# BAB IV
# HASIL KEGIATAN KERJA PRAKTEK

## 4.1 Membantu menganalisis sistem yang berjalan

### 4.1. 1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Sistem yang berjalan di bagian bidang pengelolaan informasi kependudukan salah satunya sistem pengentrian data-data dalam membuat kartu keluarga yang di lakukan secara online dari berbagai kecamatan yang berada di kabupaten purwakata. Saat ini sistem yang dipakai adalah penggunaan aplikasi sistem informasi administrasi kependudukan (SIAK) yang dikeluarkan oleh departemen kependudukan pusat nasional negara republik indonesia yang dalam penggunaanya menggunakan sistem jaringan.

Jaringan yang dipakai saat ini adalah wireles area network (WAN) yang bekerja dibawah KAHARTI sistem antar lembaga dinas-dinas di purwakarta.

### 4.1.2 Analisis Dokumen

Aplikasi sistem informasi administrasi kependudukan(SIAK) yang dipakai oleh kabupaten purwakarta tidak ada bedanya dengan yang dipakai di kabupaten-kabupaten lainnya yang berada di indonesia. Hal itu karena aplikasi ini dikeluarkan langsung oleh dinas pusat nasional untuk menunjang kinerja kependudukan dan pencatatan sipil warga negara indonesia.

Karena adanya pembatasan yang sesuai dengan prosedur-prosedur yang diatur olehn undang-undang aplikasi ini tidak dapat di publikasikan secara detail namun hanya berupa gambaran besarnya saja. Adapun tampilan awal dari aplikasi ini adalah seperti di bawah ini.

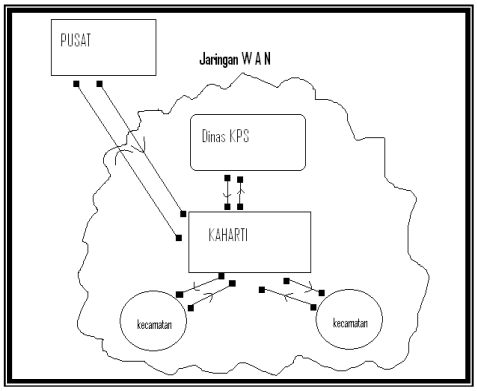



Sumber : Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Purwakarta,2010

**Gambar 4.1 Tampilan Awal SIAK**

Secara umumnya aplikasi ini dibuat berdasarkan sistem program berbasis web serta penyimpanan data dalam sebuah database yang terstruktur. Program ini dibuat dengan gabungan dari program visual basic (VB) java script, PHP, dan sistem database SQL. Aplikasi ini hanya bisa di akses oleh operator yang berwenang dengan id serta password masing-masing.

Adapun jaringan yang dipakai adalah sistem wireles area network (WAN) yang pada penggunaanya dinas kependudukan menumpang pada jaringan sistem antar lembaga antar dinas purwakarta. Hal itu terjadi karena dinas kependudukan belum bisa berdiri sendiri dalam menciptakan sebuah jaringan sendiri dalam menjalankan aplikasi sistem informasi administrasi kependudukan (SIAK).Skema dari bentuk sistem jaringan ini adalah seperti dibawah ini.




**Gambar 4.2**

**Jaringan WAN SIAK**

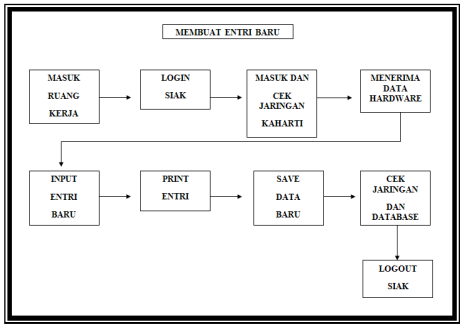
Jaringan ini yang berperan besar adalah dinas KAHARTI dinas jaringan antar lembaga yang menjalankan sistem jaringan SIAK yang dimiliki dinas kependudukan purwakarta. Sering terjadinya kesalahan dalam login operator dikarenakan KAHARTI bukan hanya mengerjakan jaringan dinas kependudukan saja melainkan dinas-dinas yang lainya juga karena tugas KAHARTI adalah sebagai penghubung informasi-informasi antar lembaga yang ada di purwakarta. Selain itu jaringan WAN ini juga amat rentan terhadap gejala alam dan masalah-masalah kecil yang kerap terjadi di berbgai kecamatan yang berkarakter berbeda-beda.

### 4.1.3 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Dalam setiap pengentrian data baru baik kartu keluarga (KK) atau pengentrian lainya terdapat prosedur-prosedur dalam pelaksanaannya. Prosedur-prosedur yang akan di analisis disini adalah ketika terjadi pengentrian data dari data mentah berupa hardware yang mengalami proses sehingga akan menjadi software dalam database dan printout sebuah kartu baik kartu keluarga ataupun kartu-kartu lainya.

#### 4.1.3.1 Flow Map

Adapun sistem yang sedang berjalan dalam ruang lingkup pengelolaan sistem informasi kependudukan saat ini akan digambarkan dalam sebuah flom map.



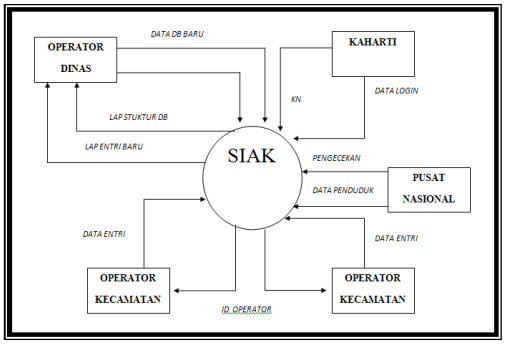

**Gambar 4.3**

**Flow Map Entri Baru**

Gambar diatas menunjukan bahwa ketika operator memeasuki ruang kerjanya pertama yang dilakukan adalah login dan masuk ke aplikasi SIAK. Setelah masuk operator mengecek untuk menghindari masalah tentang jaringan yang masih dibawah naungan dinas KAHARTI. Kemudian operator menerima data yang masih mentah untuk dibuatkan kartu keluarga (KK) atau kartu lainya dengan mengentrikan data-data tersebut. Kemudian hasil dari proses itu tadi di printout untuk dijadikan karu keluarga (KK) atau kartu lainya dan menyimpan kedalam database yang sudah teronlinekan ke kantor pusat dinas kabupaten.

### 4.1.3.2 Diagram Kontek

Jaringan yang saat ini mengunakan sistem wireles area network (WAN) akan disajikan dalam bentuk diagram kontek yang menggambarkan tentang bidang-bidang yang berjalan untuk menunjang berjalannya aplikasi sistem informasi administrasi kependudukan (SIAK) dalam sebuah jaringan sekabupaten purwakarta.



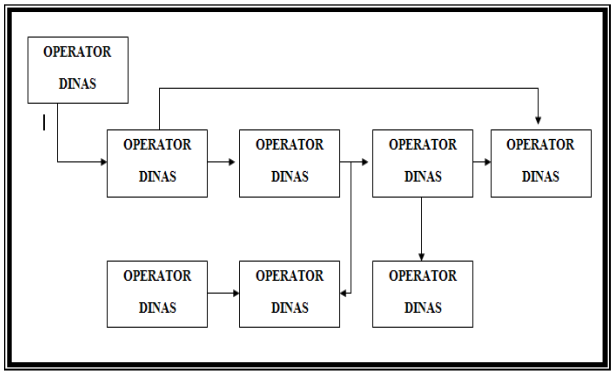

**Gambar 4.4**

**Diagram Kontek Jaringan SIAK**

Dari gambar diatas dapat dilihat begitu besarnya peranan dinas antar lembaga KAHARTI dalam menunjang berjalanya sistem SIAK ini. Peran KAHARTI dirasa sangan besar karena mengemban tugas yang yang berat dimana dinas kependudukan menumpang kejaringan WAN dinas KAHARTI untuk dapat mengonlinekan kecamatan-kecamatan yang berada di kabupaten purwakarta ini.

### 4.1.3.6. Data Flow Diagram

Laju data dari data mentah menjadi sebuah database dan hardware berupa kartu akandisajikan dalam bentuk data flow diagram untuk di analisis. Dalam gambar ini merupakan gambaran yang terjadi dalam sebuah ruangan kerja operator. Data dimulai ketika operator sudah menerima data mentah untuk dimasukan kedalam aplikasi SIAK untuk kemudian di proses.




**Gambar 4.5**

**Data Flow Diagram Laju Entri Data**

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa apabila operator mengalami masalah jaringan atau kesalahan dalam pengentrian maka aplikasi SIAK akan kembali ke operator sebagai timbal balik atau pertanda terjadi masalah. Dari gambar tersebut data yang berjalan akan jelas terlihat output yang berupa data database maupun sebuah kartu baru dalam sebuah printout.

### 4.1.4. Evaluasi Sistem yang berjalan

Dari uraian-uraian diatas dapat dilihat bahwa masalah-masalah dalam menjalankan aplikasi ini banyak sekali apabila ingin dirubah. Hasil analisa yang didapat adalah jaringan yang dipakai adalah sistem jaringan yang masih menumpang pada sebuah dinas antar lembaga yang hanya membuat jaringan yang dipakai SIAK harus melibatkan dinas lain yang kemungkinan sering terjadi masalah akan semakin besar.

Dalam membuat sebuah entri baru, operator sering mengalami masalah dalam melakukan login ke jaringan. Hal ini terjadi karena jaringan di KAHARTI sedang sibuk atau gejala-gejala alam. Dalam membuat output,yang pertama dilakukan adalah membuat printout berupa kartu-kartu baru kemudian data disimpan. Halini yang sering mengakibatkan sering terjadi perbedaan antara printout dan data yang tersimpan dalam database.

Masalah lain adalah data-data yang diproses dalam sebuah aplikasi SIAK ini selalu mengalami masalah karena data sementara dalam sebuah arus data kembali megalamiproses sebelum dimasukan dalam sebuah database. Kesalahanya sering terjadi ketika terjadi proses printout kemudian data diproses lagi untuk dijadikan data databayang terjadi pada saat yang tidak bersamaan. Hal ini terjadi apabila sistem sedang berjalan tiba-tiba terjadi kesalahan dalam sambungan atau operator keluar dari jaringan sehingga tidak bisa online lagi menjalankan aplikasi SIAK.

## 4.2 Membantu Membuat Usulan Perancangan Sistem

Usulan dilakukan perancangan sistem yang baru atau pengembangan dari sistem yang ada adalah adalah sebuah sistem yang mencoba dan mengurangi bagian-bagian yang dianggap penting dan bagian-bagian yang dianggap kurang penting. Dalam jaringan secara garis besarnya mencoba membuat jaringan sendiri tanpa menumpang pada dinas lain dalam menjalankan aplikasi yang dimiliki. Dalam ruang lingkup bagian sistem informasi disini mencoba membuat sesederhana mungkin dan setiap pelaksanaanya mencoba mengefisienkan segala bentuk kegiatan dalam menjalankan prosedur.

### 4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang baru ini diharapkan dengan memiliki jaringan sendiri dinas kependudukan dapat meningkatkan kinerja dalam menjalankan aplikasi SIAK secara online. Dengan memiliki jaringan sendiri dan hanya mengemban tugas menjalankan aplikasi siak saja dinas kependudukan mencoba

bekerja sama dengan salah satu provider dalam menediakan layanan berbasis sistem jaringan internet.

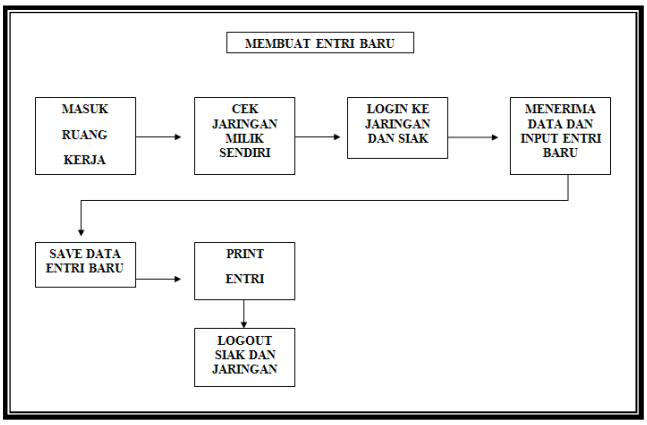
Dengan adanya perubahan pada bagian-bagian prosedur diharapkan para operator dapat bekerja lebih efektif guna menghemat waktu dan biaya dalam memakai jam kerja setiap harinya. Dengan perancangan yang sesederhana ini operator bisa menjalankan aplikasi dengan tenang tanpa adanya ganguan dalam bentuk apapun.

### 4.2.2. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Prosedur yang di usulkan diharapkan dapat memberikan sedikit perubahan dalam menjalankan sistem. Adapun usulan-usulan itu akan disajikan dalam bentuk bentuk seperti floe map, diagram kontek, data flow diagram.

#### 4.1.1.1. Flow Map

Sistem baru ini dimulai dengan ketika operator memasuki ruang kerjanya langsung mengecek jaringan yang dimiliki dinas kependudukan dan segera melakukan login agar bisa masuk kedalam jaringan dan aplikasi SIAK. Setelah mendapat data-data yang akan diinputkan segera operator melakukan kerjaanya untuk segera membuat entri baru. Setelah selesai entri baru tersebut disimpan dalam database dan di printout. Setelah semua data telah dibuatkan atau pekerjaanya selesai segera operator mel kukan loguot untuk keluar dari aplikasi SIAK dan jaringan. Hal itu dilakukan untuk menghemat waktu serta besarnya paket data yang terpakai. Dalam gambar dibawah ini pengembangan dari sistem yang telah ada akan jelas terlihat dimana ada pengembangan dinas KAHARTI tidak lagi menjadi masalah yang sering timbul.




**Gambar 4.6**

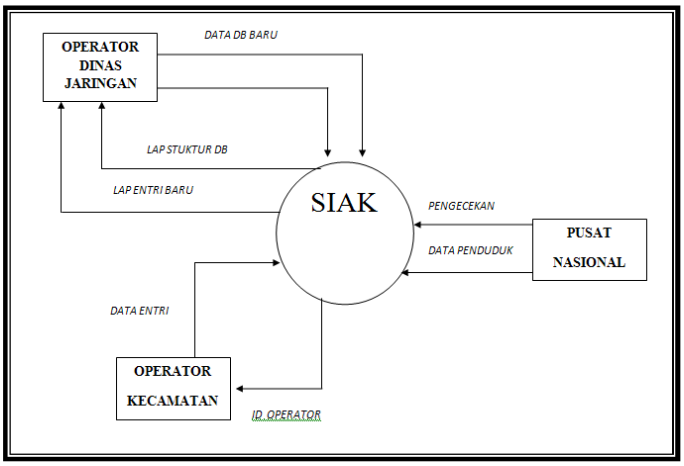
**Flow Map Entri Baru Usulan**

### 4.1.1.2. Diagram Kontek

Usulan jaringan yang di usulkan dimana dinas kependudukan membuat jaringan sendiri dengan tidak menumpang pada dinas KAHARTI. Dengan demikian operator yang berada di dinas kabupaten memiliki peran yang sangat besar dalam mengatur atau memperbaharui apabila terjadi masalah tanpa harus menunggu keputusan dari pihak KAHARTI lagi.

Adapun salah satu cra yang diusulkan adalah dengan menghilangan salah satu dinas yang saat ini dipakai dalam menjalankan sistem yaitu dinas KAHARTI. Penghilanhan ini bukan berarti dinas itu ditiadakan keberadaanya tetapi dinas kependudukan mencoba membangun sendiri sistem jaringan tanpa menumpang lagi pada KAHARTI. Dengan begitu dapat meminimalisir masalah-masalah yang timbul karena adanya dinas lain yang ikut menggunakan jaringan antar lembaga ini.

Karena adanya proses diatas maka akan menjadikan kontek dari sistem jaringan yang baru sehingga akan terbentuk gambaran seperti dibawah ini:




**Gambar 4.7**

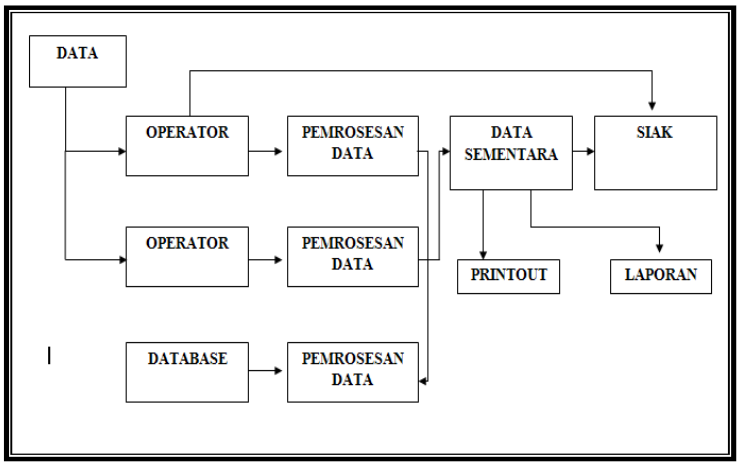
**Diagram Kontek Jaringan SIAK Usulan**

### 4.1.1.3. Data Flow Diagram

Dengan menambah operator dalam laju data dimana operator menerima data sementara yang mengalami masalah kembali ke opertor tanpan harus menunggu keluahan diwaktu yang akan datang. Hala itu diharapkan adanya masalah dapat diselesaikan pada saat itu jugauntuk menghemat waktu dan tenaga.

Dalam setiap data yang di print pada saat itu juga dibuatkan laporan untuk menghindari terjadi data ganda dalam database.

Diagram arus data hasil dari pengembangan dari sistem yang ada dapat dilihat dari gambar dibawah ini.




**Gambar 4.8**

**Data Flow Diagram Laju Entri Data Usulan**

### 4.1.1.4. Kamus Data

Karena adanya pembatasan dalam mengakses database yang dimiliki dinas kependudukan maka yang dapat diketahui dari database ini adalah berupa struktur database yang menggunakan sistem mysql dimana setiap pengentrian data baru akan secara otomatis tersimpan dalam database yang berada di dinas kabupaten. Setiap sebulan sekali database yang berda di dinas kabupaten akan dikirim ke dinas pusat sebagai laporan tentang kependudukan dan pencatatan sipil kabupaten purwakarta.

### 4.2.3 Evaluasi terhadap sistem yang di Usulkan/dirancang

Dalam sistem baru ini, peran dinas antar lembaga kabupaten purwakarta KAHARTI ditiadakan untuk mengurangi pihak-pihak yang menjalakan sistem ini. Sebagai gantinya diusulkan dinas kependudukan bekerjasama dengan salah satu provider penyedia jaringan internet untuk menjalankan aplikasi SIAK secara online. Dengan jaringan ini diharapkan segala bentuk gangguan dari gejala-gejala

alam akan diminimalisir serta tidak ada lagi masalah ketika gagal melakukan login karena jaringan yang sedang sibuk.

Dalam kinerja operator dilakukan berbagai perubahan baik penambahan maupun pengurangan setiap prosedurnya. Hal ini dilkukan seperti operator dapat membperbaiki kesalhan pada saat itu juga tanpa perlu menunggu keluhan dimana terjadi data ganda atau data yang hilang.