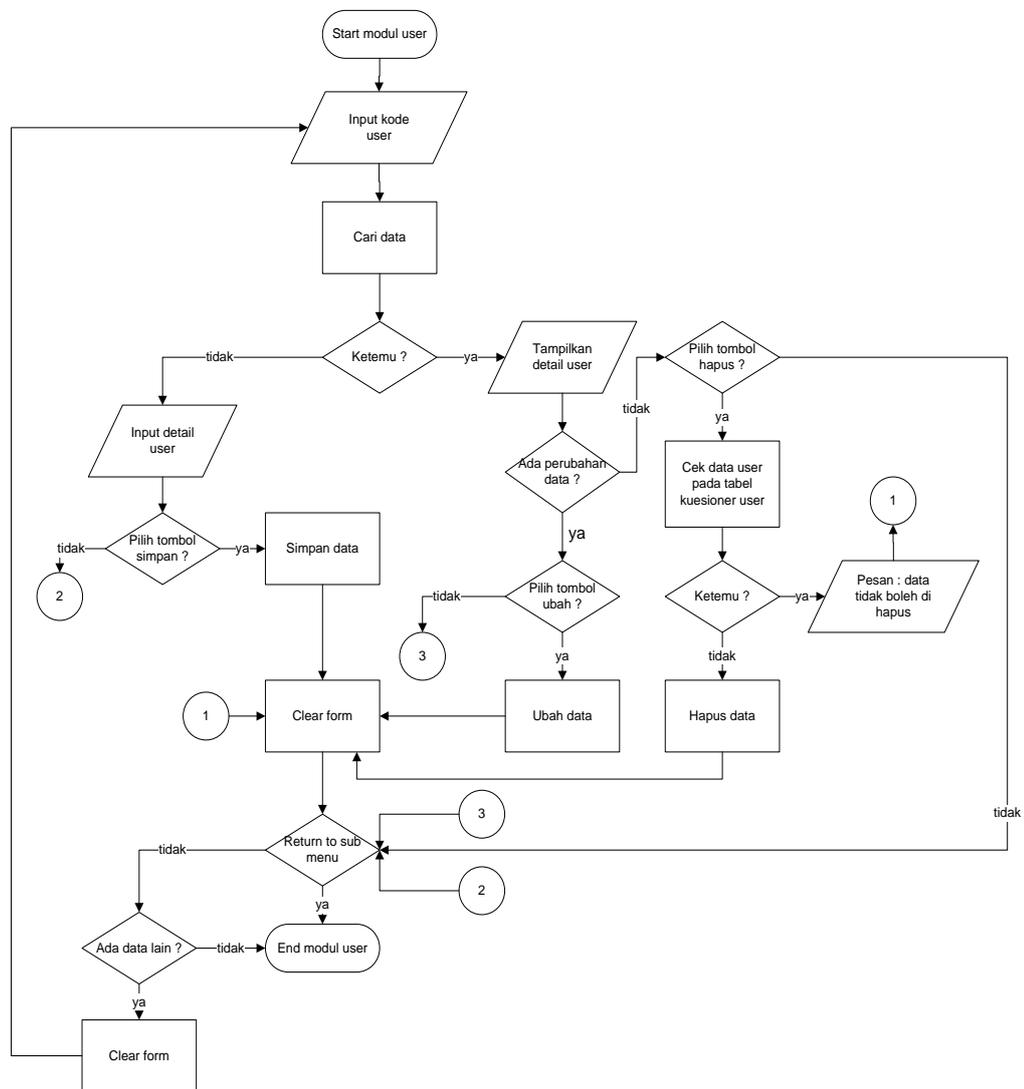
6. Logika program *input data manajemen*Gambar 4.30 Logika Program *Input Data Manajemen*

7. Logika program *input data pertanyaan*

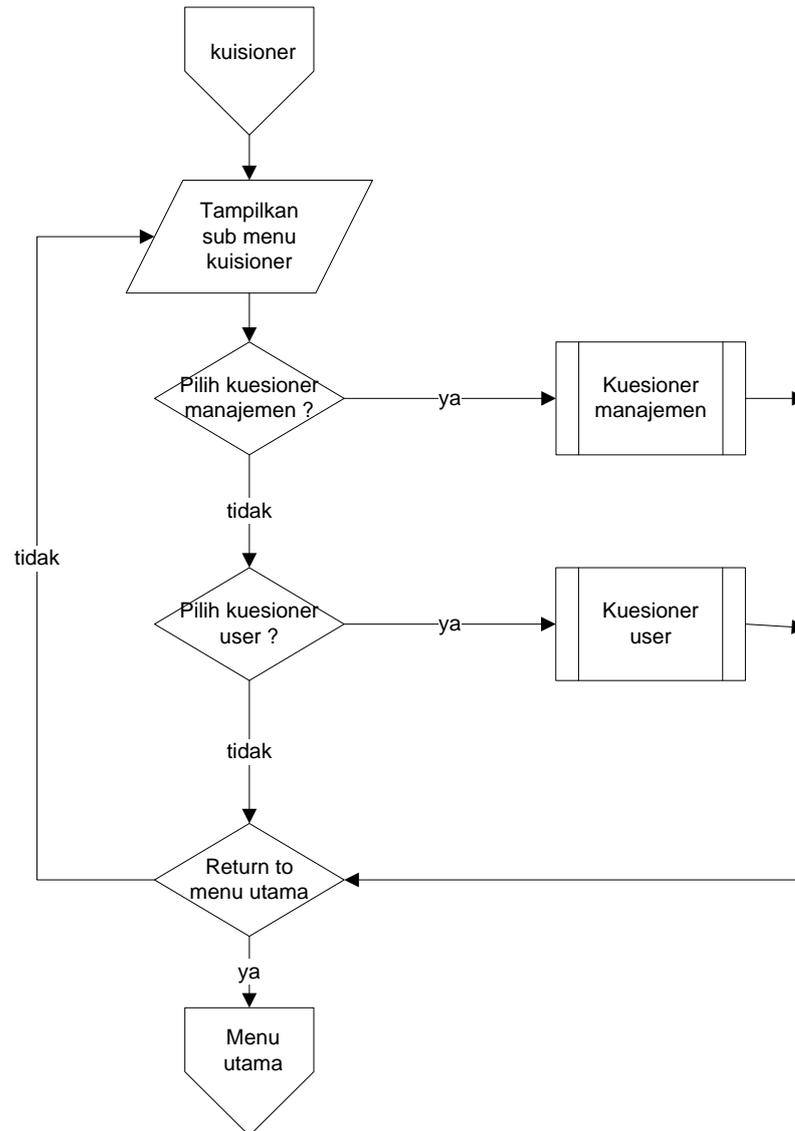


Gambar 4.31 Logika Program *Input Data Pertanyaan*

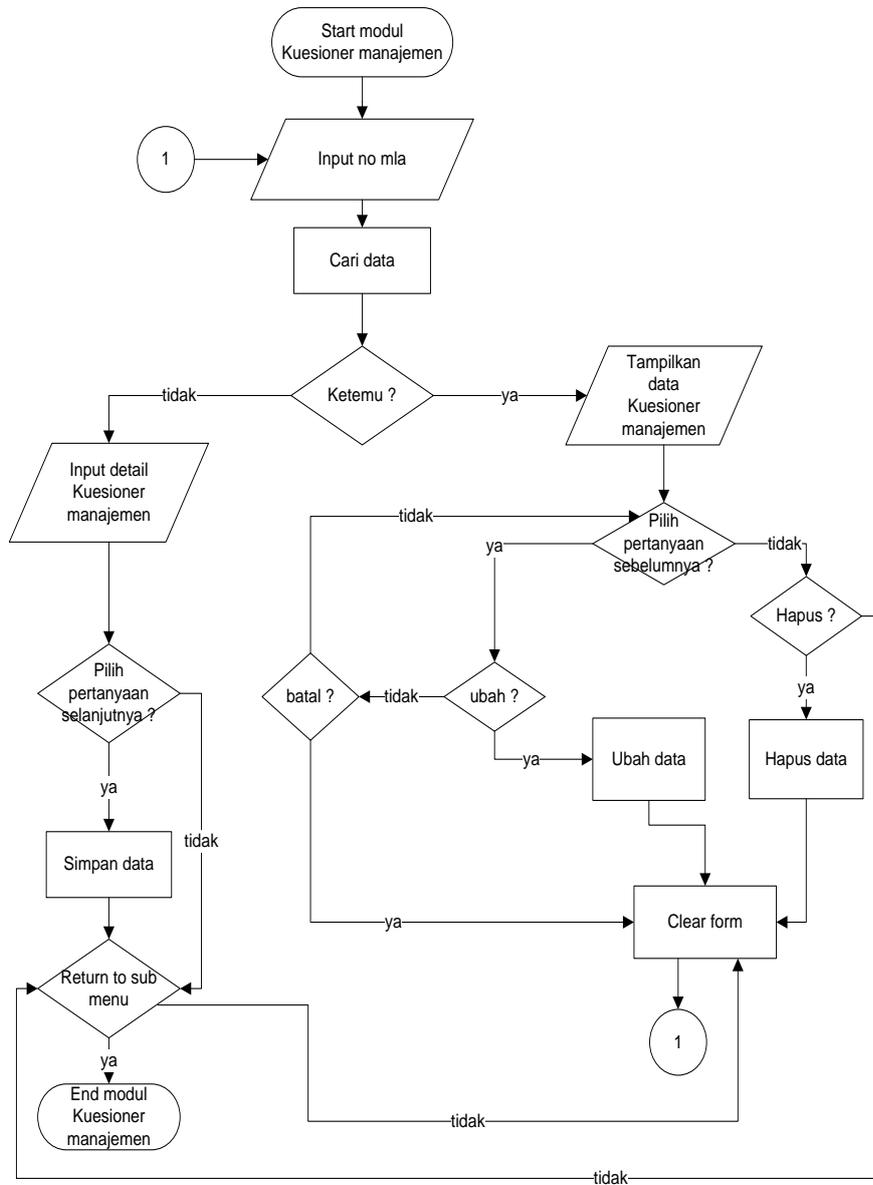
8. Logika program *input data proses domain*Gambar 4.32 Logika Program *Input Data Proses Domain*

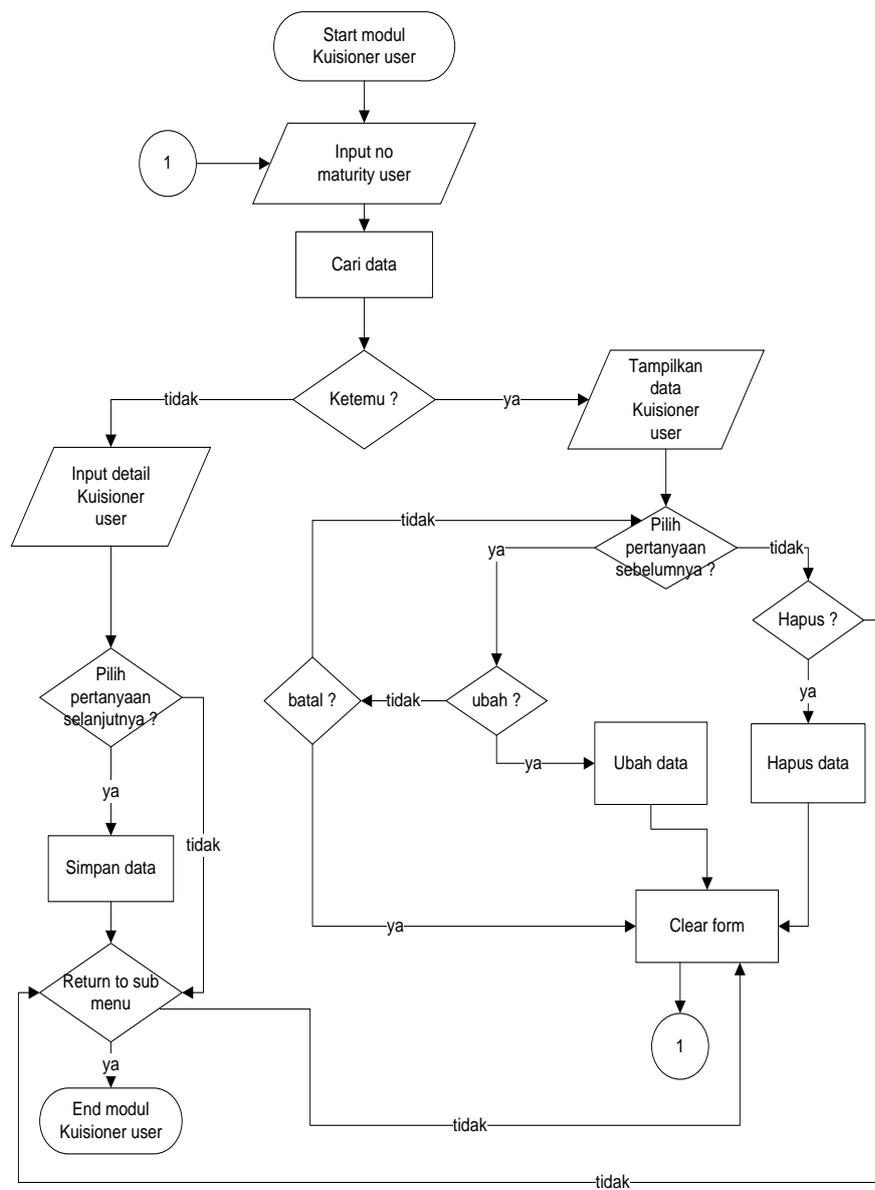
9. Logika program *input data user*Gambar 4.33 Logika Program *Input Data User*

10. Logika program sub menu kuesioner

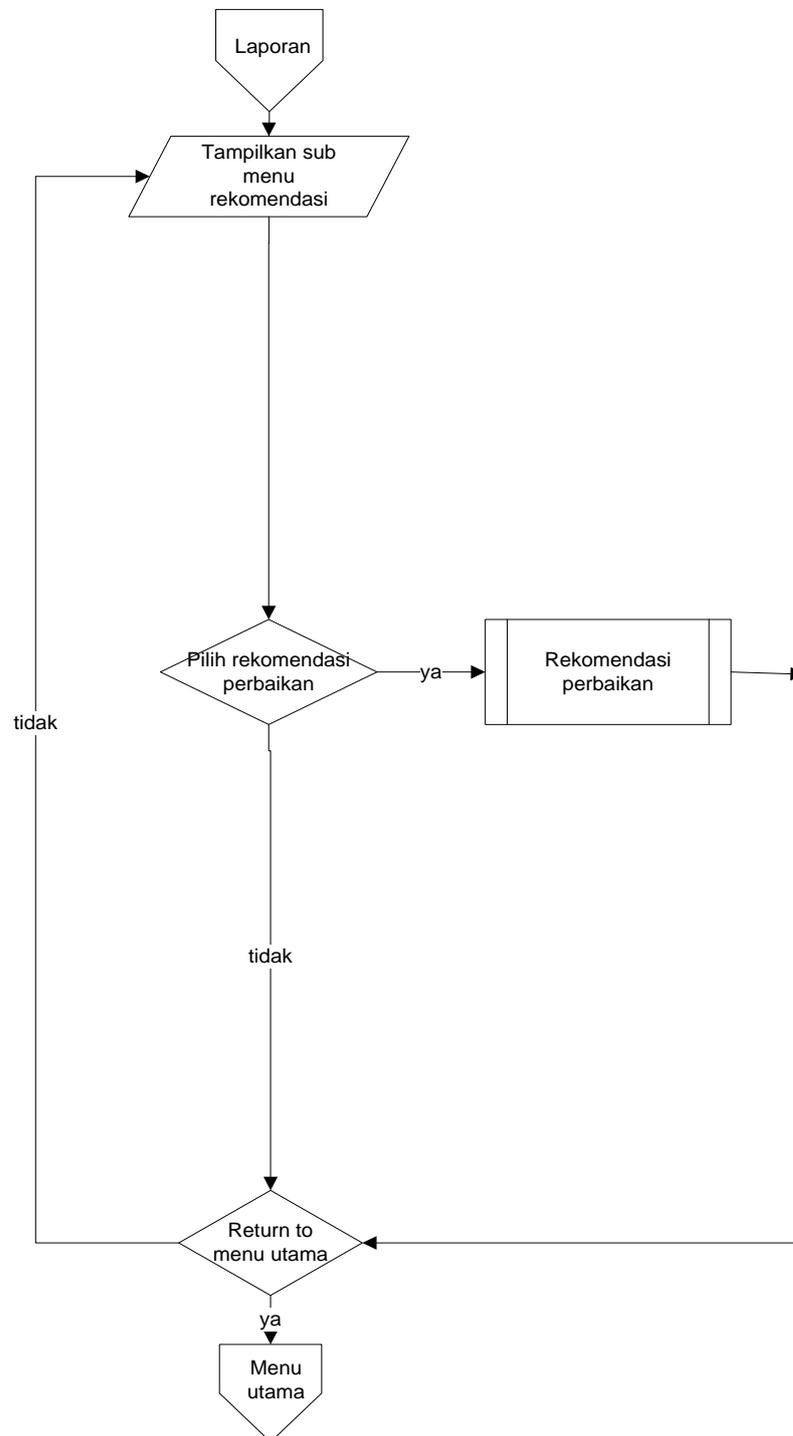


Gambar 4.34 Logika Program Sub Menu Kuesioner

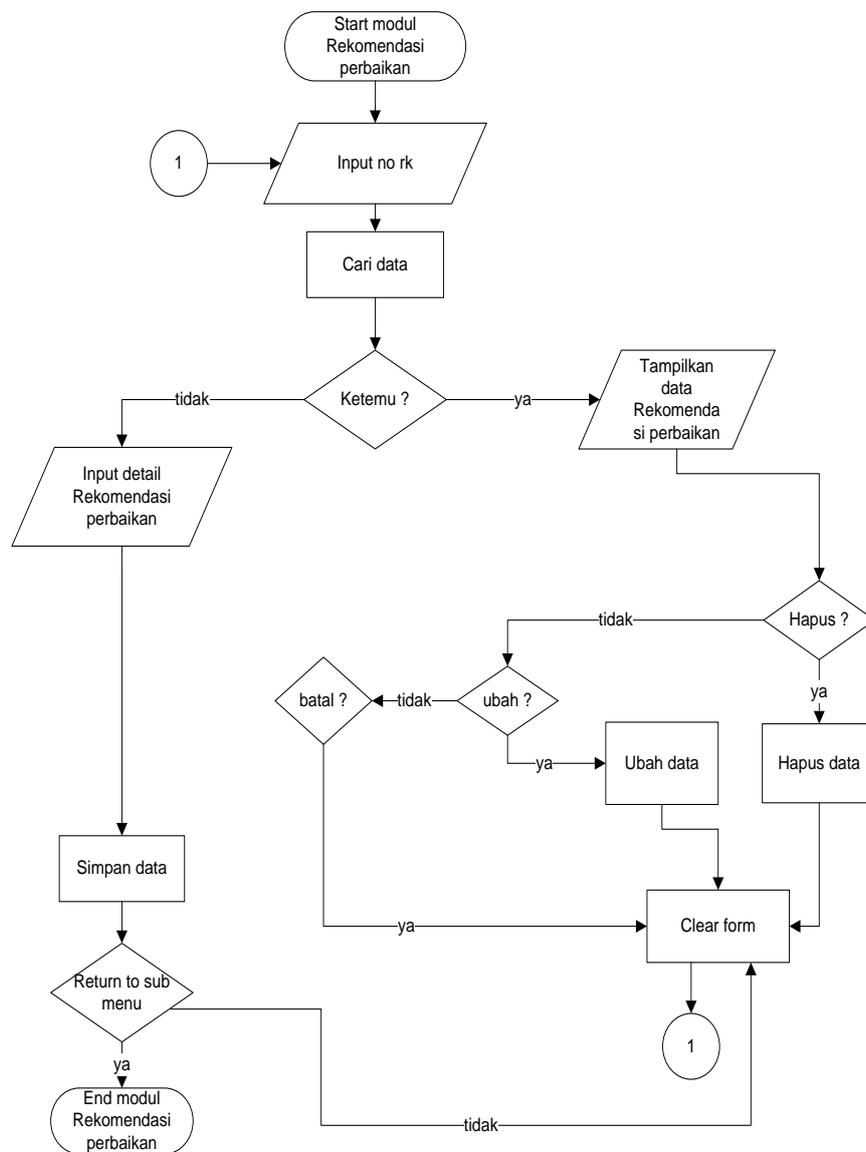
11. Logika program *input* data kuesioner manajemenGambar 4.35 Logika Program *Input* Data Kuesioner Manajemen

12. Logika program *input data kuesioner user*Gambar 4.36 Logika Program *Input Data Kuesioner User*

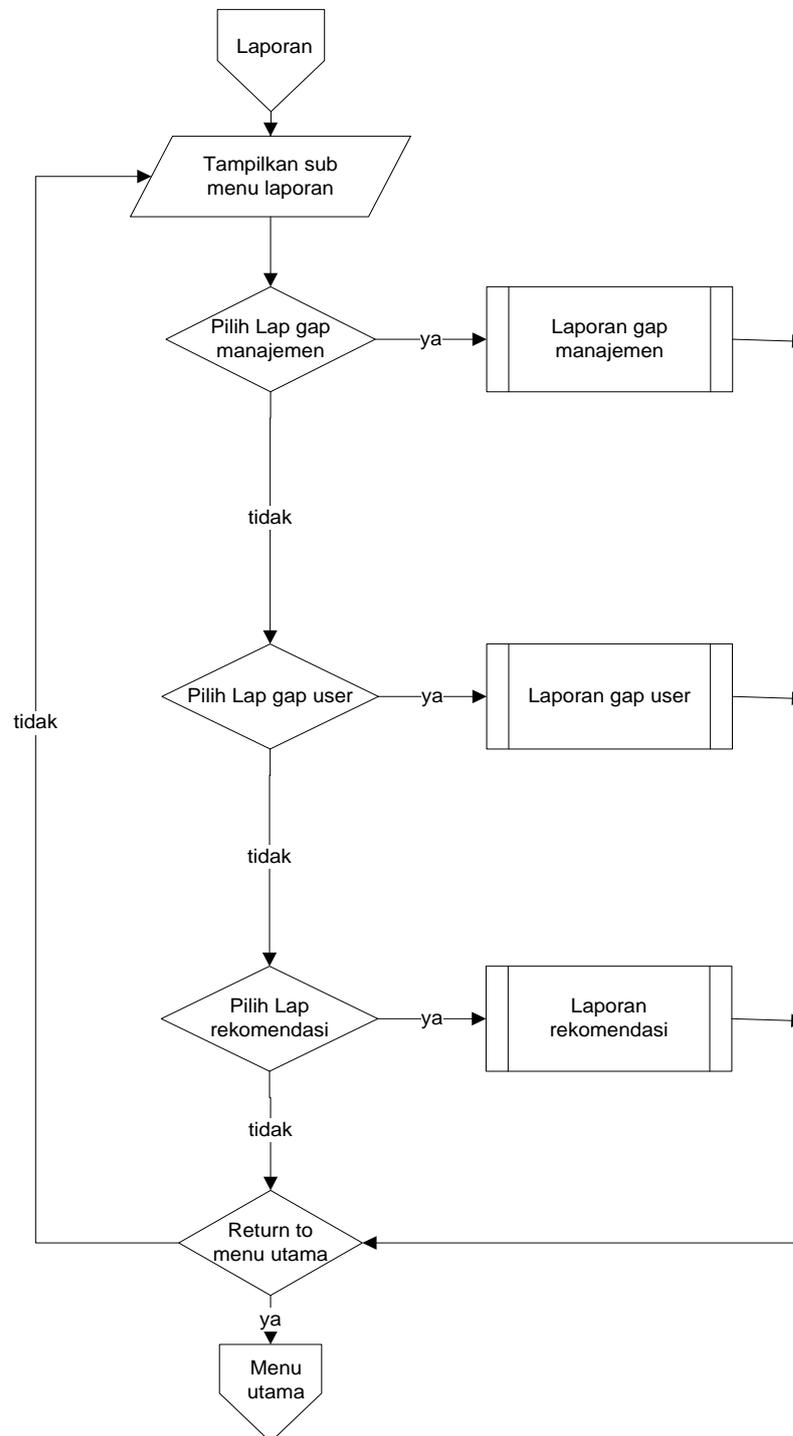
13. Logika program sub menu rekomendasi



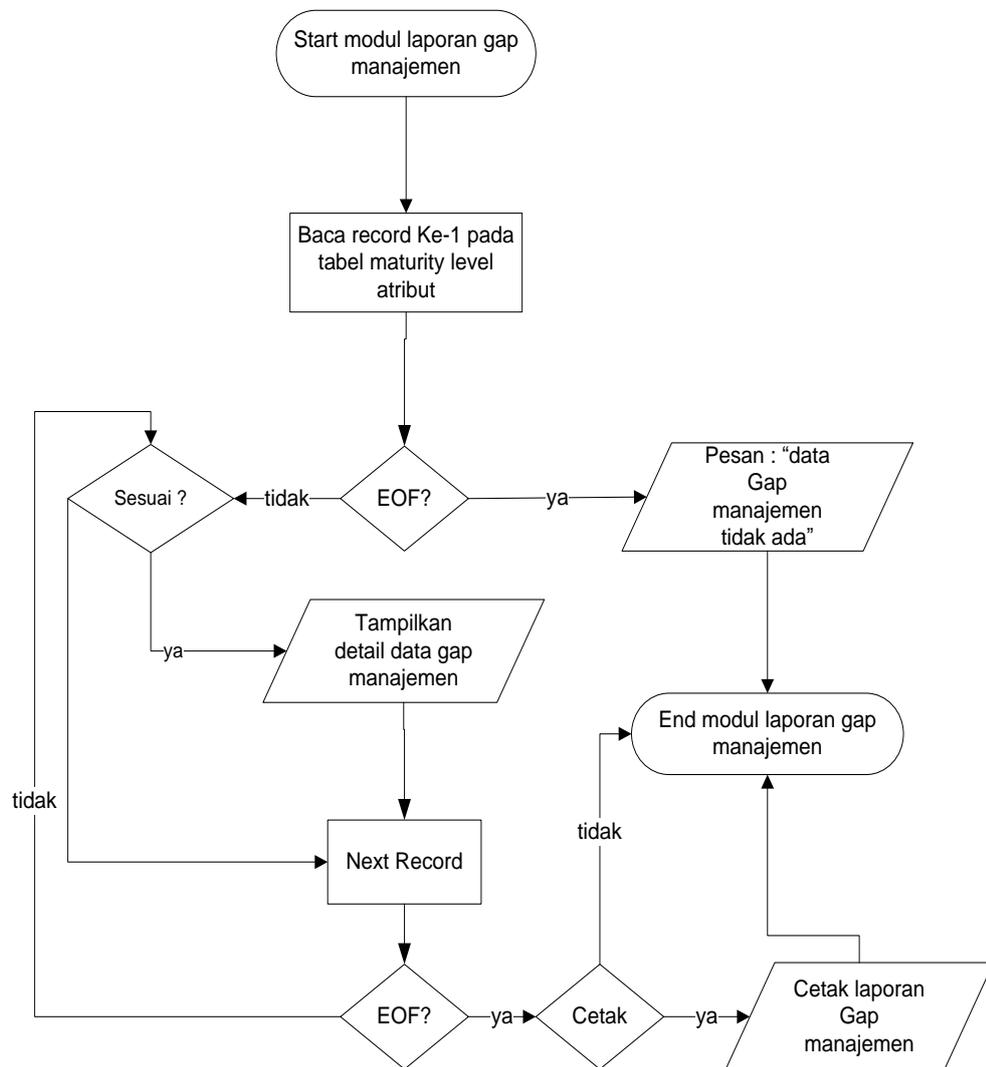
Gambar 4.37 Logika Program Sub Menu Rekomendasi

14. Logika program *input* data rekomendasi perbaikanGambar 4.38 Logika Program *Input* Data Rekomendasi Perbaikan

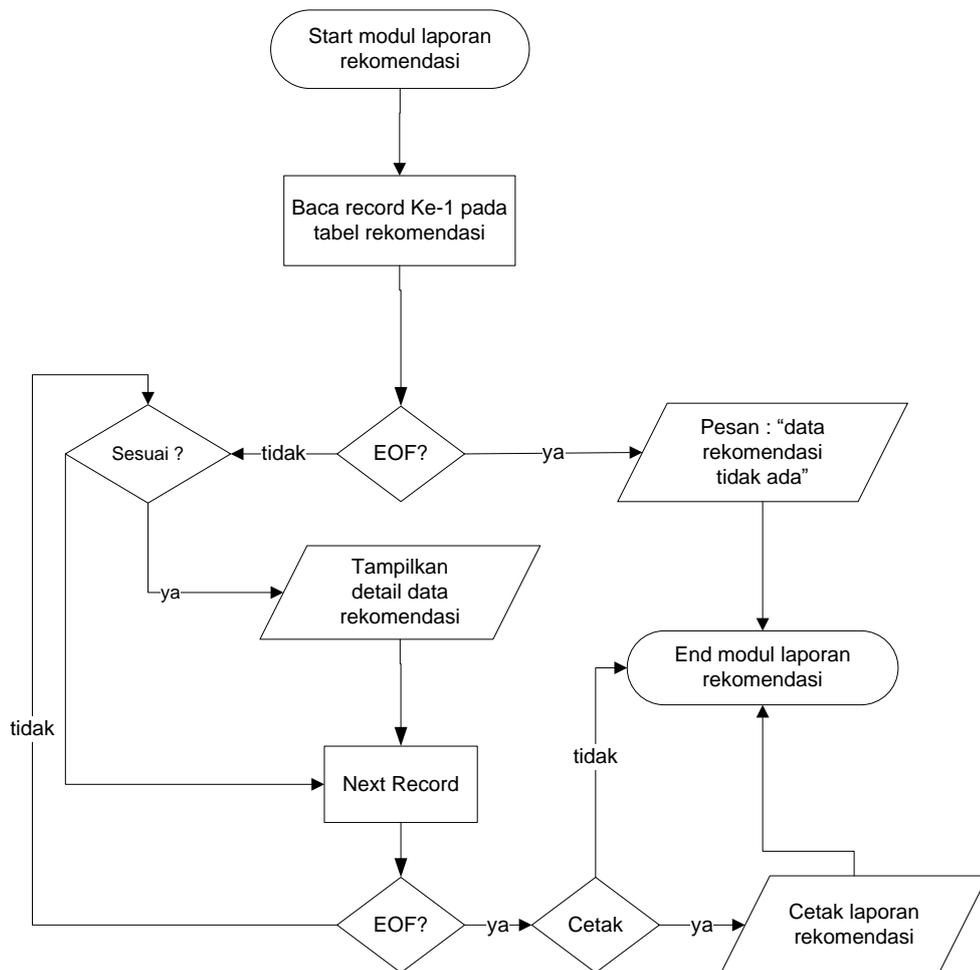
15. Logika program sub menu laporan



Gambar 4.39 Logika Program Sub Menu Laporan

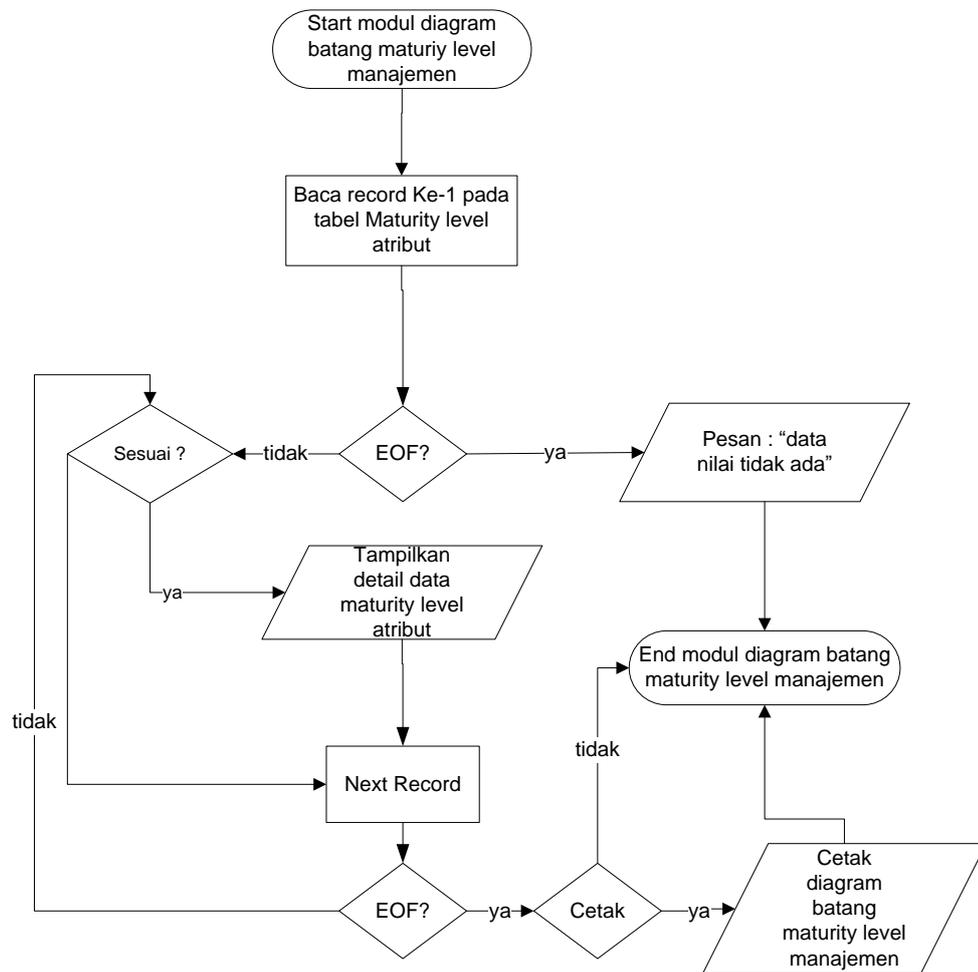
16. Logika program laporan *gap* manajemenGambar 4.40 Logika Program Laporan *Gap* Manajemen

18. Logika program laporan rekomendasi

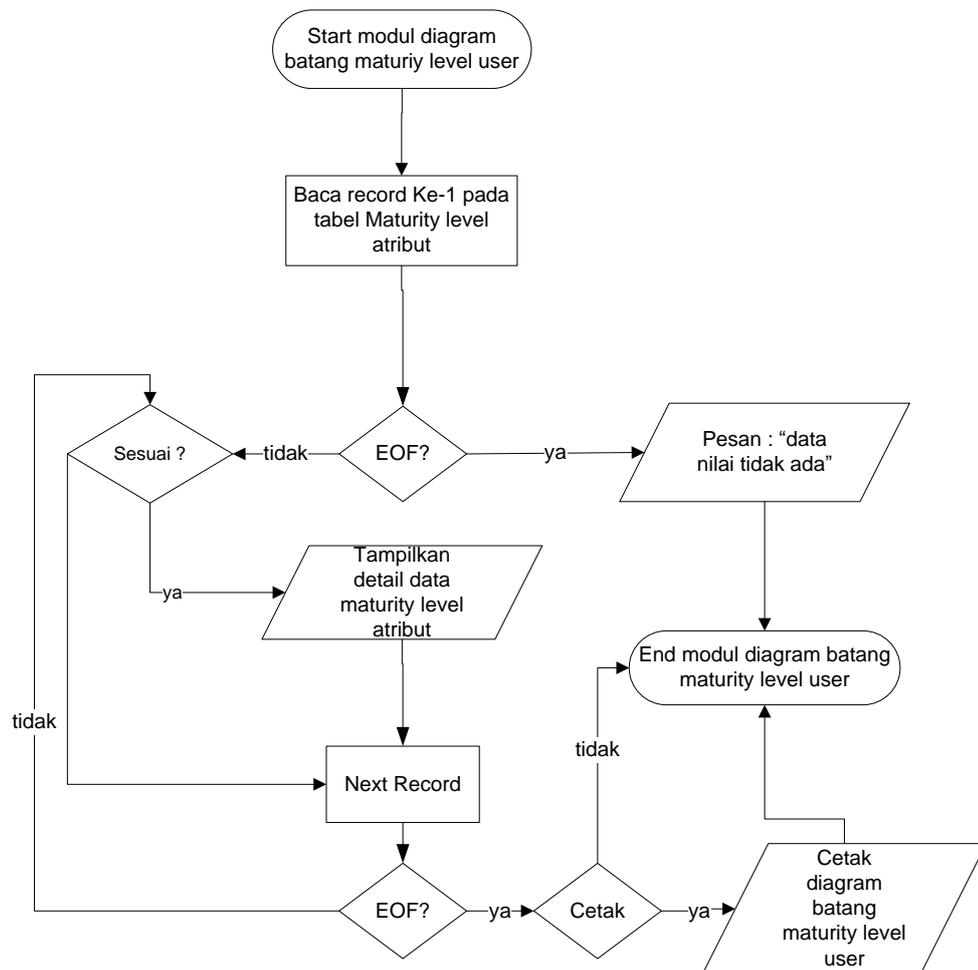


Gambar 4.42 Logika Program Laporan Rekomendasi

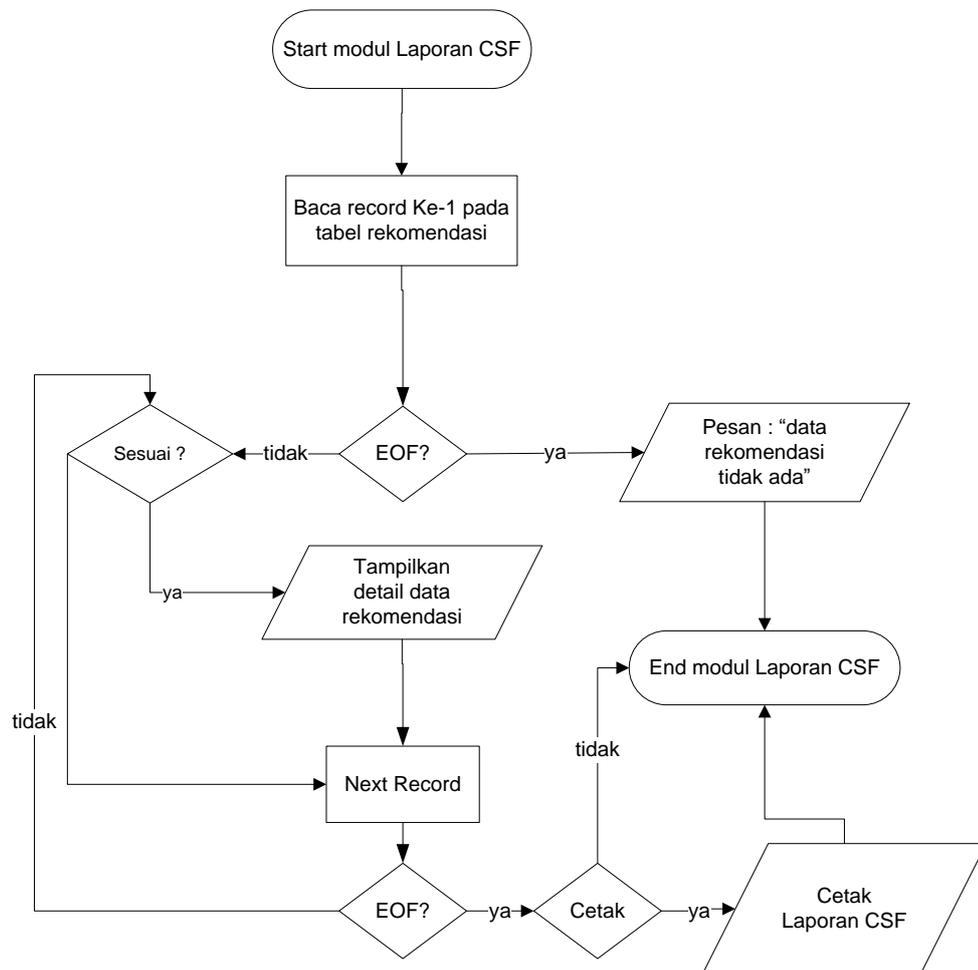
19. Logika program diagram batang *maturity level* manajemen



Gambar 4.43 Logika Program Diagram Batang *Maturity Level* Manajemen

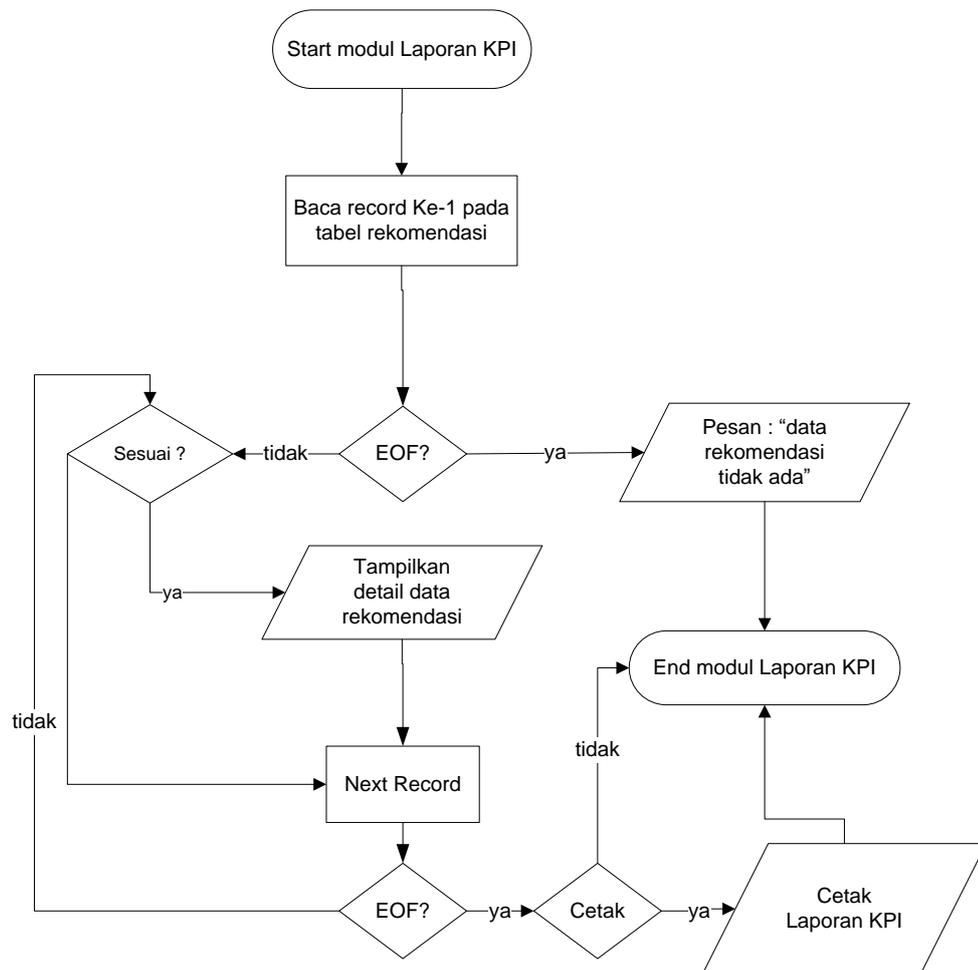
20. Logika program diagram batang *maturity level user*Gambar 4.44 Logika Program Diagram Batang *Maturity Level User*

21. Logika program laporan CSF



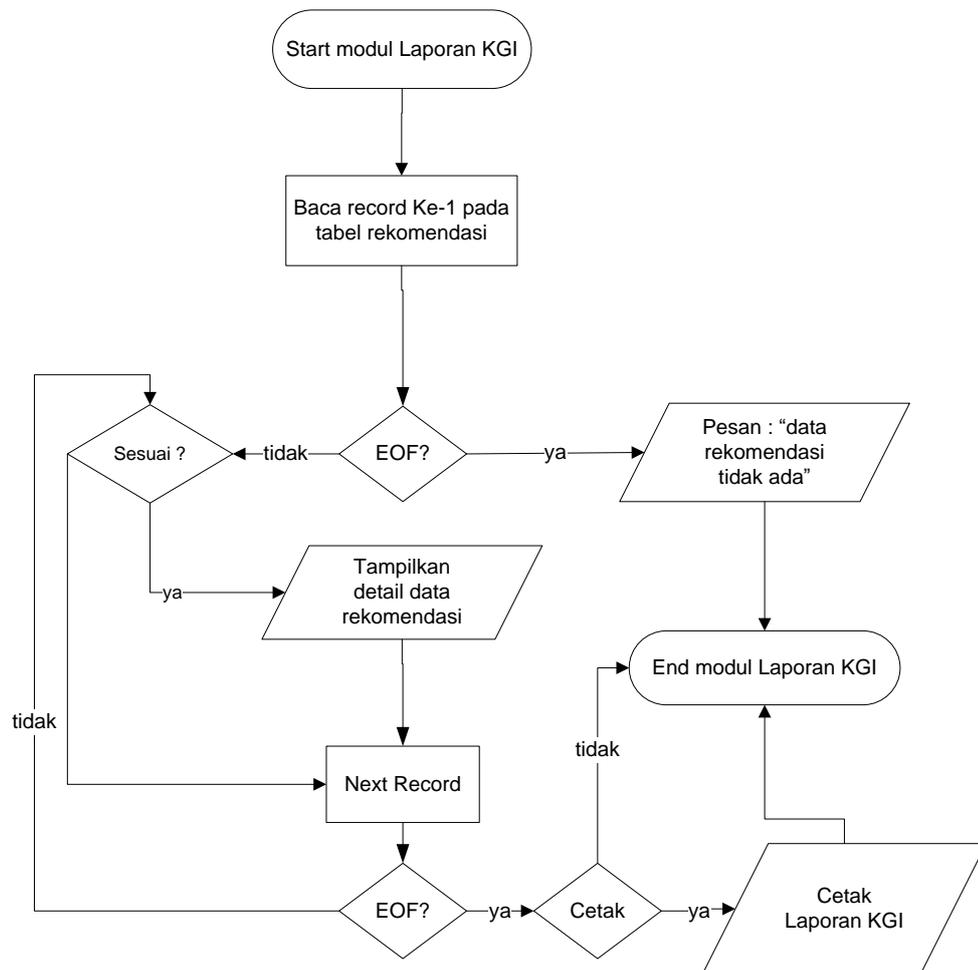
Gambar 4.45 Logika Program Laporan CSF

22. Logika program laporan KPI



Gambar 4.46 Logika Program Laporan KPI

23. Logika program laporan KGI



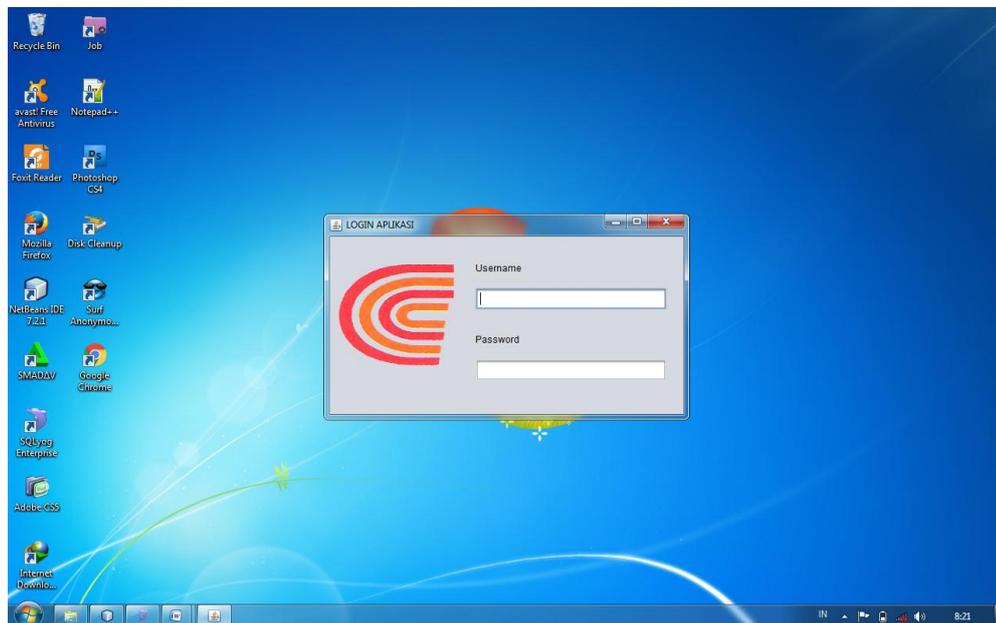
Gambar 4.47 Logika Program Laporan KGI

4.3 Tampilan Hasil Program

Berikut ini merupakan tampilan hasil program yang diusulkan dalam penelitian ini.

1. Login

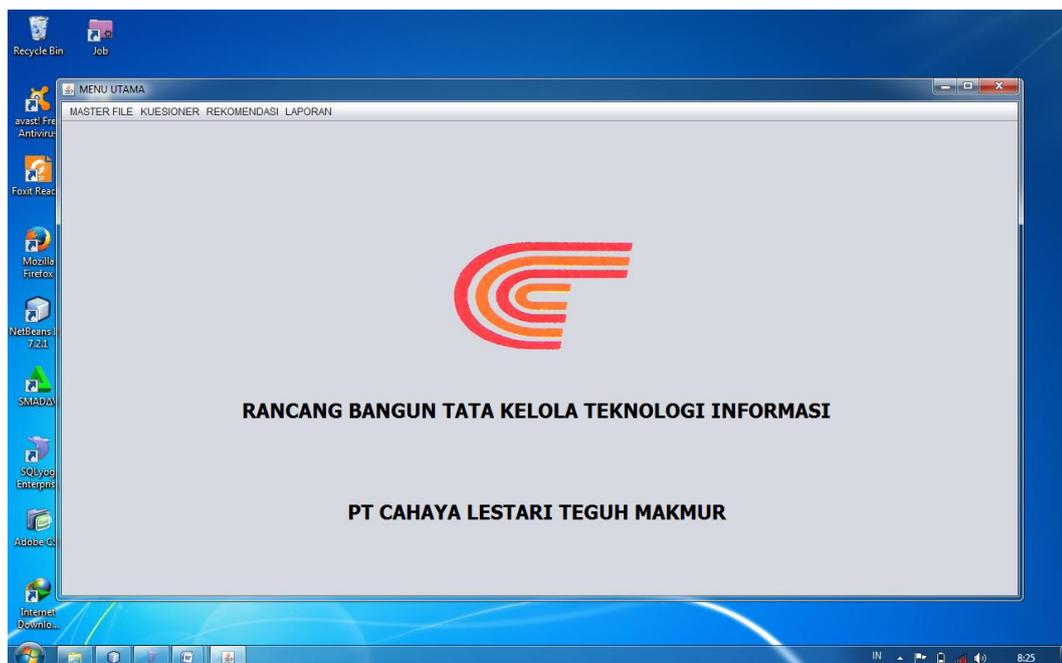
Form login merupakan tampilan awal untuk akses masuk aplikasi.



Gambar 4.48 Login

2. Menu utama

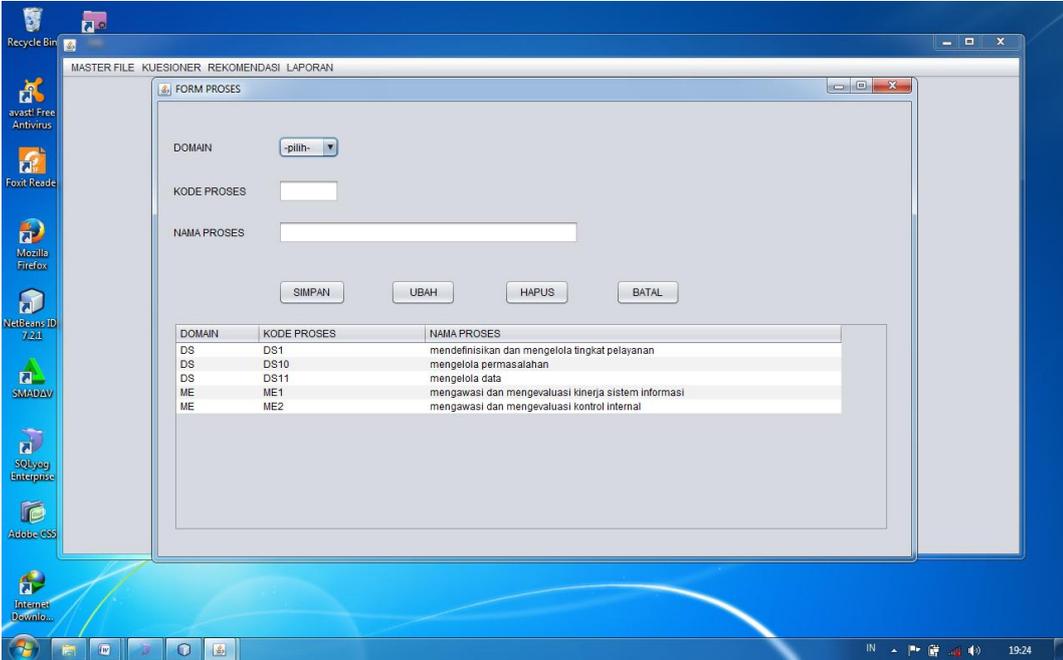
Menu utama menampilkan fitur-fitur menu pada program aplikasi yang diusulkan peneliti.



Gambar 4.49 Menu Utama

3. Form proses domain

Form proses domain digunakan untuk memasukkan data-data proses bisnis yang akan digunakan dalam tata kelola teknologi informasi.



DOMAIN	KODE PROSES	NAMA PROSES
DS	DS1	mendefinisikan dan mengelola tingkat pelayanan
DS	DS10	mengevaluasi permasalahan
DS	DS11	mengevaluasi data
ME	ME1	mengawasi dan mengevaluasi kinerja sistem informasi
ME	ME2	mengawasi dan mengevaluasi kontrol internal

Gambar 4.50 Form Proses Domain

4. Form aktivitas proses

Form aktivitas digunakan untuk memasukkan data-data aktivitas setiap proses yang akan digunakan dalam tata kelola teknologi informasi.

KODE PROSES	KODE AKTIVITAS	NAMA AKTIVITAS
DS1	DS1.1	rangka pengelolaan tingkatan jasa
DS1	DS1.2	ketentuan jasa
DS1	DS1.3	kesepakatan tingkatan jasa
DS1	DS1.4	kesepakatan tingkat peroperasian
DS1	DS1.5	pemantauan dan pelaporan pencapaian SLA
DS1	DS1.6	atasan SLA dan kontrailnya

Gambar 4.51 Form Aktivitas Proses

5. Form manajemen

Digunakan untuk memasukkan data-data staf manajemen.

NIK	NAMA	JENIS KELAMIN	TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	PENDIDIKAN
0211198001	Ramadani	Laki-laki	Kotabumi	1980-11-02	SMA
2102199301	Gilang	Laki-laki	Tanjung Karang	1993-02-21	SMA

Gambar 4.52 Form Manajemen

6. Form pertanyaan

Digunakan untuk memasukkan pertanyaan setiap aktivitas dalam tata kelola teknologi informasi.

KODE PERTANYAAN	KODE AKTIVITAS	PERTANYAAN MANAJEMEN
P01	DS1.1	Apakah dengan adanya pengelolaan lingkungan jasa pendistribusian barang dapat memenuhi keperluan, d...
P02	DS1.2	Apakah dengan mendefinisikan proses bisnis ke dalam pelayanan teknologi informasi dapat memenuhi k...
P03	DS1.3	Antara perusahaan dengan mitra dagang dan supplier membutuhkan pelayanan jasa teknologi informasi ...
P04	DS1.4	Adanya pelayanan jasa teknologi informasi dapat mendukung secara teknis tingkat pengoperasian pend...
P05	DS1.5	Apakah pemantauan yang berkelanjutan dapat menetapkan tingkat pelayanan jasa pendistribusian baran...
P06	DS1.6	Apakah pengalasan kesepakatan tingkat pelayanan yang teratur dengan mitra dagang dan supplier dapat...

Gambar 4.53 Form Pertanyaan

7. Form user

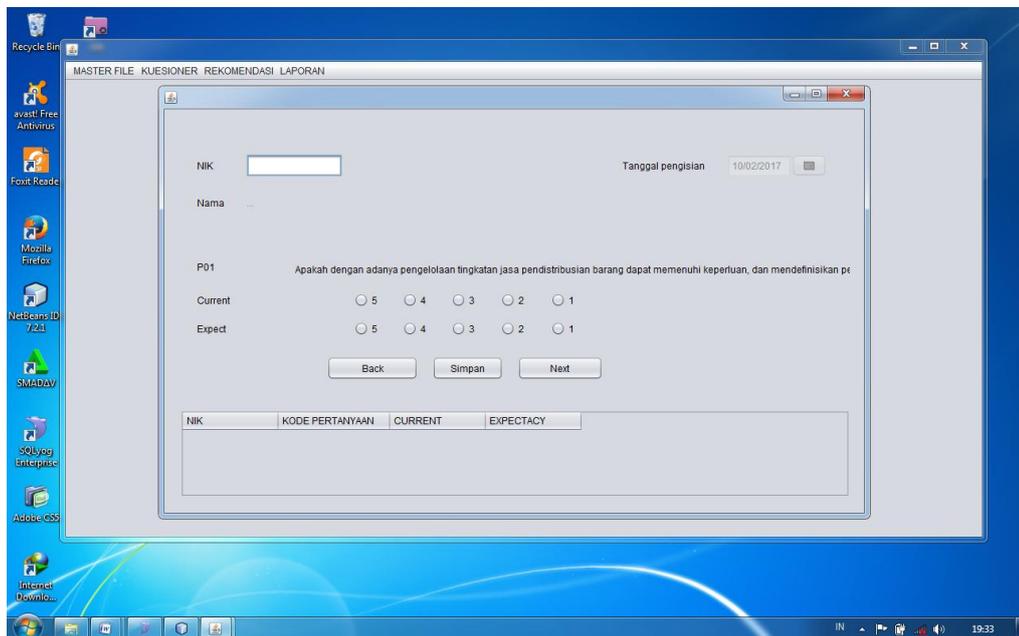
Form *user* digunakan untuk memasukkan data-data *user* yang menjadi responden dalam penelitian ini.

KODE USER	NAMA	JENIS KELAMIN	UMUR
U01	Bangun Jaya Cih	Perempuan	29
U02	Bangun Mandiri Permen	Perempuan	40

Gambar 4.54 Form User

8. Form kuesioner manajemen

Digunakan untuk memasukkan pilihan jawaban manajemen pada kuesioner.



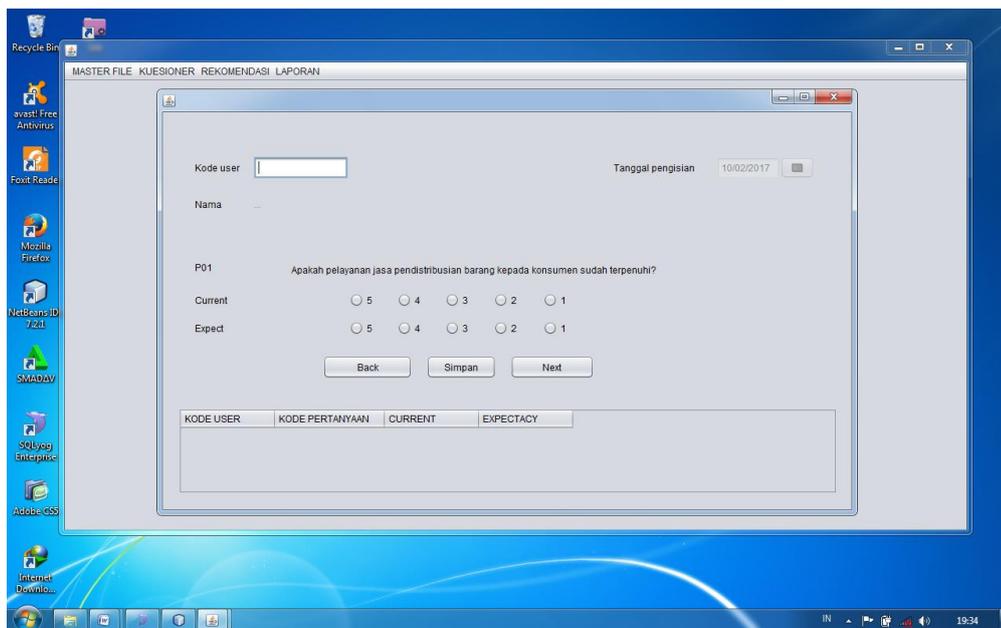
The screenshot shows a web browser window with the title "MASTER FILE KUESIONER REKOMENDASI LAPORAN". The form contains the following fields and options:

- NIK:
- Tanggal pengisian: 10/02/2017
- Nama:
- P01: Apakah dengan adanya pengelolaan tingkatan jasa pendistribusian barang dapat memenuhi keperluan, dan mendefinisikan pr
- Current: 5 4 3 2 1
- Expect: 5 4 3 2 1
- Buttons: Back, Simpan, Next
- Navigation tabs: NIK, KODE PERTANYAAN, CURRENT, EXPECTACY

Gambar 4.55 Kuesioner Manajemen

9. Form kuesioner user

Form kuesioner *user* digunakan untuk memasukkan pilihan jawaban *user* pada kuesioner.



The screenshot shows a web browser window with the title "MASTER FILE KUESIONER REKOMENDASI LAPORAN". The form contains the following fields and options:

- Kode user:
- Tanggal pengisian: 10/02/2017
- Nama:
- P01: Apakah pelayanan jasa pendistribusian barang kepada konsumen sudah terpenuhi?
- Current: 5 4 3 2 1
- Expect: 5 4 3 2 1
- Buttons: Back, Simpan, Next
- Navigation tabs: KODE USER, KODE PERTANYAAN, CURRENT, EXPECTACY

Gambar 4.56 Kuesioner User

10. Form rekomendasi perbaikan

Form rekomendasi perbaikan digunakan untuk memasukkan data rekomendasi perbaikan sistem yang berjalan.

KODE AKTIVITAS	RESPONDEN	NILAI CURRENT	NILAI EXPECT	GAP	CSF	KPI
DS15	Manajemen	3	4	1		
DS16	Manajemen	3,5	4,5	1		
DS11	Manajemen	3	3,5	0,5		
DS12	Manajemen	2,5	3	0,5		
DS13	Manajemen	3,5	4	0,5		
DS14	Manajemen	2,5	2,5	0		

Gambar 4.57 Form Rekomendasi Perbaikan

11. Laporan *gap* manajemen

Laporan *gap* manajemen digunakan untuk menampilkan *gap* antara nilai *current* dengan *expect* pada setiap aktivitas berdasarkan hasil pengisian kuesioner manajemen.

KODE AKTIVITAS	NILAI CURRENT	NILAI EXPECT	GAP MANAJEMEN
DS1.1	3.000	3.500	0.500
DS1.2	2.500	3.000	0.500
DS1.3	3.500	4.000	0.500
DS1.4	2.500	2.500	0.000
DS1.5	3.000	4.000	1.000
DS1.6	3.500	4.500	1.000

Gambar 4.58 Laporan *Gap* Manajemen

12. Laporan *gap user*

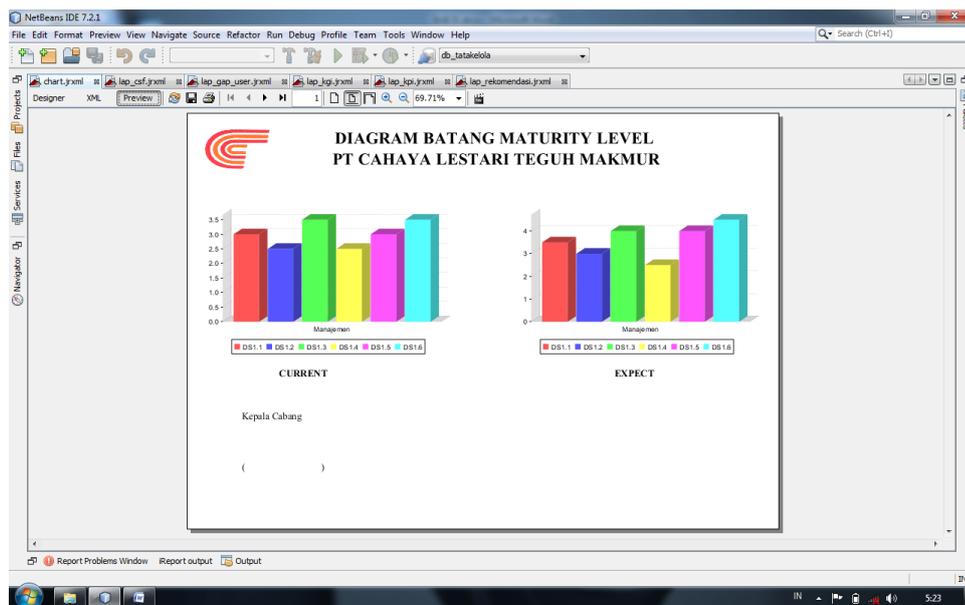
Laporan *gap user* digunakan untuk menampilkan *gap* antara nilai *current* dengan *expect* pada setiap aktivitas berdasarkan hasil pengisian kuesioner *user*.

KODE AKTIVITAS	NILAI CURRENT	NILAI EXPECT	GAP USER
DS1.1	2.500	3.000	0.500
DS1.2	2.000	3.000	1.000
DS1.3	2.000	3.000	1.000
DS1.4	3.000	3.500	0.500
DS1.5	3.000	3.000	0.000
DS1.6	3.000	3.500	0.500

Gambar 4.59 Laporan *Gap User*

13. Diagram batang *maturity level* manajemen

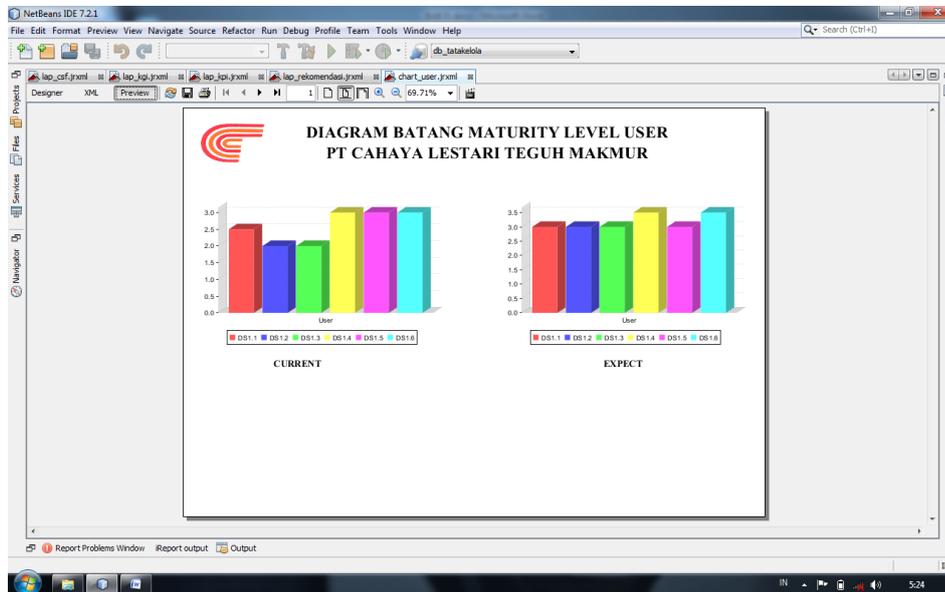
Diagram batang *maturity level* manajemen digunakan untuk menampilkan nilai kematangan suatu aktivitas dalam bentuk diagram batang.



Gambar 4.60 Diagram Batang *Maturity Level* manajemen

14. Diagram batang *maturity level user*

Diagram batang *maturity level user* digunakan untuk menampilkan nilai kematangan isian jawaban kuesioner *user* setiap aktivitas dalam bentuk diagram batang.



Gambar 4.61 Diagram Batang *Maturity Level User*

15. Laporan CSF

Laporan CSF digunakan untuk menampilkan rekomendasi CSF pada hasil penelitian ini.

The figure shows a report page with the following content:

LAPORAN CSF
PT CAHAYA LESTARI TEGUH MAKMUR
 Tuesday 21 February 2017

KODE AKTIVITAS	REKOMENDASI CSF
DS1.5	Diperlukan pengaturan kontrol proses bisnis pada layanan distribusi barang yang lebih baik lagi

Kepala Cabang

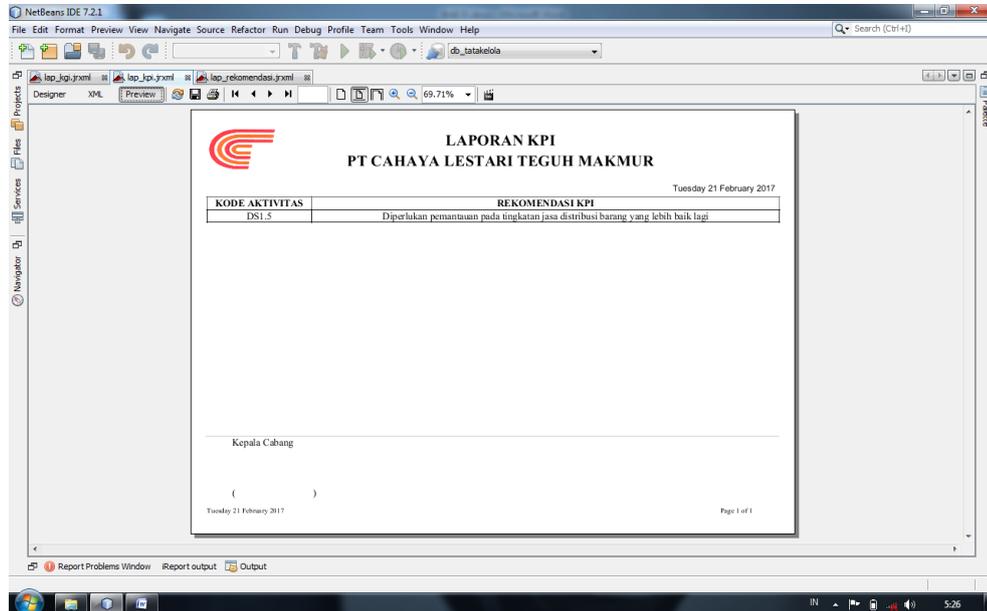
()

Tuesday 21 February 2017 Page 1 of 1

Gambar 4.62 Laporan CSF

16. Laporan KPI

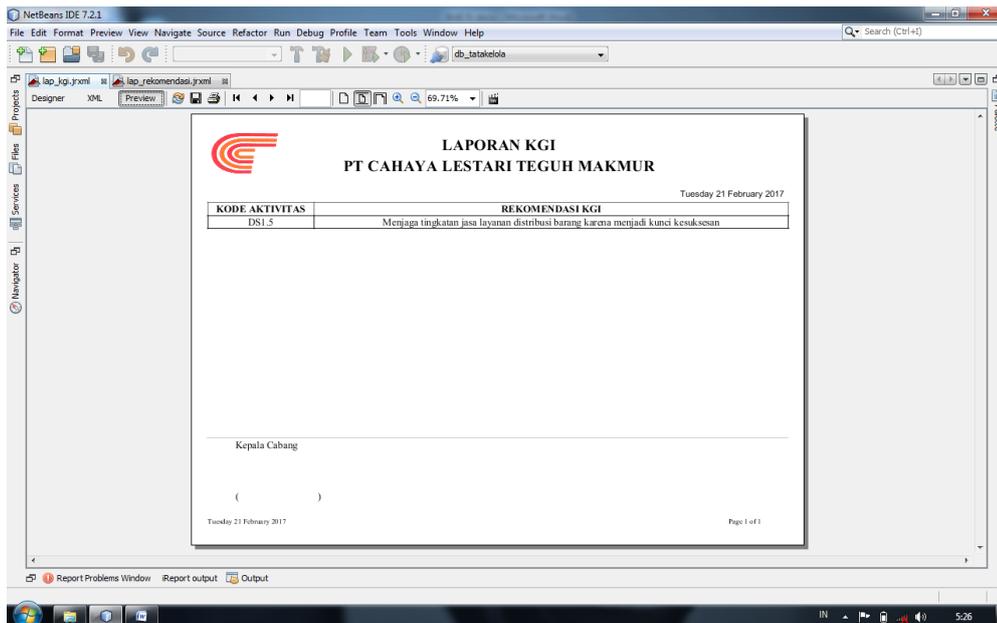
Laporan KPI digunakan untuk menampilkan rekomendasi KPI pada hasil penelitian ini.



Gambar 4.63 Laporan KPI

17. Laporan KGI

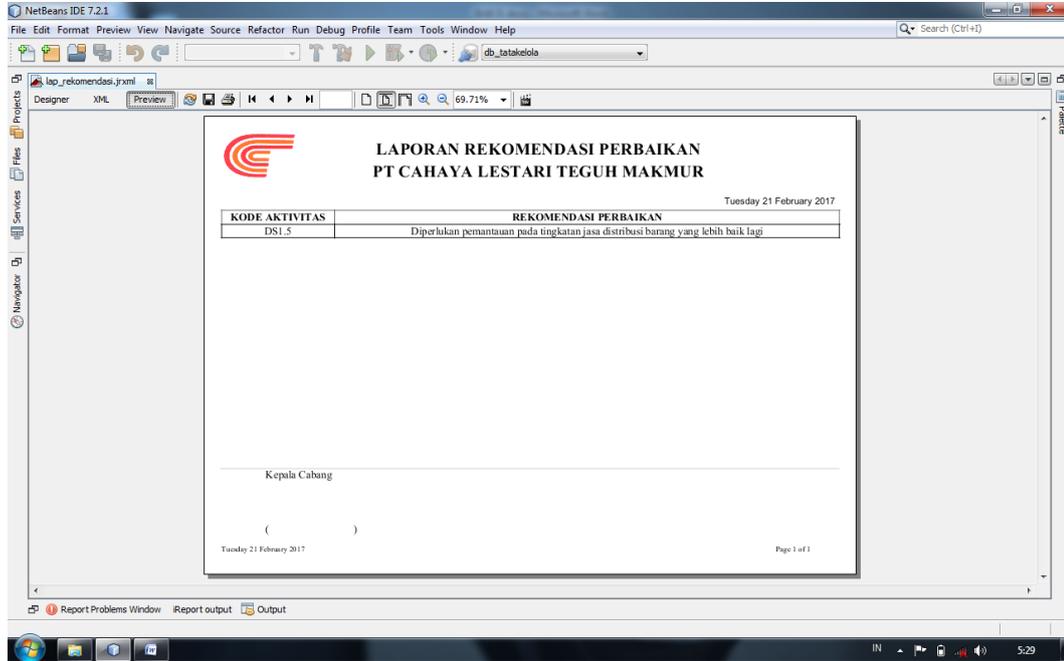
Laporan KGI digunakan untuk menampilkan rekomendasi KGI pada hasil penelitian ini.



Gambar 4.64 Laporan KGI

18. Laporan rekomendasi perbaikan

Laporan rekomendasi perbaikan digunakan untuk menampilkan saran peneliti kepada objek penelitian untuk perbaikan sistem ke depannya.



Gambar 4.65 Laporan Rekomendasi