

BAB IV

PEMBAHASAN

Informasi mengenai sistem yang sedang berjalan sangat penting sekali dalam proses perancangan sistem informasi tersebut dapat diketahui sejauh mana sistem yang sedang berjalan sekarang dapat memenuhi kebutuhan dan kebutuhan-kebutuhan yang ingin dicapai tetapi belum bisa ditangani oleh sistem yang sedang berjalan.

Analisa sistem informasi akan membantu dalam mengetahui informasi-informasi tentang sistem yang sedang berjalan sehingga dengan analisa sistem diharapkan bisa diketahui sejauh mana kebutuhan yang telah ditangani oleh sistem yang berjalan dan bagaimana agar kebutuhan-kebutuhan yang belum bisa terpenuhi dapat diberikan solusinya dan diterapkan dalam perancangan sistem.

4.1 Devinisi Masalah

Sebelumnya proses pengolahan data penduduk dilakukan secara manual, yaitu sebagai berikut :

- 1) Sistem pendataan penduduk masih menggunakan buku secara manual, akibatnya tidak efisien waktu yang digunakan
- 2) Lambatnya pembuatan laporan untuk penduduk yang lahir dan mati serta pindah masih dirasa kurang maksimal karena semua harus dicari terlebih dahulu diketik keMicrosoft Word.

4.2 Analisa Proses

Kantor Desa Tebing adalah sebuah instansi pemerintah yang melayani masyarakat dilingkungan Desa Tebing. Semua pelayanan pada instansi ini masih dilakukan secara manual. Berikut ini adalah kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh instansi Kantor Desa dalam melayani masyarakat, Sebagai berikut :

a) Pembuatan KTP

Warga datang ke Kantor Desa untuk melakukan pengisian formulir dan permohonan KTP. Setelah formulir ditangani pihak Kantor Desa kemudian diperiksa ulang kelengkapan pengisian formulir beserta persyaratan. Jika dalam pengisian formulir benar dan lengkap maka akan ditandatangani oleh kepala desa dan apabila dalam pengisian formulir ada data yang kurang lengkap.

Maka lakukan konfirmasi pembatalan pembuatan KTP dan penduduk terima konfirmasi pembatalan. Setelah data-data diisi lengkap dan sudah ditandatangani oleh kepala desa lalu formulir tersebut diberikan kepada bagian Kaur Umum, lalu bagian Kaur Umum buat surat rekomendasi KTP. Setelah itu penduduk terima surat rekomendasi KTP .

b) Surat Keterangan belum Menikah

Pada proses ini warga yang membutuhkan datang langsung ke kantor desa. Kemudian warga mengajukan permintaan untuk dibuatkan surat keterangan belum menikah. Kemudian Bagian Kaur Umum membuat surat keterangan belum menikah. Bagian Kaur Umum mencatat data yang dibutuhkan kedalam buku agenda surat keterangan. setelah data yang di butuhkan terpenuhi, selanjutnya surat tersebut di cetak, Bagian Kaur Umum menyerahkan surat tersebut ke kepala desa untuk ditandatangani. Setelah ditandatangani, kepala desa menyerahkan kembali surat tersebut ke Bagian Kaur Umum untuk selanjutnya di arsipkan dan diserahkan ke warga yang mengajukan surat tersebut.

c) Surat Keterangan Tidak Mampu

Warga mengajukan permohonan untuk surat keterangan tidak mampu dengan melampirkan persyaratannya. Selanjutnya Bagian Kaur Umum menerima pengajuan dan persyaratan tersebut. Kemudian bagian Kaur Umum membuat surat keterangan tidak mampu. Setelah dicetak, selanjutnya Bagian Kaur Umum menyerahkan surat keterangan tidak

mampu tersebut ke kepala desa untuk ditandatangani. Kepala desa kemudian terima surat dan menandatangani. Setelah ditandatangani selanjutnya kepala desa menyerahkan kembali surat tersebut ke Bagian Kaur Umum untuk selanjutnya di arsipkan dan diserahkan ke warga yang mengajukan surat permohonan tersebut.

d) Surat Keterangan Kelahiran

Warga mengajukan permintaan untuk dibuatkan surat kelahiran dengan melampirkan persyaratan. Selanjutnya Bagian Kaur Umum menerima pengajuan dan persyaratannya Bagian Kaur Umum membuat surat keterangan kelahiran, setelah dibuat maka selanjutnya.

Bagian Kaur Umum menyerahkan surat tersebut ke kepala desa untuk ditandatangani. Setelah ditandatangani, selanjutnya kepala desa menyerahkan surat tersebut ke Bagian Kaur Umum untuk diarsipkan dan diserahkan ke warga yang mengajukan permohonan tersebut.

e) Surat Keterangan Kematian

Warga mengajukan permintaan untuk dibuatkan surat kematian dengan melampirkan persyaratan. Selanjutnya Bagian Kaur Umum menerima pengajuan dan mengecek persyaratan. Bagian Kaur Umum membuat surat keterangan kematian, setelah dibuat maka selanjutnya Bagian Kaur Umum menyerahkan surat tersebut ke kepala desa untuk ditandatangani. Setelah ditandatangani selanjutnya kepala desa menyerahkan surat tersebut ke Bagian Kaur Umum untuk di arsipkan dan diserahkan ke warga yang mengajukan permohonan tersebut.

f) Laporan Pindah WNI

Penduduk yang ingin pindah, datang ke kantor desa untuk mengajukan pembuatan surat laporan pindah WNI dan mengisi formulir permohonan pindah WNI. Setelah formulir dan semua persyaratan diterima, lalu dilakukan pengecekan ulang terhadap formulir tersebut beserta persyaratannya. Jika tidak sesuai maka akan melakukan konfirmasi pembatalan pembuatan surat keterangan pindah WNI. Jika

syarat telah terpenuhi, bagian Kaur Umum akan menyerahkan formulir beserta surat keterangan pindah kepada Kepala Desa, lalu kepala desa menerima dan menandatangani surat permohonan tersebut. Lalu surat tersebut diserahkan kembali kepada bagian kaur umum, Lalu bagian Kaur Umum membuat surat rekomendasi pindah jiwa sebanyak 2 rangkap yang kemudian diserahkan kepada pemohon, dan diarsipkan.

g) Surat Keterangan Usaha

Pada proses ini warga yang membutuhkan datang langsung ke Kantor Kepala Desa, kemudian warga mengajukan permohonan kepada Bagian Kaur Umum untuk membuat Surat Keterangan Usaha. Selanjutnya bagian Kaur Umum membuat surat tersebut. setelah selesai dibuat, surat tersebut ditandatangani oleh kepala desa.

Setelah ditandatangani, surat tersebut difotocopi. Setelah itu surat yang asli diserahkan kepada warga yang membutuhkan tersebut dan fotocopiannya di jadikan arsip.

h) Pembuatan Laporan warga

Pada proses ini, Bagian Kaur Umum bertanggung jawab mengenai tugas dan tanggung jawab mengenai kependudukan. Bagian Kaur Umum menyerahkan laporan akhir tahun mengenai data kependudukan yang ada di Desa Tebing kepada Kepala Desa. Selanjutnya kepala desa mengecek laporan tersebut, jika laporan tersebut telah sesuai dengan bukti-bukti dan laporan arsip yang ada, Bagian kepala desa menandatangani surat laporan kependudukan akhir tahun dan selanjutnya di arsipkan kedalam laporan akhir tahun Kantor Desa Tebing.

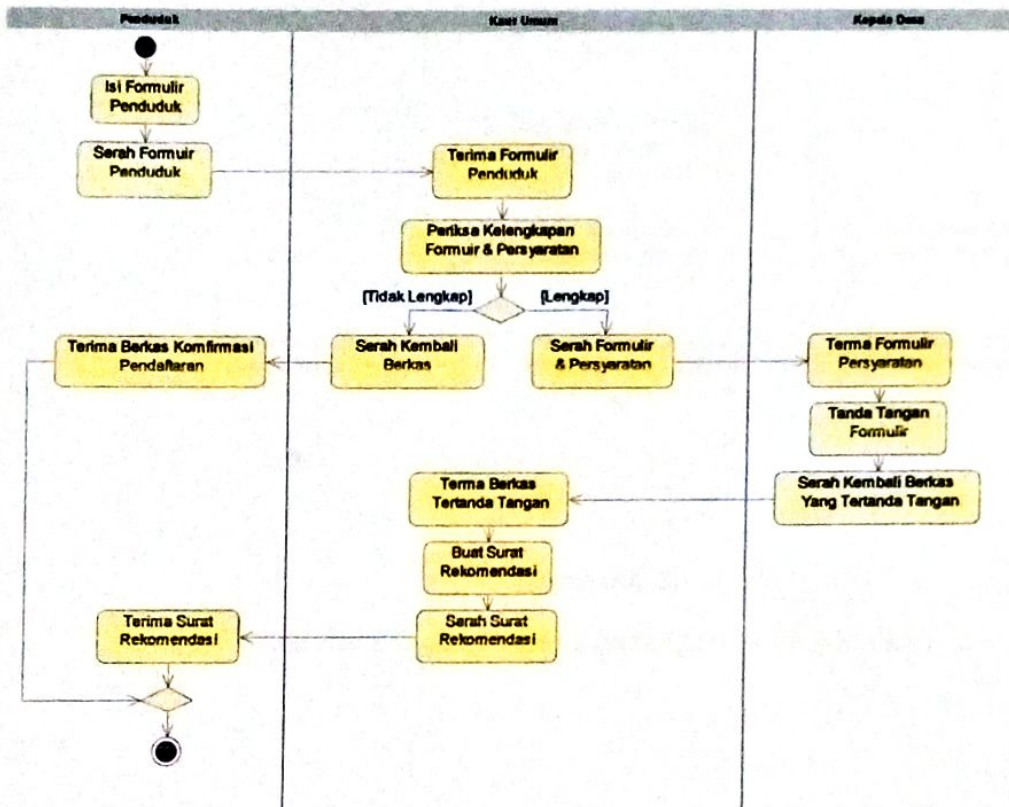
4.3 Gambaran Umum Sistem Yang Akan Dibuat

Sistem informasi yang akan dibuat memiliki beberapa keunggulan dan perbedaan dari sistem yang sedang berjalan. Sistem yang dibuat dengan menggunakan aplikasi VisualBasic 2008 dan microsoft access 2007, yang di buat sesuai dengan kebutuhan tugas instansi yang ada di Kantor

Desa Tebing serta disediakan fasilitas lainnya yang Bertujuan untuk memudahkan dalam pengelolaan data penduduk, menjaga integritas datanya, dan evisiensi waktu yang digunakan.

4.4 Activity Diagram

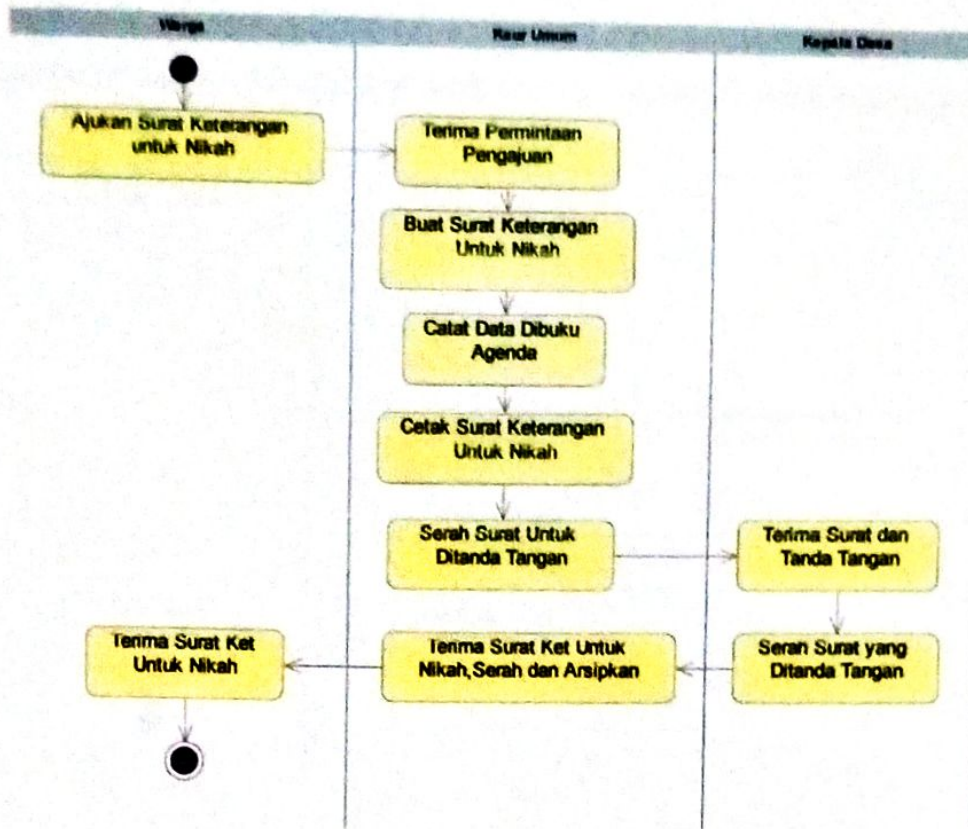
a. Pembuatan Kk



Gambar 4.1

Activity Diagram Pembuatan Kk

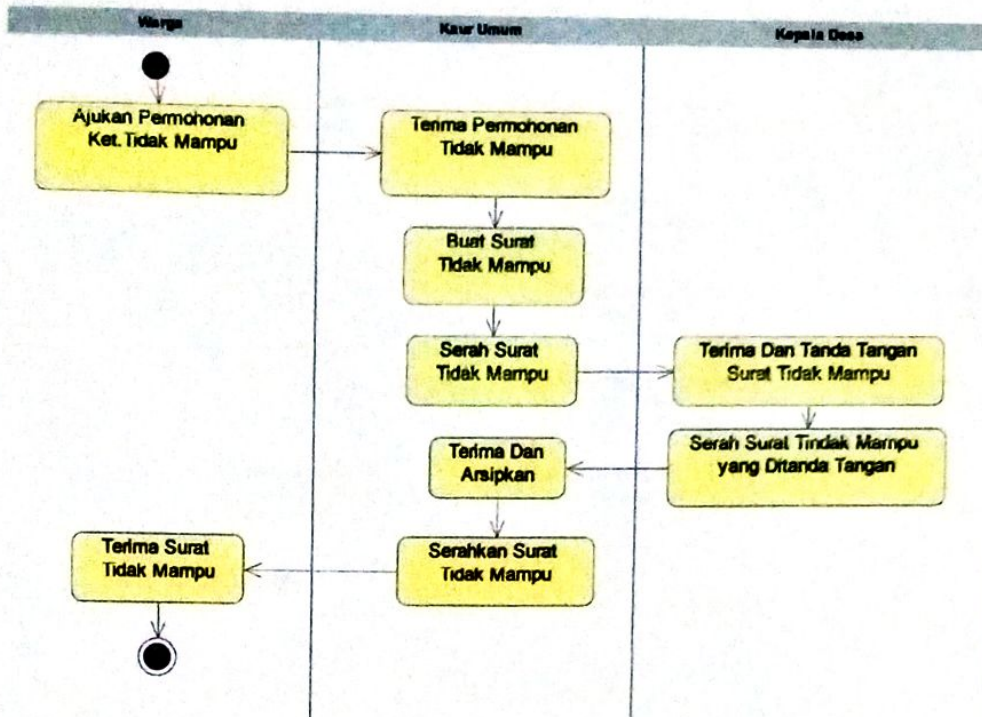
b. Surat Keterangan Untuk Menikah



Gambar 4.2

Activity Diagram Surat Keterangan untuk Menikah

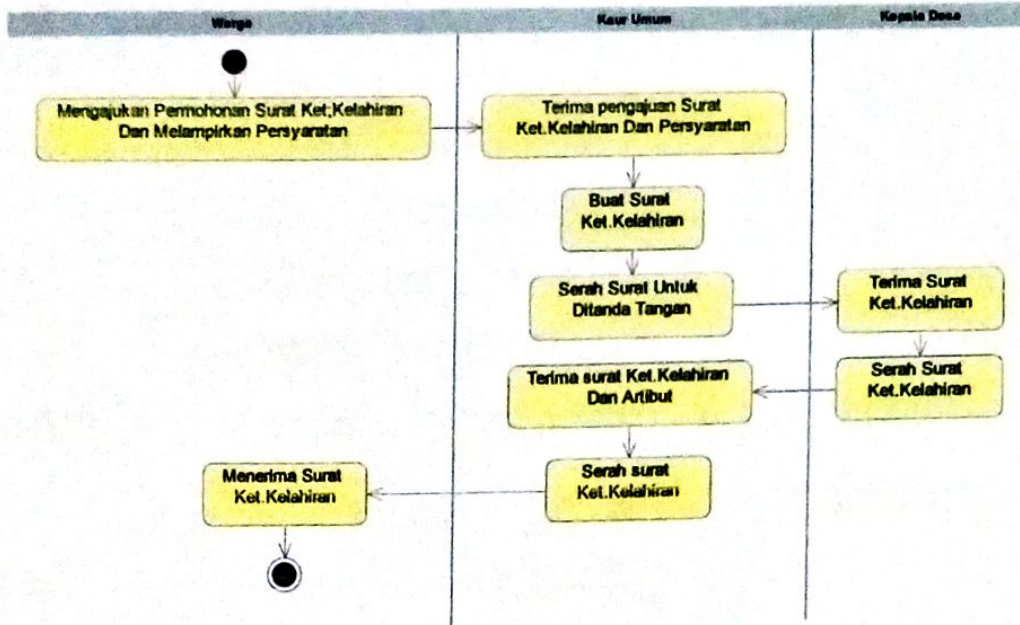
c. Surat Keterangan Tidak Mampu



Gambar 4.3

Activity Diagram Surat Keterangan Tidak Mampu

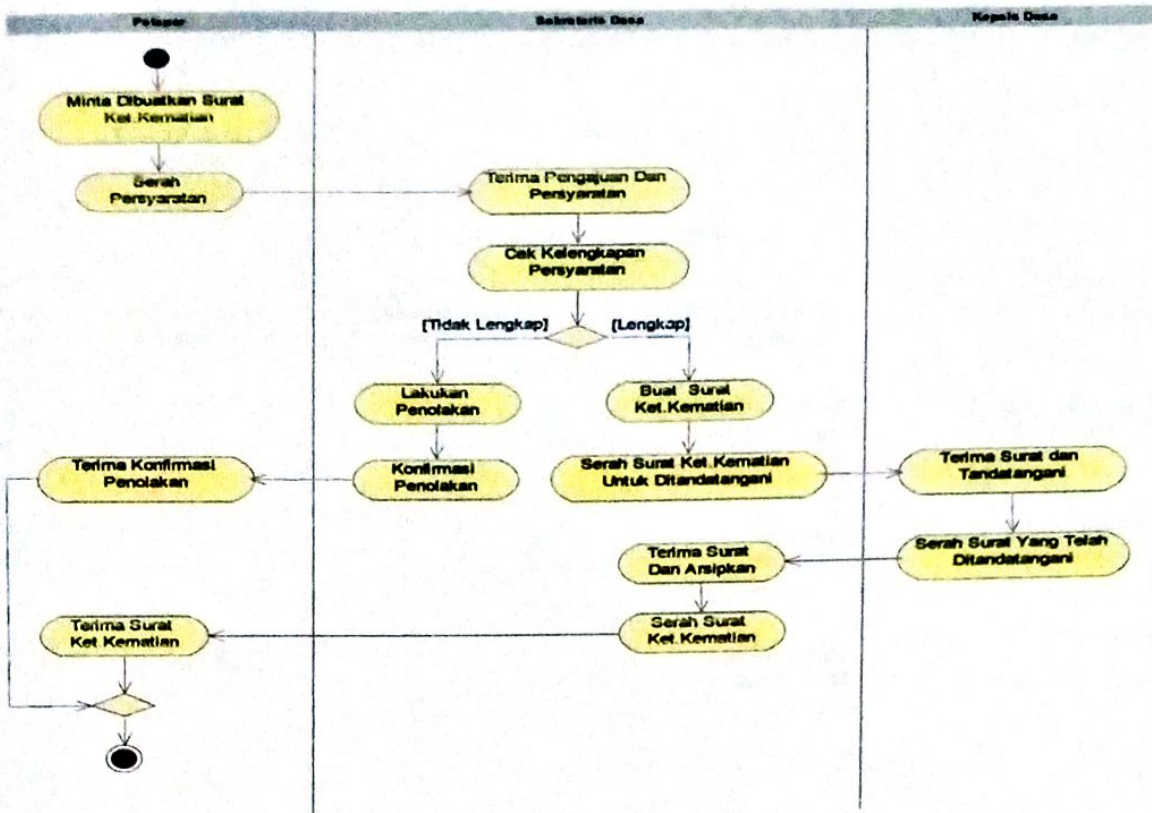
d. Surat Keterangan Kelahiran



Gambar 4.4

Activity Diagram Surat Keterangan Kelahiran

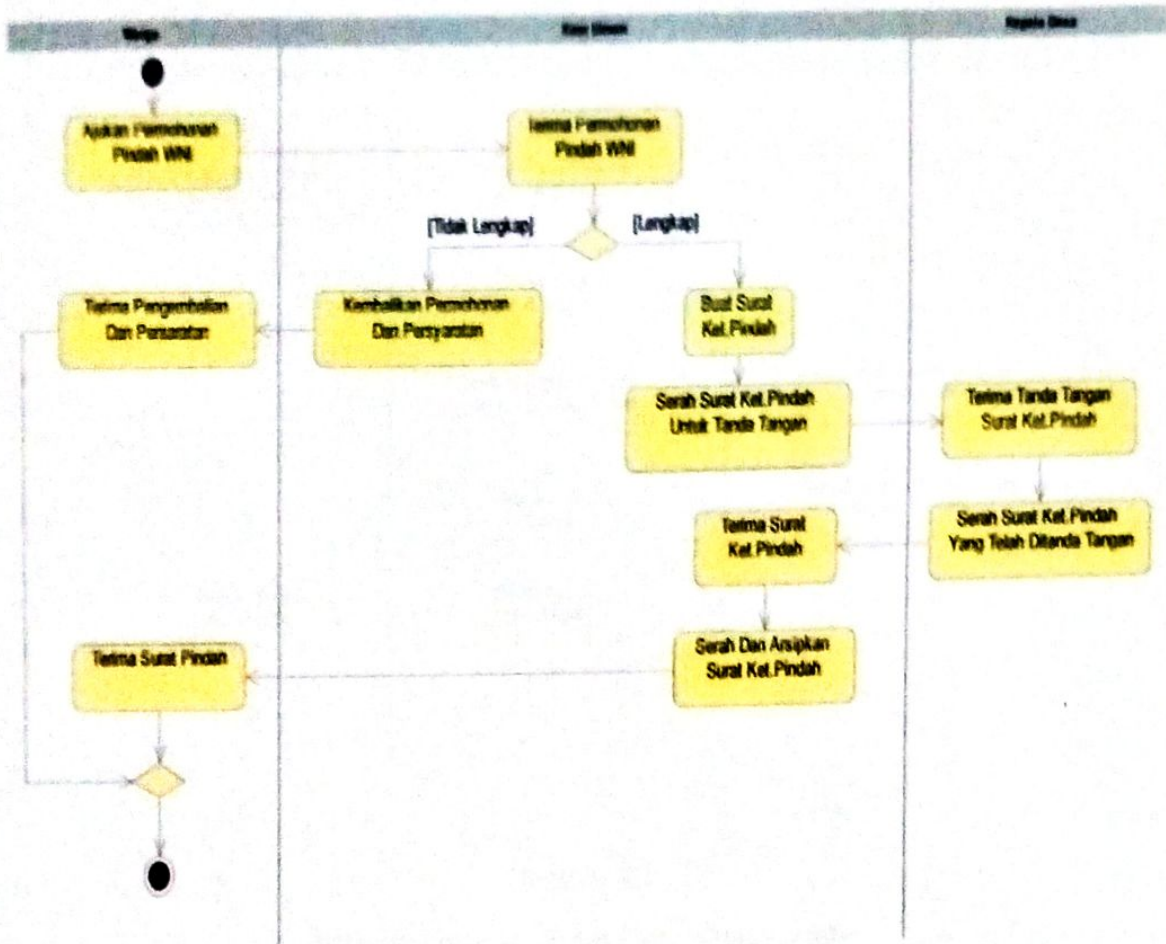
e. Surat Keterangan Kematian



Gambar 4.5

Activity Diagram Surat Keterangan Kematian

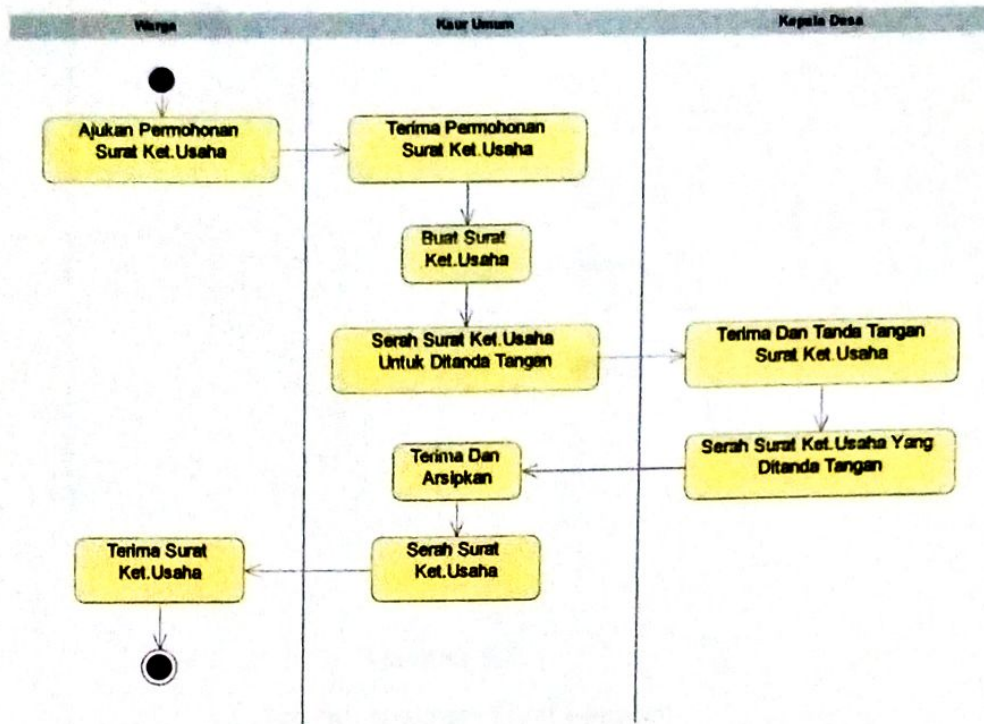
f. Surat Keterangan Pindah WNI



Gambar 4.6

Activity Diagram Surat Pindah Penduduk WNI

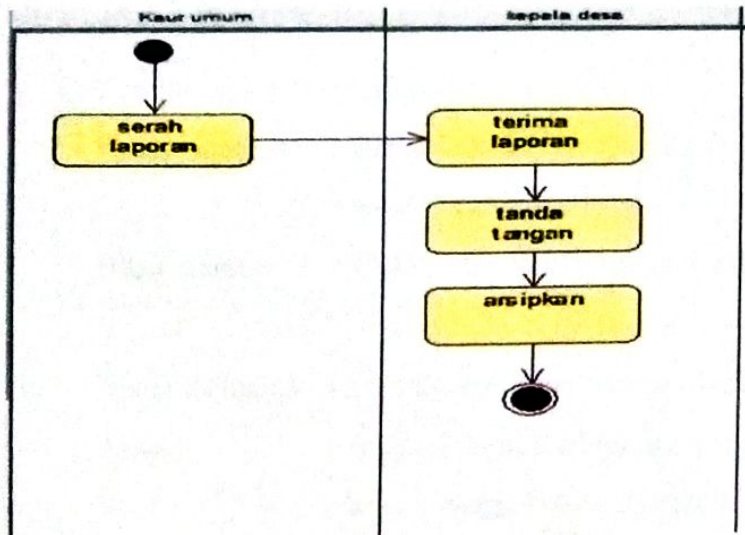
g. Surat Keterangan Usaha



Gambar 4.7

Activity Diagram Surat Keterangan Usaha

h. Surat Laporan



Gambar 4.8

Activity Diagram Surat Laporan

4.5 Analisa Keluaran

Analisa keluaran adalah analisa mengenai keluaran – keluaran yang dihasilkan melalui proses – proses yang ada dalam sistem berjalan. Adapun keluaran yang dihasilkan adalah sebagai berikut :

- a. Nama Keluaran : Surat Keterangan Pembuatan KTP
Fungsi : Sebagai Surat Keterangan yang menyatakan bahwa warga telah siap menjadi warga negara indonesia.
Media : Kertas
Distribusi : Warga, Arsip
Rangkap : 2 (dua)

- Frekuensi** : Setiap warga yang membutuhkan surat tersebut
- Volume** : 1/bulan
- Format** : Lampiran A-1
- Keterangan** : Berisi data warga yang telah siap untuk menjadi warga negara indonesia.
- Hasil Analisa** : Cukup baik dan memenuhi syarat.
- b. Nama Keluaran** : Surat Keterangan Belum Menikah
- Fungsi** : Sebagai Surat Keterangan yang menyatakan bahwa warga belum menikah.
- Media** : Kertas
- Distribusi** : Warga, Arsip
- Rangkap** : 2 (dua)
- Frekuensi** : Setiap warga yang membutuhkan surat tersebut
- Volume** : 3/bulan
- Format** : Lampiran A-2
- Keterangan** : Berisi data warga yang belum menikah.
- Hasil Analisa** : Cukup baik dan memenuhi syarat.
- c. Nama Keluaran** : Surat Keterangan Tidak Mampu
- Fungsi** : Sebagai Surat Keterangan yang menyatakan bahwa penghasilan warga belum mencukupi kebutuhan.
- Media** : Kertas.
- Distribusi** : Warga, Arsip.
- Rangkap** : 1 (satu).
- Frekuensi** : Setiap warga yang membutuhkan surat tersebut .

Volume : 3/bulan
Format : Lampiran A-3
Keterangan : Digunakan untuk mengajukan bantuan.
Hasil Analisa : Cukup baik dan memenuhi syarat.

- d. Nama Keluaran : Surat Keterangan Kelahiran
Fungsi : Sebagai Surat Keterangan yang menyatakan bahwa warga telah melahirkan seorang anak.
Media : Kertas
Distribusi : Warga, Arsip
Rangkap : 1 (satu)
Frekuensi : Setiap warga yang membutuhkan surat tersebut
Volume : 3/bulan
Format : Lampiran A-4
Keterangan : Digunakan untuk pembuatan akta kelahiran.
Hasil Analisa : Cukup baik dan memenuhi syarat.
- e. Nama Keluaran : Surat Keterangan Kematian.
Fungsi : Untuk mengetahui warga yang meninggal.
Media : Kertas
Distribusi : Warga, Arsip
Rangkap : 2 (dua)
Frekuensi : Setiap warga yang membutuhkan surat tersebut
Volume : 2/bulan
Format : Lampiran A-5
Keterangan : Untuk keperluan warisan, asuransi, dan lain-lain.
Hasil Analisa : Cukup baik dan memenuhi syarat.

- f. **Nama Keluaran** : Surat Keterangan Pindah WNI / Pindah Jiwa
Fungsi : Sebagai Surat Keterangan warga yang pindah jiwa.
Media : Kertas
Distribusi : Warga, Arsip
Rangkap : 3 (tiga)
Frekuensi : Setiap warga yang membutuhkan surat tersebut
Volume : 1/bulan
Format : Lampiran A-6
Keterangan : Berisi data warga yang ingin pindah jiwa.
Hasil Analisa : Cukup baik dan memenuhi syarat.
- g. **Nama Keluaran** : Surat Keterangan Usaha.
Fungsi : Sebagai Surat izin usaha warga.
Media : Kertas.
Distribusi : Warga, Arsip
Rangkap : 1 (satu)
Frekuensi : Setiap warga yang membutuhkan surat tersebut.
Volume : 3/bulan
Format : Lampiran A-7
Keterangan : Untuk keperluan melakukan usaha.
Hasil Analisa : Cukup baik dan memenuhi syarat.
- h. **Nama Keluaran** : Surat Laporan warga.
Fungsi : Sebagai Surat laporan data warga.
Media : Kertas
Distribusi : Warga, Arsip
Rangkap : 1 (satu)

Frekuensi	: Setiap warga yang membutuhkan surat tersebut ataupun sebagai laporan akhir tahun mengenai penduduk.
Volume	: 2/tahun
Format	: Lampiran A-8
Keterangan	: Berisi data penduduk mengenai kelahiran, dan lain-lain.
Hasil Analisa	: Cukup baik dan memenuhi syarat.

4.6 Analisa Masukan

Analisa masukan adalah pengumpulan dokumen–dokumen apa saja yang digunakan sebagai masukan data pengolahan sistem informasi administrasi surat menyurat pada sistem yang berjalan. Masukan yang digunakan pada sistem informasi administrasi surat menyurat pada Kantor Desa Tebing Kecamatan Kelapa adalah sebagai berikut :

- a. **Nama Masukan** : Data Warga
- Sumber** : Kaur Umum
- Fungsi** : Untuk mengetahui data-data Warga
- Media** : Kertas
- Rangkap** : 1(Satu)
- Frekuensi** : Setiap ada penambahan atau perubahan data Warga
- Volume** : 1 / Tahun
- Format** : B – 1
- Keterangan** : Berisi data warga
- Hasil Analisa** : Sudah Baik, Karna Sudah Melengkapi semua Data

- b. **Nama Masukan** : Surat Keterangan Pindah WNI

Sumber : Calon Warga
Fungsi : Sebagai Data Kelengkapan Administrasi
Media : Kertas
Rangkap : 3(tiga)
Frekuensi : Setiap ada rujukan
Volume : 1 / Tahun
Format : B - 2
Keterangan : Berisi Data Calon Warga
Hasil Analisa : Sudah Baik, Karna Sudah Melengkapi semua
Data

- c. Nama Masukan : Surat Keterangan Kelahiran
Sumber : Warga
Fungsi : Sebagai Informasi Adanya Kelahiran
Media : Kertas
Rangkap : 1 (Satu)
Frekuensi : Setiap Adanya Kelahiran
Volume : 3/minggu
Format : B-3
Keterangan : Berisi Kenerangan Adanya Kelahiran
Hasil Analisa : Sudah Baik, karna berisi semua data Kelahiran
- d. Nama Masukan : Surat Keterangan Kematian
Sumber : Warga
Fungsi : Sebagai Informasi Adanya Warga yang telah meninggal
Media : Kertas
Rangkap : 1 (Satu)
Frekuensi : Setiap Adanya Warga yang telah meninggal
Volume : 1/Bulan
Format : B-4

Keterangan : Berisi Keterangan Adanya Kematian
Hasil Analisa : Sudah Baik, karna berisi semua data yang di butuhkan

4.7 Identifikasi Kebutuhan

Identifikasi kebutuhan adalah sebuah gambaran mengenai saran yang di ajukan mengenai proses surat-menyurat yang ada di Kantor Desa Tebing.

- a. **Kebutuhan** : Cetak Laporan Surat Keterangan pembuatan KTP
Masalah : Dalam proses pengiriman data warga yang membuat KTP membutuhkan waktu agar dapat mengirim data tersebut dikarnakan jauh.
Usulan : Pengiriman Laporan pembuatan KTP dapat melalui pesan elektronik.

- b. **Kebutuhan** : Cetak Surat Keterangan Belum Menikah
Masalah : Efisiensi waktu dalam pembuatan surat sangat lamban.
Usulan : penyediaan sebuah bentuk form mengenai data masyarakat yang berguna dalam pembuatan surat tersebut dengan mengandalkan efisiensi waktu dan ketepatan data warga bagi yang membutuhkan.

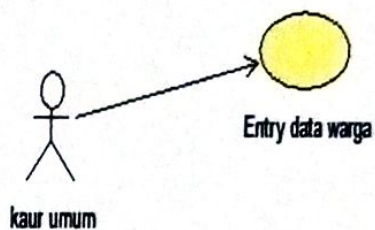
- c. **Kebutuhan** : Cetak Surat Keterangan Tidak Mampu
Masalah : Efisiensi waktu dalam pembuatan surat sangat lamban.
Usulan : penyediaan sebuah bentuk form yang berguna dalam pembuatan surat tersebut dengan mengandalkan efisiensi waktu dan ketepatan data warga yang membutuhkan

- d. **Kebutuhan** : Cetak Surat Keterangan Kelahiran
Masalah : Efisiensi waktu dalam pembuatan surat sangat lamban.
Usulan : penyediaan sebuah bentuk form yang berguna dalam pembuatan surat tersebut dengan mengandalkan efisiensi waktu dan ketepatan data warga yang membutuhkan
- e. **Kebutuhan** : Cetak Surat Keterangan Kematian
Masalah : Efisiensi waktu dalam pembuatan surat sangat lamban.
Usulan : penyediaan sebuah bentuk form mengenai informasi warga yang berguna dalam pembuatan surat tersebut dengan mengandalkan efisiensi waktu dan ketepatan data warga membutuhkan
- f. **Kebutuhan** : Cetak Laporan pindah penduduk WNI.
Masalah : Efisiensi waktu dalam pembuatan surat sangat lambat
Usulan : penyediaan sebuah bentuk form mengenai informasi warga yang berguna dalam pembuatan surat tersebut dengan mengandalkan efisiensi waktu dan ketepatan data warga yang membutuhkan
- g. **Kebutuhan** : Cetak Surat Keterangan Usaha
Masalah : Efisiensi waktu dalam pembuatan surat sangat lamban.
Usulan : penyediaan sebuah bentuk form yang berguna dalam pembuatan surat tersebut dengan

- mengandalkan efisiensi waktu dan ketepatan data warga yang membutuhkan.
- h. **Kebutuhan** : pembuatan laporan kependudukan
- Masalah** : Tidak dibuatnya DataBase laporan Surat Keterangan Domisili dan hanya mengandalkan buku agenda sebagai laporan, dan bentuk buku agenda tersebut tidak terstruktur.
- Usulan** : Pembuatan Laporan Keterangan kewarga secara terkomputerisasi.

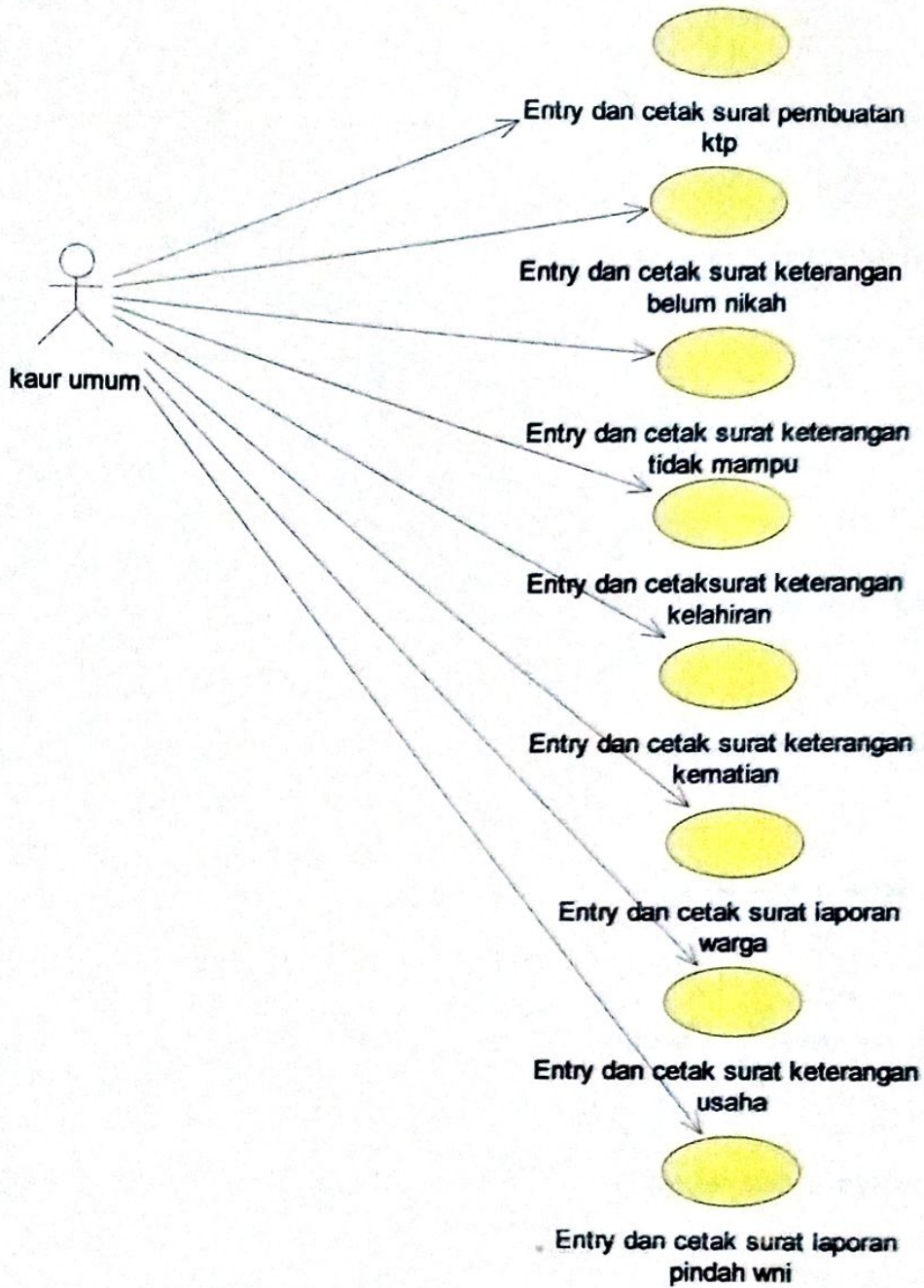
4.8 Use Case Diagram

4.8.1 Use Case Diagram Master



Gambar 4.9
Use Case Diagram Master

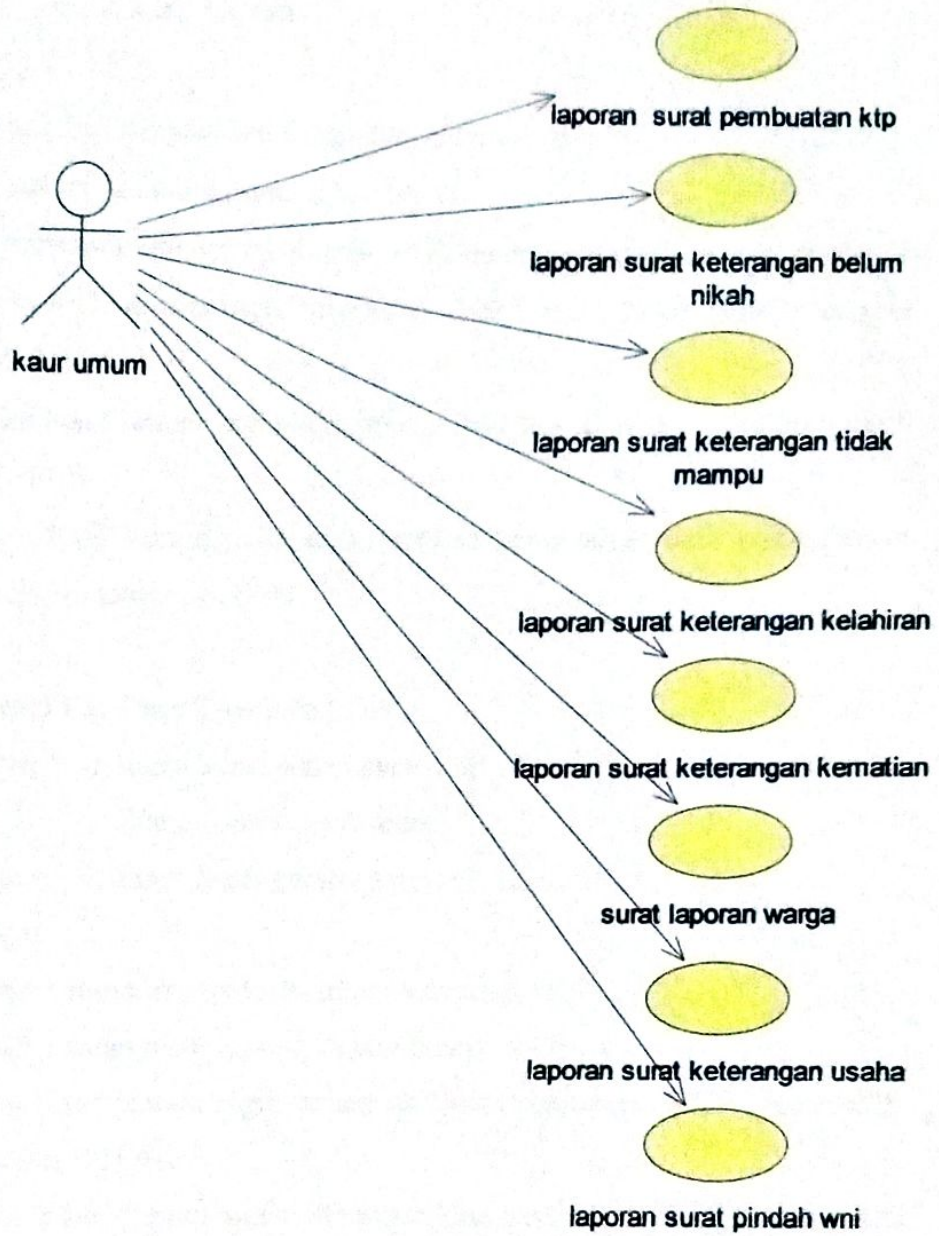
4.8.2 Transaksi



Gambar 4.10

Use Case Diagram Transaksi

4.8.3 Laporan



Gambar 4.11
Use Case Diagram Laporan

4.8.4 Deskripsi Use Case Master

a. Use Case : Entry Data Warga

Aktor : Kaur Umum

Deskripsi :

- 1) Kaur umum membuat form entry data warga
- 2) Kaur umum menginput data warga
- 3) Kaur umum menyimpan data warga dengan memilih tombol SIMPAN
- 4) Jika Kaur umum ingin mengubah data warga, maka memilih tombol UBAH
- 5) Jika Kaur umum ingin menghapus data warga, maka memilih tombol HAPUS
- 6) Jika Kaur umum ingin membatalkan pengentrian data warga, maka memilih tombol BATAL

4.8.5 Deskripsi Use Case Transaksi

a. Use Case : Entry Surat pembuatan KTP

Aktor : Warga Dan Kaur Umum

Use Case : Entry Surat pembuatan KTP

Deskripsi :

- 1) Kaur Umum membuka form pembuatan KTP
- 2) Kaur Umum menginput data pembuatan KTP
- 3) Jika Kaur Umum ingin mencetak Surat pembuatan KTP, maka pilih tombol CETAK
- 4) Jika Kaur Umum ingin membatalkan pembuatan KTP, maka pilih tombol BATAL
- 5) Jika Kaur Umum ingin keluar dari pembuatan KTP, maka pilih tombol KELUAR

b. Use Case : Entry Surat Keterangan untuk Menikah

Aktor : Warga dan Kaur Umum

Use Case : Entry Surat Keterangan untuk Menikah

Deskripsi :

- 1) Kaur Umum membuka form surat cetak keterangan untuk menikah
- 2) Kaur Umum menginput data surat keterangan untuk menikah
- 3) Jika Kaur Umum ingin menyimpan data surat keterangan untuk menikah, maka pilih tombol SIMPAN.
- 4) Jika Kaur Umum ingin mencetak data surat keterangan tidak mampu, maka pilih tombol CETAK
- 5) Jika Kaur Umum ingin membatalkan data surat keterangan tidak mampu, maka pilih tombol BATAL
- 6) Jika Kaur Umum ingin keluar dari data surat keterangan tidak mampu, maka pilih tombol KELUAR

c. Use Case : Entry Surat Keterangan Tidak Mampu

Aktor : Warga dan Kaur Umum

Use Case : Entry Surat Keterangan Tidak Mampu

Deskripsi :

- 1) Kaur Umum membuka form surat keterangan tidak mampu
- 2) Kaur Umum menginput data surat keterangan tidak mampu
- 3) Jika Kaur Umum ingin menyimpan data surat keterangan tidak mampu, maka pilih tombol SIMPAN
- 4) Jika Kaur Umum ingin mencetak data surat keterangan tidak mampu, maka pilih tombol CETAK
- 5) Jika Kaur Umum ingin membatalkan data surat keterangan tidak mampu, maka pilih tombol BATAL
- 6) Jika Kaur Umum ingin keluar dari data surat keterangan tidak mampu, maka pilih tombol KELUAR

d. Use Case : Entry Surat Keterangan Kelahiran

Actor : Warga dan Kaur Umum

Use Case : Entry Surat Keterangan Kelahiran

Deskripsi :

- 1) Kaur Umum membuka form surat keterangan kelahiran
- 2) Kaur Umum menginput data surat keterangan kelahiran
- 3) Jika Kaur Umum ingin menyimpan data surat keterangan kelahiran, maka pilih tombol SIMPAN
- 4) Jika Kaur Umum ingin mencetak data surat keterangan kelahiran, maka pilih tombol CETAK
- 5) Jika Kaur Umum ingin membatalkan surat keterangan kelahiran, maka pilih tombol BATAL
- 6) Jika Kaur Umum ingin keluar dari surat keterangan kelahiran, maka pilih tombol KELUAR

e. Use Case : Entry Surat Keterangan Kematian

Aktor : Warga dan Kaur Umum

Use case : Entry Surat Keterangan Kematian

Deskripsi :

- 1) Kaur Umum membuka form surat keterangan kematian
- 2) Kaur Umum menginput data surat keterangan kematian
- 3) Jika Kaur Umum ingin menyimpan data surat keterangan kematian, maka pilih tombol SIMPAN
- 4) Jika Kaur Umum ingin mencetak data surat keterangan kematian, maka pilih tombol CETAK
- 5) Jika Kaur Umum ingin membatalkan surat keterangan kematian, maka pilih tombol BATAL
- 6) Jika Kaur Umum ingin keluar dari surat keterangan Kematian, maka pilih tombol KELUAR

- f. Use Case : Entry Laporan Pindah WNI
Actor : Kaur Umum
Use Case : Entry Laporan Pindah WNI
Deskripsi :
- 1) Kaur umum membuka form entry Laporan Kependudukan
 - 2) Kaur umum menginput data Laporan Kependudukan
 - 3) Jika Kaur umum ingin menyimpan data Laporan Kependudukan, maka pilih tombol SIMPAN
 - 4) Jika Kaur umum ingin mencetak data Laporan Kependudukan, maka pilih tombol CETAK
 - 5) Jika Kaur umum ingin membatalkan Laporan Kependudukan, maka pilih tombol BATAL
 - 6) Jika Kaur umum ingin keluar dari data Laporan Kependudukan, maka pilih tombol KELUAR
- g. Use Case : Entry Surat Keterangan Usaha
Aktor : Warga dan Kaur Umum
Use Case : Entry Surat Keterangan Usaha
Deskripsi :
- 1) Kaur Umum membuka form cetak surat keterangan usaha
 - 2) Kaur Umum menginput data surat keterangan usaha
 - 3) Jika Kaur Umum ingin menyimpan data surat keterangan usaha, maka pilih tombol SIMPAN
 - 4) Jika Kaur Umum ingin mencetak surat keterangan usaha, maka pilih tombol CETAK
 - 5) Jika Kaur Umum ingin membatalkan surat keterangan usaha, maka pilih tombol BATAL
 - 6) Jika Kaur Umum ingin keluar dari surat keterangan usaha, maka pilih tombol KELUAR

- h. Use Case : Entry Surat Laporan Pindah WNI
Aktor : Kaur Umum
Use Case : Entry Surat Keterangan Tugas
Deskripsi :
- 1) Kaur Umum membuka form Surat Laporan Pindah WNI
 - 2) Kaur Umum menginput data Surat Laporan Pindah WNI
 - 3) Jika Kaur Umum ingin menyimpan data surat keterangan tugas, maka pilih tombol SIMPAN
 - 4) Jika Kaur Umum ingin mencetak Surat Laporan Pindah WNI, maka pilih tombol CETAK
 - 5) Jika Kaur Umum ingin membatalkan Surat Laporan Pindah WNI, maka pilih tombol BATAL
 - 6) Jika Kaur Umum ingin keluar dari Surat Laporan Pindah WNI, maka pilih tombol KELUAR

4.8.6 Deskripsi Use Case Laporan

- a. Use Case : Cetak Surat Pembuatan KTP
Aktor : Kaur Umum
Deskripsi :
- 1) Kaur Umum membuka form laporan Surat Pembuatan KTP
 - 2) Jika Kaur Umum ingin mencetak laporan Surat Pembuatan KTP maka klik tombol ke Transaksi lalu pilih tombol Cetak .
 - 3) Jika Kaur Umum ingin membatalkan mencetak surat pembuatan KTP dengan memilih tombol BATAL
- b. Use Case : Cetak Laporan Surat Keterangan untuk Menikah
Aktor : Kaur Umum
Diskripsi :
- 1) Kaur Umum membuka form cetak Surat Keterangan untuk Menikah

- 2) Jika Kaur Umum ingin mencetak Laporan Surat Keterangan untuk menikah klik tombol ke **Transaksi** lalu pilih tombol **cetak**
- 3) Jika Kaur Umum ingin membatalkan mencetak Laporan Surat Keterangan untuk Menikah dengan memilih tombol **BATAL**

c. Use Case : Cetak Surat Keterangan Tidak Mampu

Aktor : Kaur Umum

Deskripsi :

- 1) Kaur Umum membuka form laporan Keterangan Tidak Mampu
- 2) Jika Kaur Umum ingin mencetak laporan Surat Keterangan Tidak Mampu klik tombol ke **Transaksi** lalu pilih tombol **cetak**
- 3) Jika Kaur Umum ingin membatalkan mencetak laporan surat Keterangan Tidak Mampu dengan memilih tombol **BATAL**

d. Use Case : Cetak Surat Keterangan Kelahiran

Aktor : Kaur Umum

Deskripsi :

- 1) Kaur Umum membuka form laporan Keterangan Kelahiran
- 2) Jika Kaur Umum ingin mencetak laporan Surat Keterangan Kelahiran klik tombol ke **Transaksi** lalu pilih tombol **cetak**
- 3) Jika Kaur Umum ingin membatalkan mencetak laporan surat Keterangan Kelahiran dengan memilih tombol **BATAL**

e. Use Case : Cetak Surat Keterangan Kematian

Aktor : Kaur Umum

Deskripsi :

- 1) Kaur Umum membuka form laporan Keterangan Kematian
- 2) Jika Kaur Umum ingin mencetak laporan Surat Keterangan Kematian klik tombol ke **Transaksi** lalu pilih tombol **cetak**

3) Jika Kaur Umum ingin membatalkan mencetak laporan surat Keterangan Kematian dengan memilih tombol **BATAL**

f) Use Case : Cetak Laporan Kependudukan

Aktor : Kaur umum

Diskripsi :

1) Kaur umum membuka form Laporan Kependudukan

2) Kaur umum ingin mencetak laporan Kependudukan klik tombol ke **Transaksi** lalu pilih tombol **cetak**.

3) Jika Kaur umum ingin membatalkan mencetak laporan Kependudukan dengan memilih tombol **BATAL**

g) Use Case : Cetak Surat Keterangan Usaha

Aktor : Kaur Umum

Deskripsi :

1) Kaur Umum membuka form laporan Keterangan Usaha

2) Jika Kaur Umum ingin mencetak laporan Surat Keterangan Usaha klik tombol ke **Transaksi** lalu pilih tombol **cetak**

3) Jika Kaur Umum ingin membatalkan mencetak laporan surat Keterangan Usaha dengan memilih tombol **BATAL**

h) Use Case : Cetak Surat Laporan Pindah WNI

Aktor : Kaur Umum

Deskripsi :

1) Kaur Umum membuka form laporan Pindah WNI

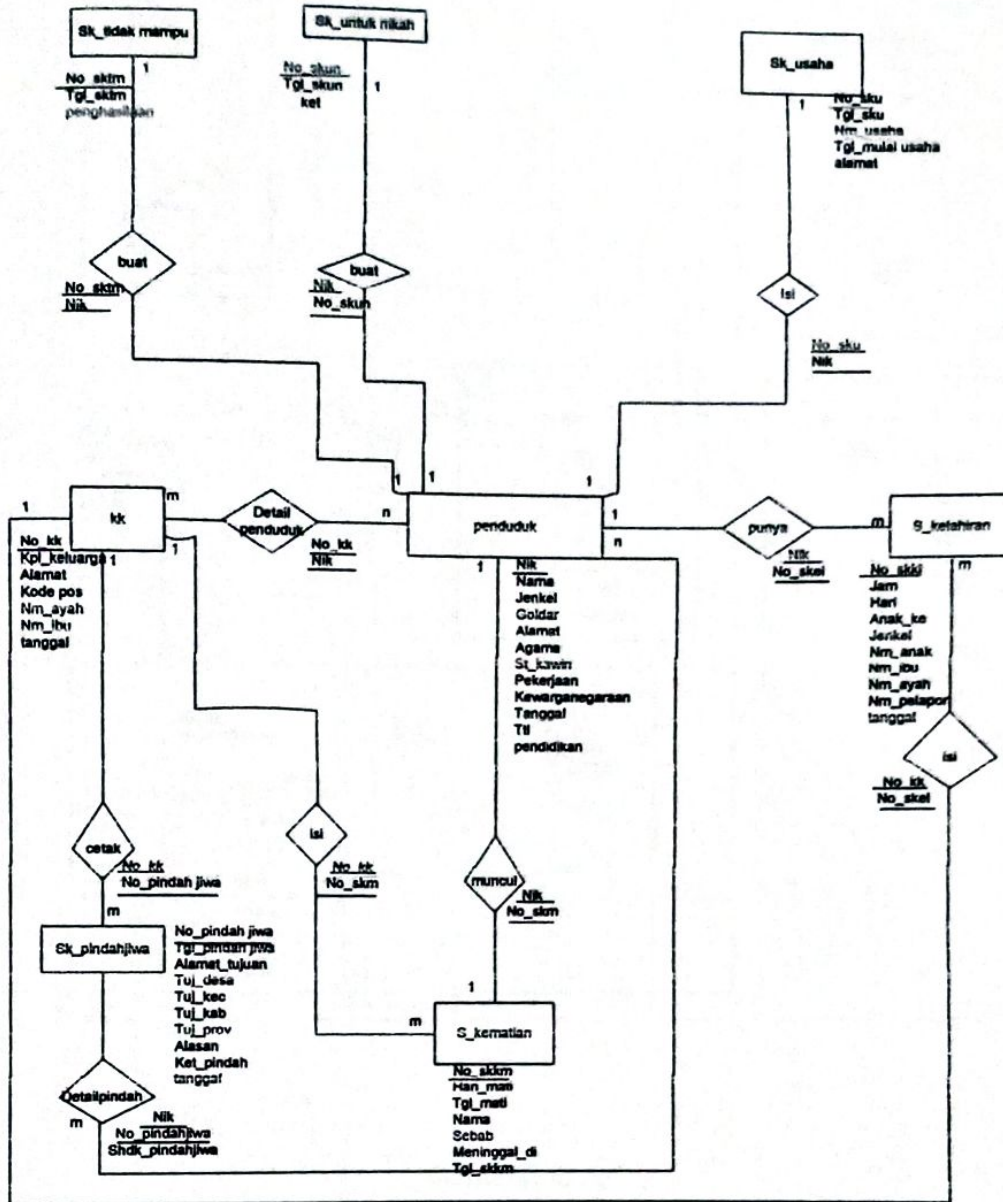
2) Jika Kaur Umum ingin mencetak laporan Pindah WNI klik tombol ke **Transaksi** lalu pilih tombol **cetak**.

3) Jika Kaur Umum ingin membatalkan mencetak laporan Pindah WNI dengan memilih tombol **BATAL**

4.9

Rancangan Basis Data

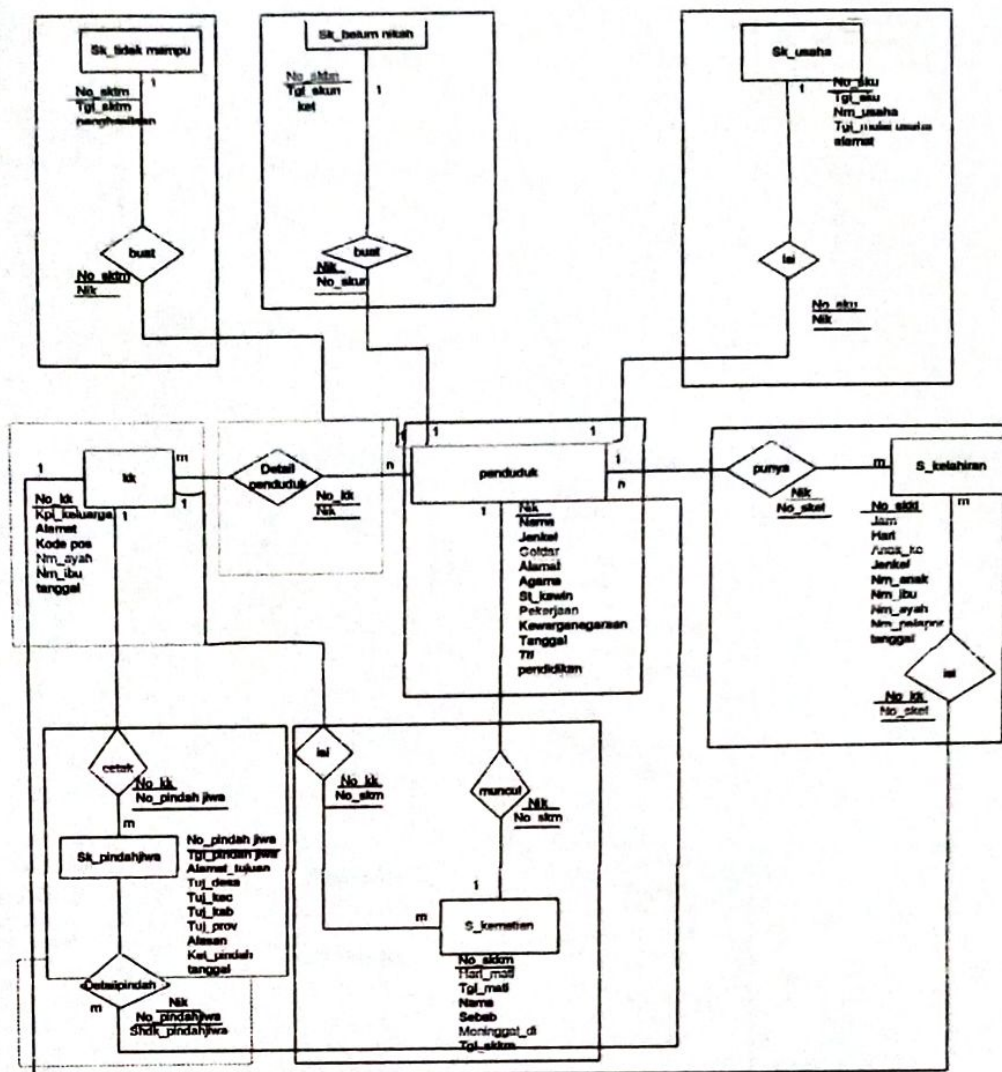
4.9.1 ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 4.12

ERD (Entity Relationship Diagram)

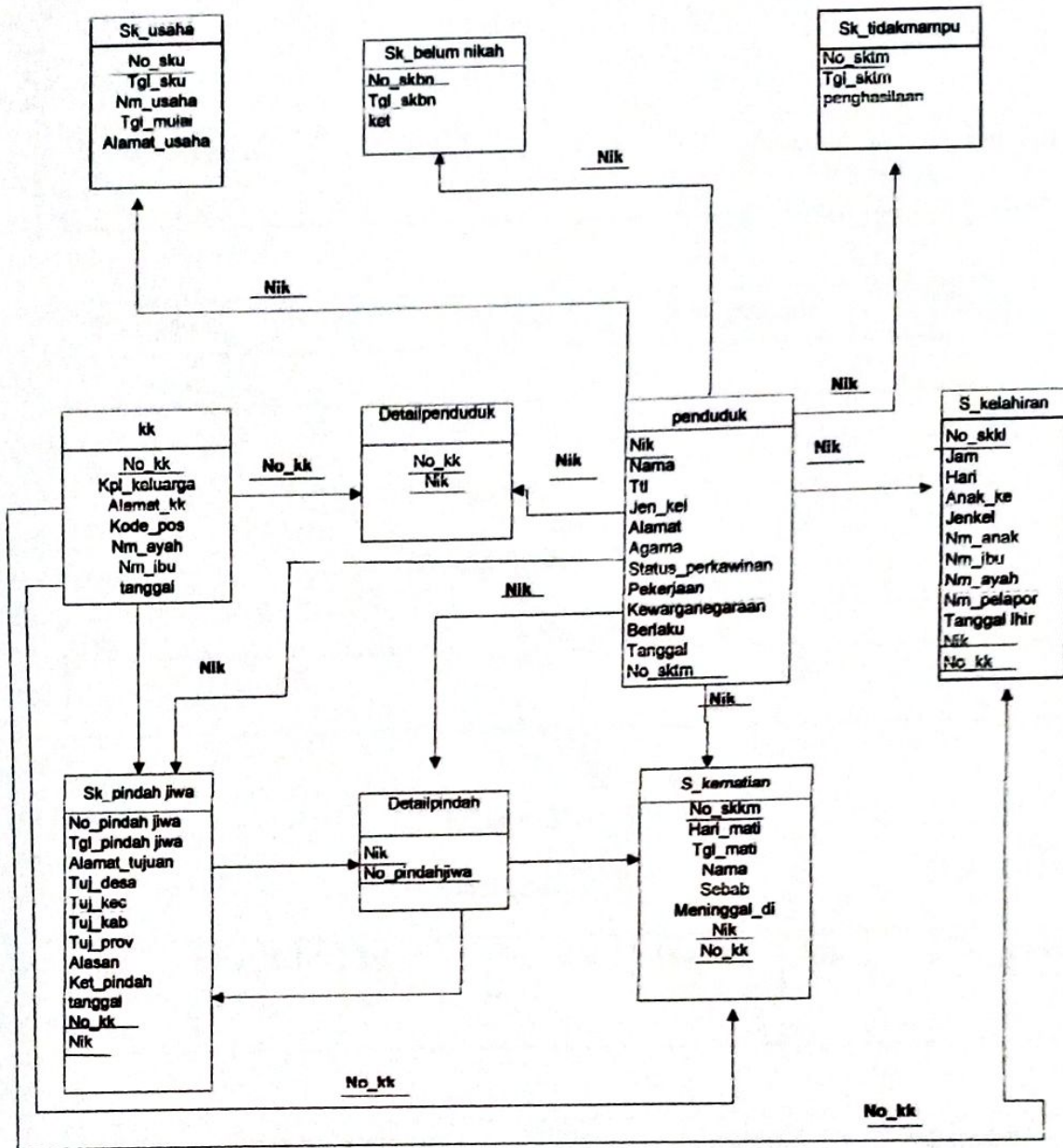
4.9.2 Transformasi Diagram ERD ke Logical Record Structure (LRS)



Gambar 4.13

Transformasi Diagram ERD ke Logical Record Structure (LRS)

4. 9.3 Logical Record Structure (LRS)



Gambar 4.14

Logical Record Structure (LRS)

4.9.4 Transformasi Logical Record Structure ke Relasi (Tabel)

Tabel 4.1
SK_Kelahiran

No_SKklhm	Jam	Hari	Anak ke	Jen_kel
PK				

Nm_anak	Nm_ibu	Nm_ayah	Nm_pelapor	Tanggal

Tabel 4.2
Detailpindah

Nik	No_pindah jiwa
PK	FK

Tabel 4.3
Penduduk

Nik	Nm_Pd	Ttl	Jen_Kel	Agama	Alamat	Sts_kwin
PK						

Pnddkn	Kewarganegaraan	Tgl_	Jen_kel	Pekerjaan

Tabel 4.4

DetailPenduduk

Nik	No_KK
PK	FK

Tabel 4.5

SK Kematian

No_SKKM	Tgl_SKKM	Tgl_Kmtn	Pybab	Tmpt_Mngl
Pk				

Hr_Mngl	Meninggal_di	Nik	No_kk
		Fk	Fk

Tabel 4.6

sk_pindah jiwa

No_pindah jiwa	Tgl_pindah jiwa	Alamat_tujuan	Tuj_desa	Tuj_kec
PK				

Tuj_Kab	Tuj_prov	Alsan	Ket_pindah	Tgl	No_kk	Nik
					FK	FK

Tabel 4.7

Kartu keluarga

No_kk	Kpl_keluarga	Alamat_kk	Kode_pos	Nm_ayah	Nm_ibu	tgl
PK						

Tabel 4.8

sk_untuk nikah

Sk_bn	Nm_lengkap	Ttl	Wg_negara	Agama	Pekerjaan	Tmpt_tgl
Pk						

Bin	Sts_perkawinan	Nm_istri/suami terdahulu	Tgl	Nik
				Fk

Tabel 4.9

KTP

Nama	Tempat_lhr	Jen_kel	Alamat	Agama	Pekrjaan	Sts_kwin

Kewarganegaraan	Berlaku_ktp	Gol_dara	Tgl	Nik
				FK

Tabel 4.10

sk_tidak mampu

No_sktm	Tempat	Jen_kel	Nama	pekerjaan	Tgl	Almt	Peng hasil an	Nik
Pk								Fk

Tabel 4.11

Sk_usah

No_skun	Nm	Ttl	Sts_perkawinan	Jen_kel	Bngsa/agama
Pk					

perkjaan	Almt	Nm_usaha	Th_mulai	Tmpat_usaha	Nik
					Fk

4.9.5 spesifikasi basis datanya

1. Spesifikasi Basis Data SK Kelahiran

Nama File :SK_Kelahiran

Media :HardDisk

Isi :Data SK_Kelahiran

Organisasi :Indeks Sequential

Primary Key :No_skkel

Panjang Record :299 Byte

Jumlah Record :125 Record

Struktur

Tabel 4.12

Spesifikasi Basis DataSK Kelahiran

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	No_Skkel	Text	15	-	Nomor surat keterangan kelahiran
2	Tgl	Monthcalender	8	-	Tanggal surat keterangan kelahiran
3	Nm_anak	Text	30	-	Nama bayi
4	Nm_pelapor	Text	21	-	Nama pelapor
5	Hr_Lhr	Text	8	-	Hari lahir
6	Jam Lhr	Date/Time	10	-	Jam lahir
7	Jns_Kel	Text	10	-	Jenis kelamin
8	Anak_Ke	Text	15	-	Anak ke
9	Nm_Ayah	Text	20	-	Nama ayah
10	Nm_Ibu	Text	20	-	Nama ibu

2. Spesifikasi Basis Data detail pindah

Nama File : Detail Pindah
Media :HardDisk
Isi :Data Detail pindah
Organisasi :Indeks Sequential
Primary Key : Nik
Panjang Record :45 Byte
Jumlah Record :360 Record
Struktur

Tabel 4.13.

Tabel Spesifikasi Basis detail pindah

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	N0_pindah jiwa	Text	15	-	Nomor surat pindah jiwa
2	Nik	Text	15	-	Nomor induk kependudukan

3. Spesifikasi Basis Data Penduduk

Nama File :Penduduk
Media :HardDisk
Isi : Data penduduk
Organisasi :Indeks Sequential
Primary Key :Nik
Panjang Record :168 Byte
Jumlah Record :2085 Record
Struktur

Tabel 4.14

Spesifikasi Basis Data Penduduk

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	Nik	Text	15	-	Nomor induk kependudukan
2	Nm_Pd	Text	8	-	Nama penduduk
3	Jen_Kel	Radio Button	10	-	Jenis kelamin
4	Ttl	Date / time	30	-	Tempat lahir
5	Alamat	Text	50	-	Alamat
6	Agama	Text	10	-	Agama
7	Pnddkn	Text	10	-	Pendidikan
8	Stts kawin	Text	10	-	Status kawin
9	Pkrjn	Text	25	-	Pekerjaan
10	Gol_Drh	Combobox	10	-	Golongan darah
11	Tgl	Monthcalender	15	-	Tanggal
12	Kwrgnegara	Text	20	-	Kewarganegaraan

4. Spesifikasi Basis Data detail penduduk

Nama File	: Detail penduduk
Media	:HardDisk
Isi	:Data detail penduduk
Organisasi	:Indeks Sequential
Primary Key	:Nik dan No_kk
Panjang Record	:40 Byte
Jumlah Record	:576 Record
Struktur	

Tabel 4.15

Spesifikasi Basis Data Detail penduduk

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	Nik	Text	15	-	Nomor induk kependudukan
2	No_kk	Text	15	-	Nomor kartu keluarga

6. Spesifikasi Basis Data SK Kematian

Nama File	:SK Kematian
Media	:HardDisk
Isi	:Data SK Kematian
Organisasi	:Indeks Sequential
Primary Key	:No_SKKM
Panjang Record	:114 Byte
Jumlah Record	:150 Record
Struktur	

Tabel 4.16

Spesifikasi Basis Data SK Kematian

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	No_SKKM	Text	15	-	Nomor surat keterangan kematian
2	Tgl_SKKM	Text	8	-	Tanggal surat keterangan kematian
3	Tgl_Kmtn	Date/Time	8	-	Tanggal kematian
4	Pyab	Text	30	-	Penyebab
5	Tmpt Mnjl	Text	30	-	Tempat meninggal
6	Hr Mnjl	Text	8	-	Hari meninggal
7	Nama	Text	15	-	Nama

7. Spesifikasi Basis Data sk_pindah jiwa

Nama File	:pindah jiwa
-----------	--------------

Media :HardDisk
 Isi :Data keterangan pindah jiwa
 Organisasi :Indeks Sequential
 Primary Key : No_pindah jiwa
 Panjang Record :114 Byte
 Jumlah Record :360 Record
 Struktur

Tabel 4.17

Spesifikasi Basis pindah jiwa

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	No_pindah jiwa	Text	15	-	Nomor pindah jiwa
2	Tgl_pindah jiwa	Text	15	-	Tanggal pindah jiwa
3	Almt tujuan	Text	10	-	Alamat tujuan
4	Tuj_desa	Text	25	-	Tujuan desa
5	Tuj_kec	Text	30	-	Tujuan kecamatan
6	Tuj_keb	Text	20	-	Tujuan kabupaten
6	Tuj_prov	Text	10	-	Tujuan provinsi
7	Alsn	Text	15	-	Alasan
8	Ket_pindah	Text	15	-	Keterangan pindah
9	Tgl	Text	20	-	Tanggal

8. Spesifikasi Basis Data kk

Nama File : kk
 Media :HardDisk
 Isi :Data kartu keluarga
 Organisasi :Indeks Sequential
 Primary Key :No_kk

Panjang Record :45 Byte

Jumlah Record :576 Record

Struktur

Tabel 4.18

Spesifikasi Basis Data kk

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	No_kk	Text	15	-	Nomor kartu keluarga
2	Kpl_keluarga	Text	15	-	Kepala keluarga
3	Almt_kk	Text	15	-	Alamat kartu keluarga
4	Kode_pos	Text	30	-	Kode pos
5	Nm_ayah	Text	25	-	Nama ayah
6	Nm_ibu	Text	20	-	Nama ibu
7	Tgl	Mounthcalender	10	-	Tanggal

9. Spesifikasi Basis Data Sk_belum nikah

Nama File : Sk_belum nikah

Media :HardDisk

Isi :Data Sk_untuk nikah

Organisasi :Indeks Sequential

Primary Key :No_Skun

Panjang Record :216 Byte

Jumlah Record :180 Record

Struktur

Tabel 4.19

Spesifikasi Basis Data sk_untuk nikah

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	No_Skun	Text	15	-	Nomor surat keterangan untuk nikah
2	Nm_lengkap	Text	26	-	Nama lengkap
3	TTL	Date/time	15	-	Tempat tanggal lahir
4	Wg_negara	Text	50	-	Warga negara
5	Agama	Text	10	-	Agama
5	Pkjin	Text	30	-	Pekerjaan
6	Tmpt_tinggal	Text	50	-	Tempat tinggal
7	Bin	Text	20	-	Binti
8	Sts kawin	Text	12	-	Setatus kwain
9	Nm_istri/sumami terdahulu	Text	26	-	Nama istri/suami terdahulu

10. Spesifikasi Basis Data ktp

Nama File :ktp
 Media :HardDisk
 Isi :Data ktp
 Organisasi :Indeks Sequential
 Primary Key : Nik
 Panjang Record :231 Byte
 Jumlah Record :288 Record
 Struktur

Tabel 4.20

Spesifikasi Basis Data kk

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	Nik	Text	20	-	Nomor induk kependudukan
2	Nm	Text	15	-	Nama
3	Tmp_lahir	Date/Time	8	-	Tempat lahir
4	Jen_kel	Date/Time	15	-	Jenis kelamin
5	Almt	Text	8	-	Alamat
6	Agm	Date/Time	15	-	Agama
7	pekerjaan	Text	50	-	Pekerjaan
9	Blk_ktp	Text	30	-	Berlaku ktp
10	Gol_dar	Text	50	-	Golongan darah
11	Status	Text	23	-	Setatus
12	Tgl	Text	20	-	Tgl_ktp
13	kwrgnegaran	Text	19	-	Kewarganegaraan

11. Spesifikasi Basis Data sk_tidak mampu

Nama File :sk_tidak mampu
 Media :HardDisk
 Isi :Data surat keterangan tidak mampu
 Organisasi :Indeks Sequential
 Primary Key :No_sktm
 Panjang Record :231 Byte
 Jumlah Record :288 Record
 Struktur

Tabel 4.21

Spesifikasi Basis Data sk_tidak mampu

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	No_sktm	Text	15	-	Nomor surat keterangan tidak mampu
2	Nm	Text	30	-	Nama
3	Almt	Text	8	-	Alamat
4	Tmpt	Text	12	-	Tempat
5	Jen_kel	Data/time	20	-	Jenis kelamin
6	perkerjaan	Text	20	-	Perkerjaan
7	penghasilan	Text	10	-	Penghasilan

12. Spesifikasi Basis Data sk_usaha

Nama File :sk_usaha

Media :HardDisk

Isi :Data surat keterangan usaha

Organisasi :Indeks Sequential

Primary Key : No_skhu

Panjang Record :231 Byte

Jumlah Record :288 Record

Struktur

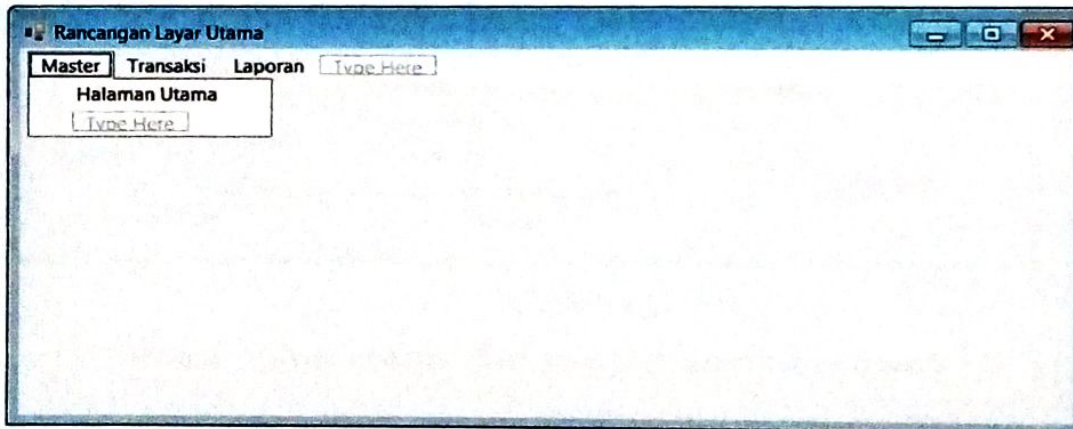
Tabel 4.22

Spesifikasi Basis Data sk_usaha

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	No_sku	Text	15	-	No_skh
2	Nm	Text	25	-	Nama
3	Nik	Text	8	-	Nomor induk kependudukan
4	Ttl	Date/ time	20	-	Tempat tanggal lahir
5	Bangsa/agama	Text	10	-	Bangsa / agama
6	pekerjaan	Text	20	-	Perkerjaan
7	Almt	Text	25	-	Alamat
8	Nm_usaha	Text	15	-	Nama usaha
9	Almt usaha	Text	8	-	Alamat usaha
10	Th_mulai usaha	Date/Time	15	-	Tahun mulai usaha
11	Tmpt usaha	Text	20	-	Tempat usaha

4.10 Rancangan layar

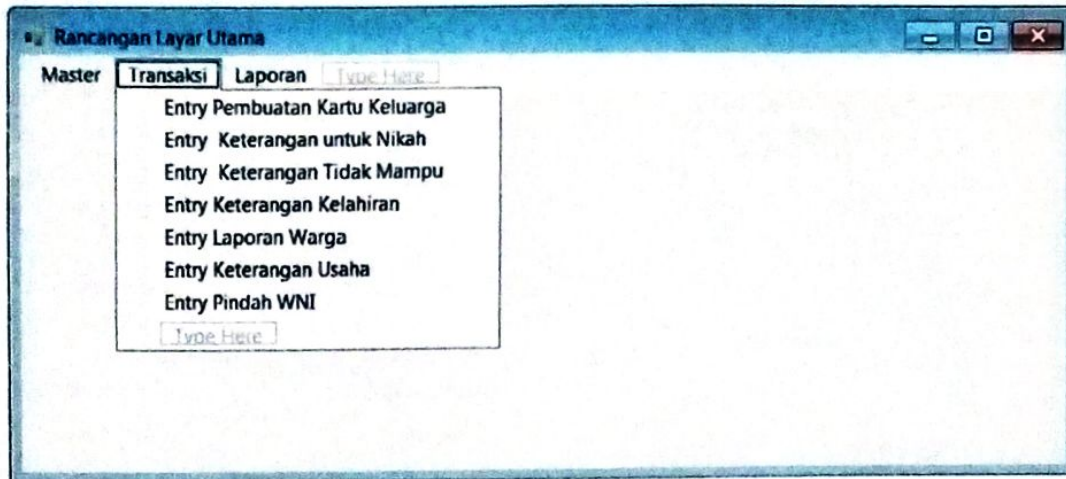
4.10.1 Menu utama master



Gambar 4.15

Rancangan layar menu utama master

4.10.2 Transaksi



Gambar 4.16

Rancangan Layar Menu utama transaksi

The screenshot shows a window titled "Entry Surat Keterangan Kartu Keluarga" with various input fields and buttons. The fields are organized as follows:

- Header:** "No Kartu Keluarga" and "Tanggal" (with a "Simpan" button).
- Family Information:** "Kepala Keluarga", "Alamat", "Kode Pos", "Nama Ayah", and "Nama Ibu" (with "Batal", "Keluar", "Hapus", and "Ubah" buttons).
- Data Warga:** "Nik", "Agama", "Pendidikan", "Nama", "Status Kawin", "Ttl", "Alamat", "Pekerjaan", "Jen_Kel" (radio buttons for "laki-laki" and "Perempuan"), "Kewarganegaraan", "Golongan Darah", and "Tanggal" (with a red "Ganti" button).

Gambar 4.17

Rancangan layar transaksi entry surat keterangan kartu keluarga

Cetak Surat Keterangan Tidak Mampu

No surat keterangan tidak mampu _____

Tanggal surat keterangan tidak mampu _____

Penghasilan _____

Simpan

Batal

Keluar

Cetak

Data Warga

Nik _____ Agama _____ Pendidikan _____

Nama _____ Status Kawin _____ Ttl _____

Alamat _____ Pekerjaan _____

Jen_Kel laki-Kali Perempuan Kewarganegaraan _____

Golongan Darah _____ Tanggal _____

Daftar

Gambar 4.18

Rancangan layar transaksi sk_tidak mampu

Cetak Surat Keterangan Untuk Nikah

No surat keterangan untuk nikah _____

Tanggal surat keterangan untuk nikah _____

Keterangan _____

Simpan

Batal

Keluar

Cetak

Data Warga

Nik _____ Agama _____ Pendidikan _____

Nama _____ Status Kawin _____ Ttl _____

Alamat _____ Pekerjaan _____

Jen_Kel laki-Kali Perempuan Kewarganegaraan _____

Golongan Darah _____ Tanggal _____

Daftar

Gambar 4.19

Rancangan layar transaksi sk_untuk nikah

Entry Surat Keterangan Usaha

No_Surat Keterangan Usaha _____

Tanggal Sk Usaha _____

Nama Usaha _____

Tanggal mulai _____

Alamat _____

Data Warga

Nik _____ Agama _____ Pendidikan _____

Nama _____ Status Kwin _____ Ttl _____

Alamat _____ Perkerjaan _____

Jen_Kel laki-Kali Perempuan Kewarganegaraan _____

Golongan Darah _____ Tanggal _____

Gambar 4.20
Rancangan layar transaksi sk_usaha

Cetak Surat Keterangan Pindah Jiwa/WNI

No pindah Jiwa _____ Tujuan Provinsi _____

Tanggal Pindah Jiwa _____ Alasan _____

Alamat Tujuan _____ Keterangan Pindah _____

Tujuan Desa _____ Tanggal _____

Tujuan Kecamatan _____

Tujuan Kabupaten _____

Data Warga

Nik _____ Agama _____ Pendidikan _____

Nama _____ Status Kawin _____ Ttl _____

Alamat _____ Perkerjaan _____

Jen_Kel laki-Kali Perempuan Kewarganegaraan _____

Golongan Darah _____ Tanggal _____

Gambar 4.21
Rancangan layar transaksi sk_pindah jiwa/pindah wni

Cetak Surat Keterangan Kematian

No surat Keterangan Kematian

Hen Mati

Tanggal Mati

Nama

Sebab

Meninggal Di

Data Warga

Nik

Agama

Pendidikan

Nama

Status Kawin

Ttl

Alamat

Perkerjaan

Jen_Kel laki-Kali Perempuan Kewarganegaraan

Golongan Darah

Tanggal

Simpan

Batal

Keluar

Cetak

Cari

Gambar 4.22

Rancangan layar transaksi Sk_kematian

Entry Surat Keterangan Penduduk

No Kartu Keluarga

Tanggal

Kepala Keluarga

Alamat

Kode Pos

Nama Ayah

Nama Ibu

Data Warga

Nik

Agama

Pendidikan

Nama

Status Kawin

Ttl

Alamat

Perkerjaan

Jen_Kel laki-Kali Perempuan Kewarganegaraan

Golongan Darah

Tanggal

Simpan

Batal

Keluar

Hapus

Ubah

Cari

Gambar 4.23

Rancangan layar transaksi data penduduk

Cetak Surat Keterangan Kelahiran

No surat kelahiran _____ Nama Ibu _____

Jam _____ Nama Ayah _____

Hari _____ Nama Pelapor _____

Anak Ke _____ Tanggal _____

Jen Kel Laki-Laki Perempuan

Nama Anak _____

Data Warga

Nik _____ Agama _____ Pendidikan _____

Nama _____ Status Kawin _____ Ttl _____

Alamat _____ Pekerjaan _____

Jen_Kel laki-Kali Perempuan Kewarganegaraan _____

Golongan Darah _____ Tanggal _____

Buttons: Simpan, Batalkan, Keluar, Cetak, Cetak (red)

Gambar 4.24

Rancangan layar transaksi sk_kelahiran

4.10.3 Laporan

Rancangan Layar Utama

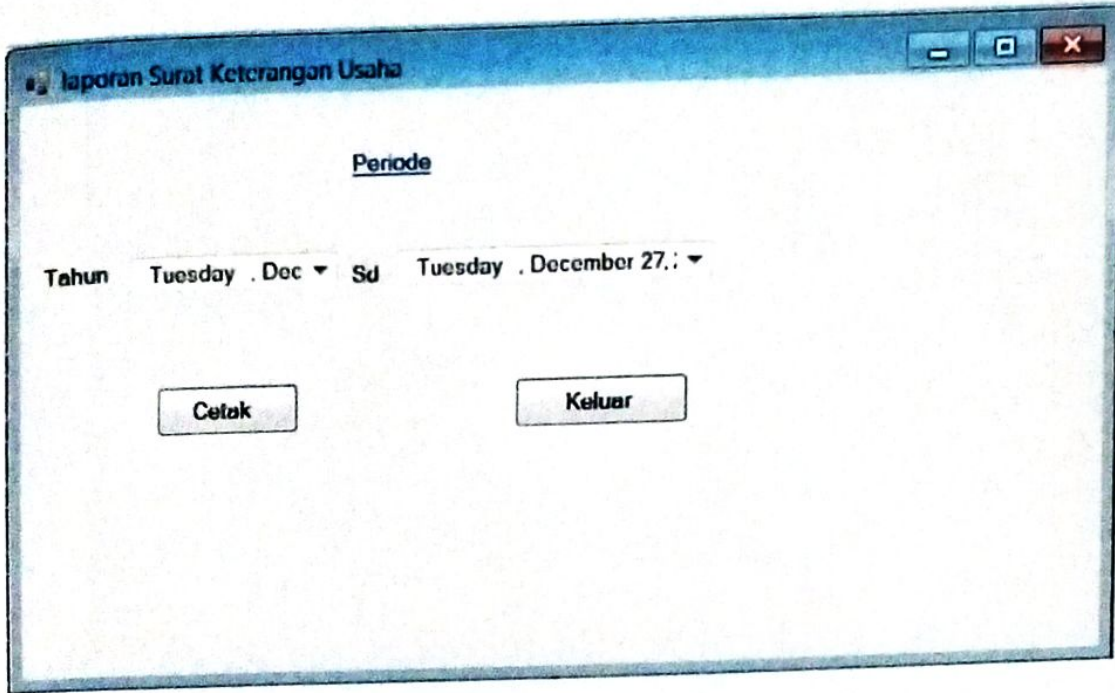
Master Transaksi **Laporan** [Type Here]

- Cetak surat keterangan Kartu Keluarga
- Cetak surat keterangan untuk nikah
- Cetak surat keterangan tidak mampu
- Cetak surat keterangan kelahiran
- Cetak surat laporan warga
- Cetak surat keterangan usaha
- Cetak surat laporan pindah WNI

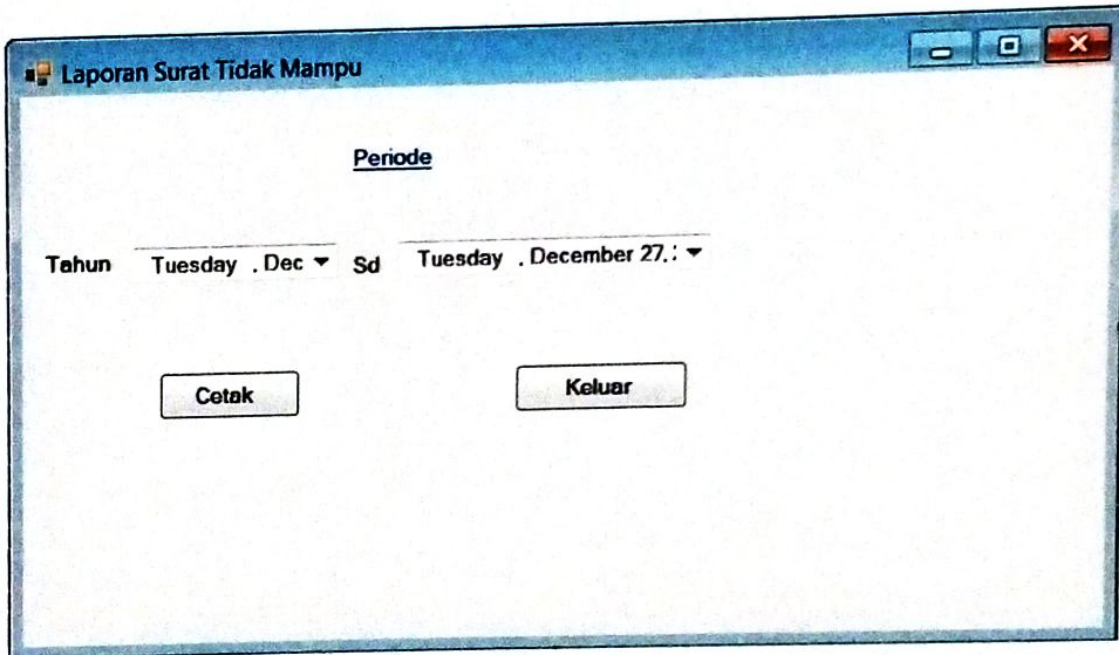
[Type Here]

Gambar 4. 25

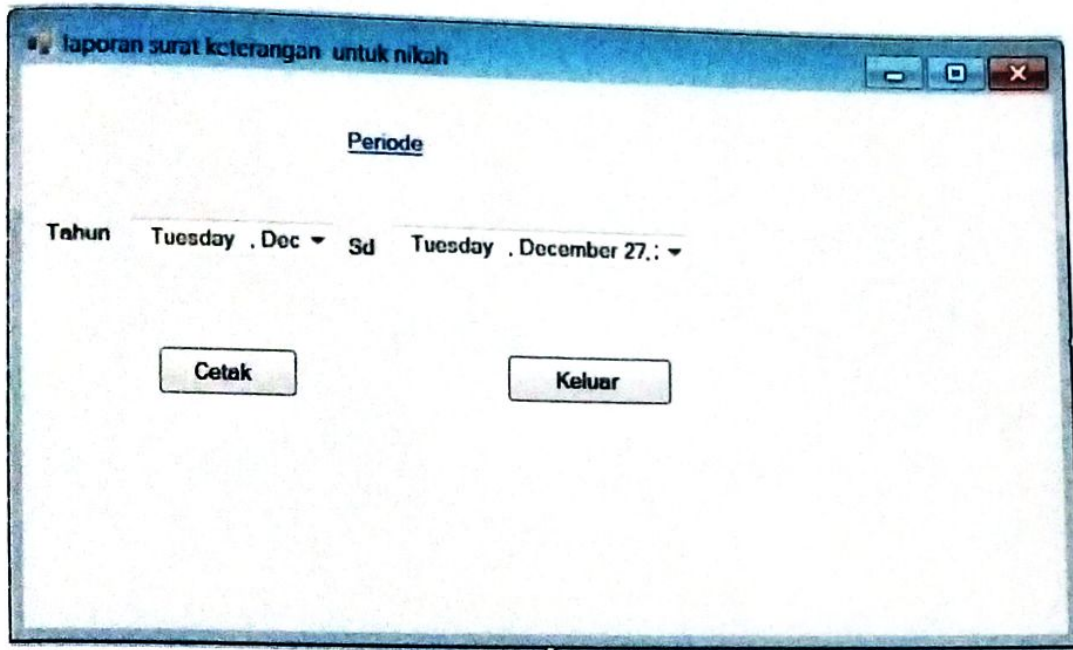
Rancangan layar menu utama laporan



Gambar 4. 26
Rancangan layar laporan sk_usaha

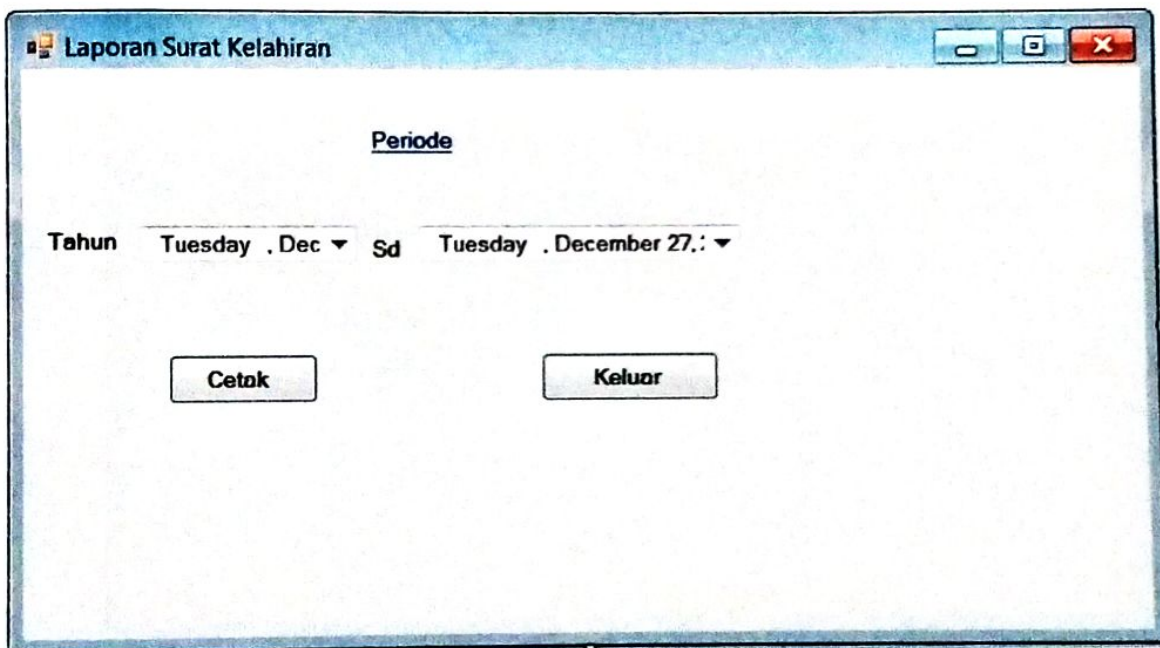


Gambar 4. 27
Rancangan layar laporan sk_tidak mampu



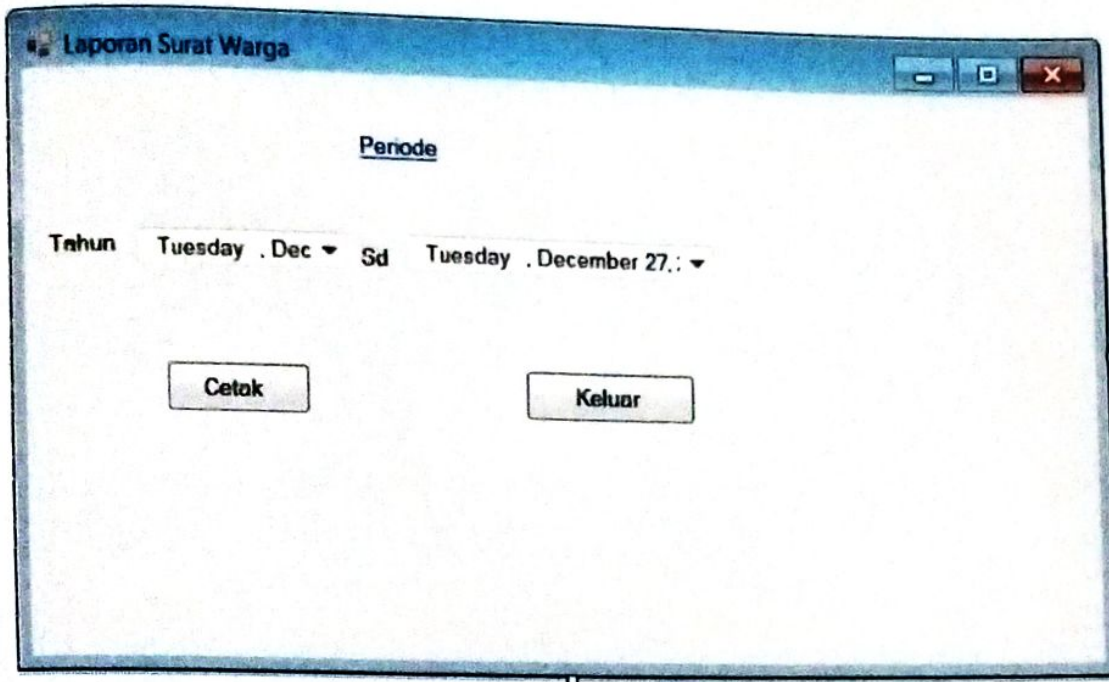
Gambar 4.28

Rancangan layar laporan surat keterangan untuk nikah

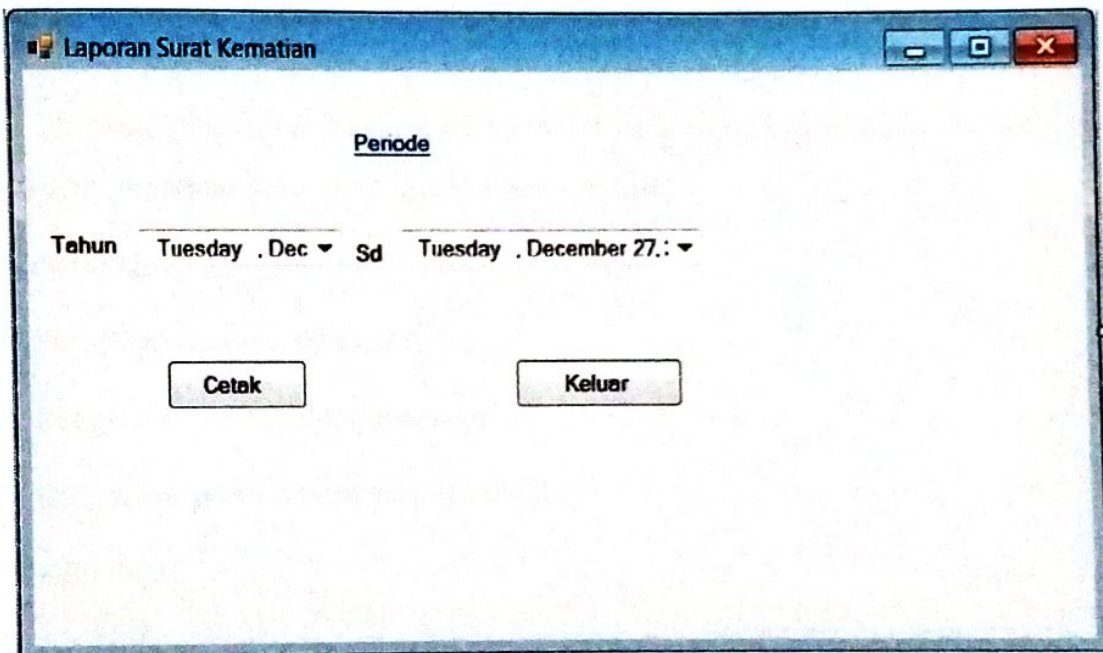


Gambar 4.29

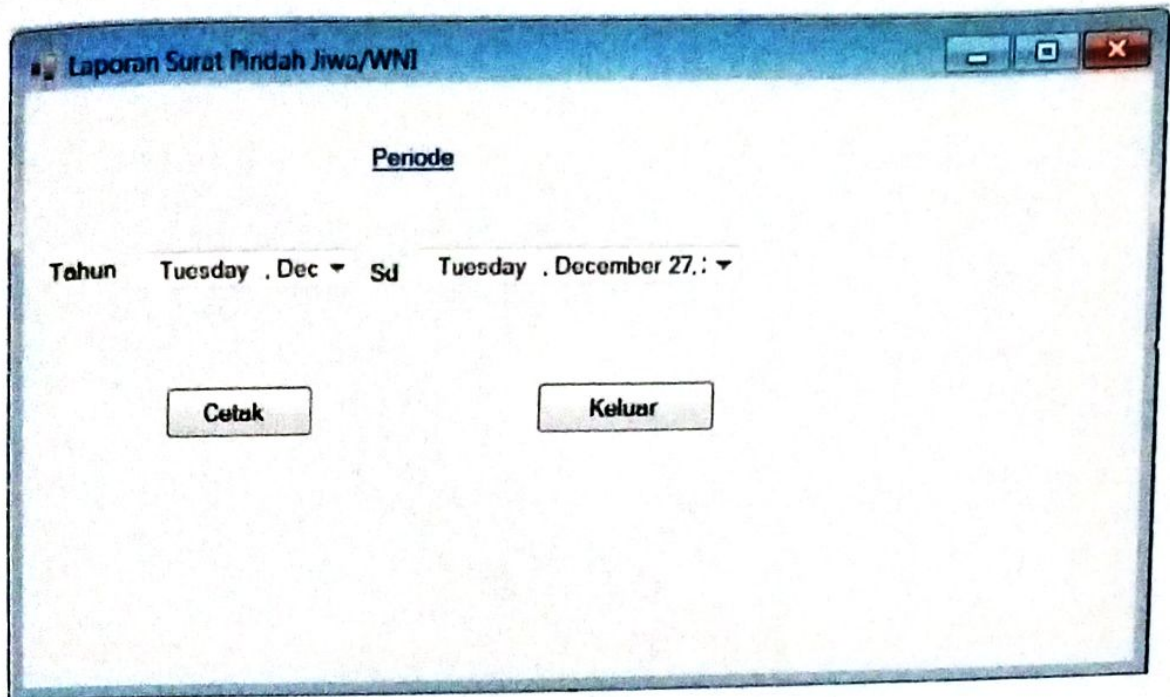
Rancangan layar laporan sk_kelahiran



Gambar 4.30
Rancangan layar laporan warga



Gambar4.31
Rancangan layar laporan surat keterangan kematian



Gambar 4.32

Rancangan layar laporan pindah jiwa / pindah wni

4.11 Kelebihan dan Kekurangan Sistem Informasi

Sistem yang kami buat ini terdapat kelebihan dan kekurangan. Berikut ini akan kami paparkan kelebihan dan kekurangannya.

a. Kelebihan

1. Proses pencatatan lebih cepat
2. Integritas data lebih terjamin dan lebih terjaga
3. Data tidak perlu dibuat secara berulang

b. Kekurangan

1. Dibutuhkannya operator yang berpengalaman untuk mengoperasikannya
2. Data bisa saja hilang karena adanya virus