BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah bagian pembuatan dan perpanjangan *KTP* dan *KK* di Kantor Kecamatan Kadungora Kab.Garut yang akan dibahas dalam penelitian ini.

3.1.1 Sejarah Singkat Kecamatan Kadungora

Kecamatan Kadungora merupakan salah satu dari 42 Kecamatan dengan status sebagai Perangkat Daerah Pemerintah Kabupaten Garut, terbentuk berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2004 tentang Kecamatan dan Kelurahan.

Kecamatan Kadungora dipimpin oleh seorang Camat, yang saat ini dijabat oleh **Drs. Dadang Purwana** dengan Pangkat Pembina Tk.I/ IV b yang menjabat sejak bulan April 2009. Tugas pokok Camat Kadungora adalah melaksanakan kewenangan yang dilimpahkan Bupati Garut, sebagaimana yang tercantum dalam Keputusan Bupati Nomor:262 Tahun 2009 tentang Pelimpahan Sebagian Kewenangan Bupati kepada Camat dan juga berdasarkan Peraturan Daerah Nomor : 432 Tahun 2008 tentang Tugas pokok dan fungsi dan tata kerja Kecamatan Pola A.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

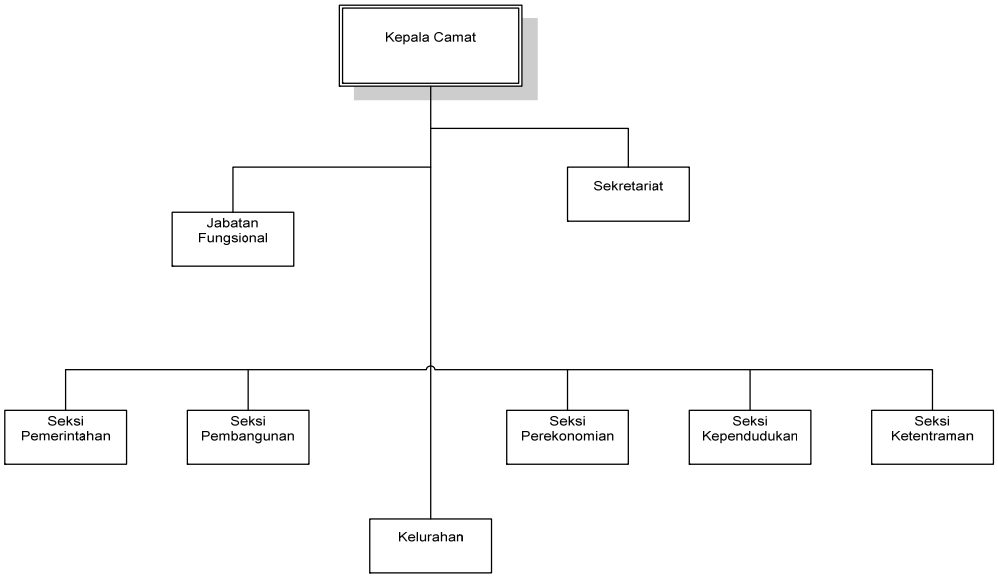
Visi

”Terwujudnya Garut yang Mandiri dalam Ekonomi, Adil dalam Budaya dan Demokratis dalam Politik menuju Ridho Allah SWT”

Misi

1. Meningkatkan propesionalisme para pelaku Home Industri,
2. Meningkatkan sarana dan prasarana penunjang kegiatan Home Industri,
3. Meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi Home Industri,
4. Meningkatkan tarap hidup masyarakat/IPM masyarakat**.**

3.1.3 Struktur Organisasi Kantor Kecamatan Kadungora



Gambar 3.1 *Bagan Struktur organisasi Kecamatan*

Sumber : (Struktur Organisasi Kantor Kecamatan Kadungora)

3.1.4 Deskripsi Tugas

Kecamatan mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagai kewenangan yang dilimpahkan oleh Bupati atau Walikota dibidang pemerintahan, pembangunan, perekonomian, kemasyarakatan, ketentraman dan ketertiban serta koordinasi dengan instansi otonom dan UPTD di wilayah kerjanya, adapun setiap pemegang jabatan memiliki tugas pokok sebagai berikut :

1. Kepala Camat

   Melapor Kepada : Walikota atau Bupati

   Menerima Laporan Dari :

   a. Jabatan Fungsional,
   b. Secretariat,
   c. Seksi Kependudukan,
   d. Seksi Pemerintahan,
   e. Seksi Pembangunan,
   f. Seksi Perekonomian,

   Tugas pokok Kepala Camat :

   a. Mengatur kebijakan dalam penyelenggaraan kegiatan pemerintahan, pembangunan, perekonomian kemasyarakatan, ketentraman dan ketertiban,
   b. Merekomendasikan setiap pengeluaran anggaran biaya dan operasi organisasi kecamatan berdasarkan strategi program pemerintah,
   c. Merekomendasikan pengangkatan jabatan fungsional kecamatan kepada Bupati atau Walikota,

d. Memberikan penyuluhan program kerja dan setrategi pemerintah kepada seluruh kelurahan wilayah kecamatan.

2. Jabatan Fungsional

Melaporkan kepada : Kepala Camat

Menerima laporan dari :

a. Seksi Pemerintahan,
b. Seksi Pembangunan,
c. Seksi Perekonomian,
d. Seksi Kependudukan,
e. Seksi Ketentraman dan Ketertiban

Tugas pokok Jabatan Fungsional :

a. Bertanggung jawab untuk pelayanan kemasyarakatan serta pelayanan kebutuhan perangkat kecamatan untuk memberikan kepuasan kepada masyarakat dalam rangka peningkatan kualitas hidup masyarakat,
b. Membuat solusi tentang permasalahan mengenai perkembangan dan kebutuhan dalam rangka peningkatan kualitas hidup masyarakat,
c. Melakukan konseling dan penilaian,
d. Pelaksanaan pembinaan pemerintah kelurahan dan pelayanan administrasi public,
e. Pelaksanaan pelayanan teknis administratif kesekretariatan,
f. Menyusun rencana kerja (Account Plan) para Account Manajer,

g. Memonitor dan mengevaluasi perkembangan program kerja dan operasi kecamatan.

3. Seksi Kependudukan

   Melapor kepada : Kepala Jabatan Fungsional

   Menerima Laporan dari : Kelurahan

   Tugas pokok Seksi Kependudukan :

   a. Memberikan penyuluhan kepada masyarakat berdasarkan program kerja dan strategi pemerintah,
   b. Menyelenggarakan kegiatan-kegiatan pelayanan peningkatan kualitas sumber daya manusia berdasarkan program kerja dan strategi pemerintah,
   c. Mendata kependudukan pada wilayah kecamatan.

4. Kelurahan

   Melaporkan kepada : Seksi kependudukan

   Menerima laporan dari : Rt/Rw

   Tugas pokok Kelurahan :

   a. Mendata kepenudukan pada wilayah desanya,
   b. Member pelayanan kepada masyarakat,
   c. Bersama seksi kependudukan kecamatan memberikan penyuluhan kepada masyarakat dalam rangka peningkatan kualitas hidup masyarakat berdasarkan program kerja.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam membuat sistem informasi prosedur pembuatan *KTP* dan *KK* secara *Online* yaitu metode deskriptif.

Metode Deskriptif yaitu menggambarkan sifat sesuatu yang tengah berlangsung pada saat riset dilakukan dan memeriksa sebab-sebab dari suatu gejala tertentu. Bertujuan untuk menjawab pertanyaan yang menyangkut sesuatu pada waktu sedang berlangsungnya proses riset.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data sebagai bahan kajian dalam penulisan Tugas akhir dengan tujuan membuat suatu sistem informasi, maka metode penelitian yang digunakan adalah mengumpulkan, mengolah dan menganalisa data dari sistem yang sedang berjalan.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

1. Observasi

Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan langsung terjun ke lapangan untuk mengamati permasalahan yang terjadi dalam perusahaan secara langsung ditempat kejadian.

Adapun observasi yang dilaksanakan di Kantor Kecamatan Kadungora pada bagian kependudukan mengenai prosedur pembuatan *KTP* dan *KK*. Dimana pada prosedur pembuatan *KTP* dan *KK* memakan waktu yang cukup lama, selain

itu pada proses permohonan pembuatan *KTP* dan *KK* sering terjadi antrian yang cukup panjang.

2. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu usaha atau percobaan secara sistematis, untuk mengumpulkan informasi yang kita butuhkan dari seseorang. Tujuan dari wawancara adalah untuk memperoleh informasi yang lebih akurat dan lengkap , untuk menyusun sistem yang baru agar sesuai dengan kebutuhan sistem organisasi.

Adapun wawancara yang dilaksanakan dengan pada bagian Jabatan Fungsional meliputi seputar permasalah – permasalahan yang sering dihadapi oleh pihak Kantor Kecamatan Kadungora seputar permasalahan pada prosedur pembuatan *KTP* dan *KK*.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia atau dikumpulkan/diberikan oleh pihak yang bersangkutan (Kantor Kecamatan Kadungora) kepada penulis.

Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode Dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber kebanyakan dari materi sejenis dokumen yang berkenaan dengan masalah yang diteliti. Metode ini digunakan untuk pengumpulan data yang berhubungan dengan sejarah, tujuan, kegiatan dan struktur organisasi.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode Pendekatan sistem yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode terstuktur yaitu suatu proses untuk mengimplementasikan urutan langkah untuk menyelesaikan suatu masalah dalam bentuk program.

Pemrograman Terstruktur adalah suatu proses mengimplementasikan urutan langkah untuk menyelesaikan suatu masalah dalam bentuk program. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat (*tools*) dan teknik-teknik (*techniques*) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan diperoleh sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

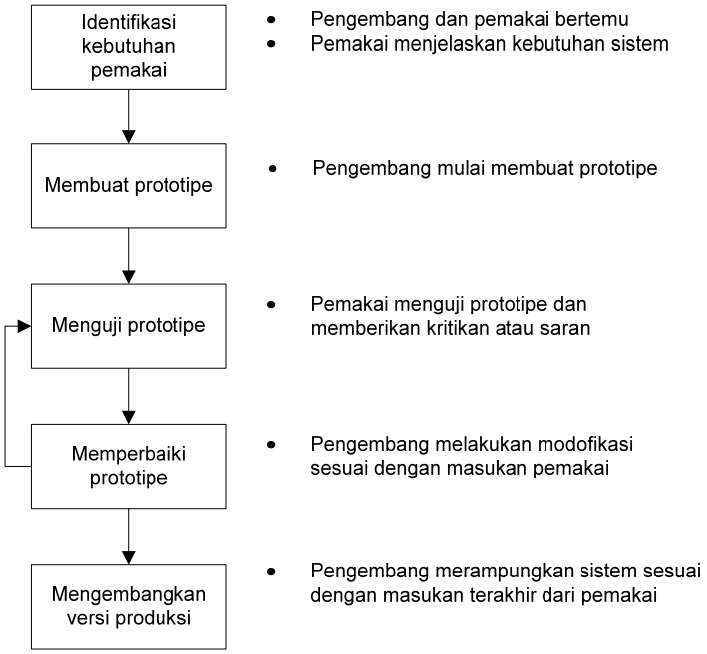
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode adalah suatu cara atau teknik yang sistematik untuk mengerjakan sesuatu. Metode yang digunakan untuk sistem informasi prosedur pembuatan *KTP* dan *KK* secara *online* adalah *prototypyping.*

Alasan mengapa penulis memakai metode *prototype* ini adalah karena metode ini terdiri dari tahap-tahap yang memberikan kemudahan jika pada satu tahap tidak sesuai maka dapat kembali ke tahap sebelumnya, sehingga cukup efektif dalam mendapatkan kebutuhan dan aturan yang jelas yang disetujui oleh user ataupun pembuat perangkat lunak itu sendiri. Dengan *prototype* ini juga, user

bisa langsung merasakan seakan-akan itu adalah sistem yang sebenarnya. Selain itu pengujiannya dilakukan oleh pembuat sistem atau *programmer* itu sendiri.

Metode menurut Azhar Susanto (2002 : 329) *sebagai suatu paradigma baru dalam pengembangan system informasi manajemen, tidak hanya sekedar suatu evolusi dari metode pengembnagan sistem informasi yang sudah ada, tetapi sekaligus merupakan revolusi dalam pengembangan sistem informasi manajemen.*



Gambar 3.2. aktifitas *Prototype*

Sumber : (Abdul kadir. 2007. *Pengenalan Sistem Informasi.* Andi. Yogyakarta)

Teknik yang digunakan dalam metode prototyping ada tiga teknik, yaitu :

1. Perancangan model

   Perancangan model adalah bagian yang terpenting dalam seluruh strategi prototyping yang digunakan sebagai alat untuk menjadikan model menjadi system interaktif, struktur pemrograman dalam pengembangan system informasi secara bertahap. Dari semua kegiatan, pembuatan model membantu memperoleh perubahan-perubahan secara bertahap bagaimana prototype dengan komponen system informasi yang sebelumnya.

2. Perancangan Dialog

   Perancangan disusun agar keterlibatan user menjadi jelas dan fleksibel. Aspek dalam perancangan dialog mencakup keseluruhan unsure yang harus didialogkan, seperti pemilihan perintah-perintah system informasi, layout tampilan dilayar, penanganan masalah-masalah khusus dan kemungkinan disediakannya prosedur untuk menjalankan sistem yang diterapkan.

3. Simulasi

   Simulasi dalam prototyping dilakukan untuk menunjukkan bagaimana cara kerja sebuah system informasi manajemen yang akan diterapkan kelak. Unsur-unsur yang disimulasikan biasanya menunjukkan bagaimana data diorganisasikan serta waktu yang diperlukan untuk mengoprasikan system informasi yang akan digunakan. Sebagai suatu teknik dan perangkat dari prototyping, simulasi sangat

tergantung pada model yang dirancang, yang memungkinkan dilakukannya simulasi bagian tertentu tanpa mengganggu system informasi secara keseluruhan.

Secara ideal *prototype* berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak. Bila *prototype* yang sedang bekerja dibangun, pengembang harus mempergunakan fragmen-fragmen program yang ada atau mengaplikasikan alat-alat bantu (contohnya *refort generation,windows manager*, dll) yang memungkinkan program bekerja secara cepat.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Pada langkah ini perancangan digambarkan dalam bentuk bagan alir dokumen (*Flowmap*),Diagram Konteks (*Conteks Diagram*), Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*) dan Kamus Data (*Data Dictionary*).

1) Flow Map

Bagan alir dokumen atau disebut juga bagan alir formulir merupakan bagan alir yang menunujukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya. Bagan alir dokumen menggambarkan aliran dokumen dan informasi arus antar area pertanggung jawaban di dalam sebuah organisasi. Secara rinci bagan alir ini menunjukan dari mana dokumen tersebut berasal, distribusinya, tujuan digunakannya dokumen tersebut dan lain-lain. Bagan alir ini bermanfaat untuk menganalisis kecukupan prosedur pengawasan dalam sebuah sistem.

2) Diagram Kontek

Diagram konteks adalah model atau gambar yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan sistem. Untuk menggambarkan diagram konteks, kita deskripsikan data apa saja yang dibutuhkan oleh sistem dan dari mana sumbernya, serta informasi apa saja yang akan dihasilkan oleh sistem tersebut dan kemana informasi tersebut akan diberikan.

Diagram konteks adalah kasus khusus dari DFD atau bagian dari DFD yang berfungsi memetakan modul lingkungan yang dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

3) Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu gambaran secara logical. DFD biasanya digunakan untuk membuat sebuah model sistem informasi dalam bentuk jaringan proses yang saling berhubungan satu sama lainnya oleh aliran data. Keuntungan menggunakan DFD adalah untuk lebih mamudahkan pemakai (user) yang kurang menguasai dalam bidang komputer untuk lebih mengerti sistem yang akan dikembangkan atau dikerjakan. Proses data pada Data Flow Diagram (DFD) merupakan sekumpulan program dapat juga merupakan transformasi data secara manual.

4) Kamus Data

Kamus data (KD) atau data dictionary (DD) atau disebut juga dengan istilah sistem data dictionary adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan – kebutuhan informasi dari suatu informasi.untuk dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Pada perancanagan sistem digunakan untuk

merancang input, merancang laporan-laporan dan database. KD dibuat berdasarkan arus data yang ada di DAD dan hanya ditunjukan nama arus datanya saja.

5) Perancangan Basis Data

Basis Data terdiri dari dua kata, yaitu Basis dan Data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang atau berkumpul. Sedangkan Data adalah representasi fakta dunia nyata mewakili suatu objek seperti manusia, barang, hewan, peristiwa dan sebagainya.

Basis data merupakan kumpulan dari data-data yang saling terkait dan saling berhubungan satu dengan lainnya. Basis data adalah kumpulan-kumpulan file yang saling berkaitan.

Merancang data base merupakan suatu hal yang sangat penting. Kesulitan utama dalam merancang data base adalah bagaimana merancang sehingga database dapat memuaskan keperluan saat ini dan masa mendatang. Pada langkah ini terdapat empat bagian,yaitu ERD(*Entity Relationship Diagram*), nomalisasi, relasi tabel dan struktur file.

a. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antara data dalam basis data berdasarkan suatu persepsi bahwa *real world* terdiri dari objek-objek dasar yang mempunyai hubungan relasi antara objek-objek tersebut.

Normalisasi

Normalisasi merupakan pengelopokan data elemen menjadi table-table yang menunjukan entity dan relasinya. Pada proses normalisasi selalu diuji pada beberapa kondisi, apakah ada kesulitan pada saat tambah/insert, menghapus/delete, mengubah/update, membaca/retrive pada suatu database, bila ada kesulitan pada pengujian tersebut, maka relasi tersebut dipecahkan pada beberapa tabel lagi atau dengan kata lain perancangan belumlah mendapat database yang optimal, walaupun jumlah normalisasi ini bervariasi dasar normalisasi sebenarnya hanya ada tiga, yaitu bentuk normal pertama, dan bentuk normal kedua.

1. Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form)*

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi.Data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan kedatangannya.

2. Bentuk Normal Pertama *(1NF/First Normal Form)*

Bentuk ini sangat sederhana. Aturannya sebuah table tidak boleh mengandung kelompok yang terulang.

3. Bentuk Normal Kedua *(2 NF/ Second Normal Form)*

Aturan kedua berbunyi bahwa bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal kesatu dan setiap file yang tidak bergantung sepenuhnya pada kunci primer harus dipindahkan ke table lain.

4. Bentuk Normal Ketiga (*3NF / Third Normal Form*)

Aturan normalisasi ketiga berbunyi bahwa relasi haruslah dalam bentuk normal kedua dan tidak boleh ada kebergantungan antara field-field non-kunci (kebergantungan *transitif*).

a) Tabel relasi

Didalam sebuah *database*, setiap tabel memiliki sebuah *fields* yang memiliki nilai untuk setiap baris. *Fields* ini ditandai dengan icon bergambar kunci di depan namanya. Baris-baris yang berhubungan pada tabel mengulangi kunci primer (*primary key*) dari baris yang dihubungkannya pada tabel lain. Salinan dari kunci primer di dalam tabel-tabel yang lain disebut dengan kunci asing (*foreign key*). Dan semua *field* bisa menjadi kunci asing. Yang membuat sebuah field merupakan kunci asing adalah jika dia sesuai dengan kunci primer pada tabel lain.

3.2.4 Pengujian Softrware

Pengujian sistem merupakan bagian yang sangat penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal. Terdapat dua pengujian yang ada diantaranya dengan menggunakan black box dan white box

Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean.

Dalam tahap pengujian ini penulis menggunakan pengujian *black box*. Alasannya karena pengujian *black box* dapat mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat dapat berfungsi dengan benar dan telah sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian *black box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika intern perangkat lunak. Pengujian *black box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *black-box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak ,mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian *black-box* bukan merupakan alternative dari teknik *white-box*, tetapi merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalahan dari pada metode *white-box*.

Pengujian black-box berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut :

(1) Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang,

(2) Kesalahan interface,

(3) Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal,

(4) Kesalahan kinerja,

(4) Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

Sedangkan pengujian White Box adalah sistem pengujian yang meramalkan cara kerja perangkat lunak secara rinci, karenanya logikal path (jalur logika) perangkat lunak akan ditest dengan menyediakan test case yang akan mengerjakan kumpulan kondisi dan atau pengulangan secara spesifik. Secara sekilas dapat diambil kesimpulan white box testing merupakan petunjuk untuk mendapatkan program yang benar secara 100%.

Penulis menggunakan metode Black Box dalam perancangan program aplikasi ini, dikarenakan metode Black Box ini tidak terfokus pada struktur kontrol seperti pengujian *white-box* tetapi pada domain informasi.