



Sistem Informasi Data Kependudukan Pada Kantor Kecamatan Cimahi Utara

Atep Hidayat^{*1}

^{*1}Universitas Nasional Pasim Bandung

Email : ^{*1}atephidayat829@gmail.com

Abstract

Office District of Cimahi North represent one of the existing District is cimahi town, having four Sub-District. that is sub-district of Cibabat, Cipageran, Citeurep, Pasirkaliki. Frequent Problems appear in this Office District is in data processing like seeking and is depository of not regular data and less well guaranted its security. And also presentation of less available report. Is one of them caused by its process still done manually. Pursuant to existing problems hence developed a information system of data residential by using prototype method with model approach of Oriented Object (OO) using OOA (Object Oriented Analysis) and OOD (Object Oriented Design). visualizing with UML (Unified Modelling Language).

With made by Information System expected can give amenity especially to part of Division head Governance in the case of process data and provide residential information swiftly.

Keywords : Information Sistem, the existing District prototype, Object Oriented Analysis, Object Oriented Design, Unified Modelling Language.

Abstrak

Kantor Kecamatan Cimahi Utara merupakan salah satu Kecamatan yang ada dikota cimahi, yang mempunyai empat Kelurahan yaitu kelurahan Cibabat, Cipageran, Citeurep, Pasirkaliki. Permasalahan yang kerap muncul di Kantor Kecamatan ini adalah dalam pengolahan data seperti pencarian dan penyimpanan data yang tidak teratur dan kurang terjamin keamanannya. Serta penyajian laporan yang kurang tersedia. Salah satunya disebabkan karena prosesnya masih dilakukan secara manual.

Berdasarkan permasalahan yang ada maka dikembangkan suatu sistem informasi data kependudukan dengan menggunakan metode prototype dengan model pendekatan Oriented Object (OO) yang menggunakan OOA (Object Oriented Analysis) dan OOD (Object Oriented Design). Yang divisualisasikan dengan UML (Unified Modelling Language).

Dengan Sistem Informasi yang dibuat ini diharapkan mampu memberikan kemudahan terutama untuk bagian Kasi Pemerintahan dalam hal mengolah data dan menyediakan informasi kependudukan dengan cepat.

Kata Kunci : Sistem Informasi, kependudukan , prototype, Object Oriented Analysis, Object Oriented Design, Unified Modelling Language.

I. PENDAHULUAN

Dunia teknologi informasi saat ini sudah sedemikian pesat dan merambah ke berbagai sisi kehidupan manusia. Sistem komputer merupakan teknologi yang canggih dan mendukung untuk memudahkan pengaksesan dan pengolahan data yang memungkinkan dalam jumlah yang banyak.

Dalam hal ini Sistem informasi Kependudukan di Kantor Kecamatan Cimahi Utara masih mengalami berbagai permasalahan adapun Penyebab atau pokok permasalahan yang ditemui sebagai berikut:

1. Sulitnya pencarian data Kependudukan yang disebabkan data masih berbentuk dokumen / arsip.

2. Laporan tentang data kependudukan kurang tersusun dengan baik dan masih berbentuk monografi (laporan yang di tulis terpajang yang kadang-kadang informasi tersebut sudah lama).
3. Dalam hal penyimpanan data Kependudukan sering terjadi penumpukan arsip yang kurang teratur, kurang rapi, kurang aman. Maka akan menyebabkan keamanan data kurang terjamin.

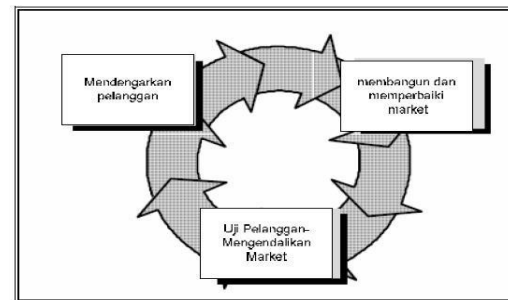
Dari ketiga permasalahan tersebut terfokus pada tujuannya adalah sebagai berikut:

1. Supaya proses pencarian data dapat dilakukan dengan mudah sehingga memungkinkan bisa memberikan informasi yang diharapkan lebih cepat.
2. Memberikan Informasi laporan Kependudukan supaya diharapkan perubahan perubahan dari perkembangan masyarakat dapat diketahui.
3. Supaya Data Kependudukan dapat tersimpan secara rapi, teratur dan aman dalam sebuah Database yang dibuat.

II. METODE PENELITIAN

Metode yang memberikan ide bagi analis sistem atau programmer untuk menyajikan gambaran yang lengkap,

Sehingga pemesan Sistem akan melihat pemodelan dari sistem itu, baik dari sistem tampilan maupun teknik prosedural yang akan dibangun. Meliputi serangkaian kegiatan seperti yang tertera pada gambar berikut ini :



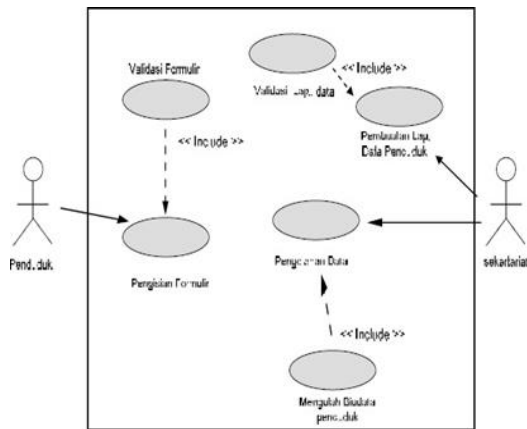
Gambar 2 : Model Prototyping

Sumber [Pressman Roger 2002
Rekayasa Perangkat Lunak]

Adapun penjelasan dari gambar di atas adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan kebutuhan : developer dan klien bertemu dan menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya. Detil kebutuhan mungkin tidak dibicarakan disini, pada awal pengumpulan kebutuhan
2. Perancangan : perancangan dilakukan cepat dan rancangan mewakili semua aspek software yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan prototype.
3. Evaluasi prototype : klien mengevaluasi prototype yang

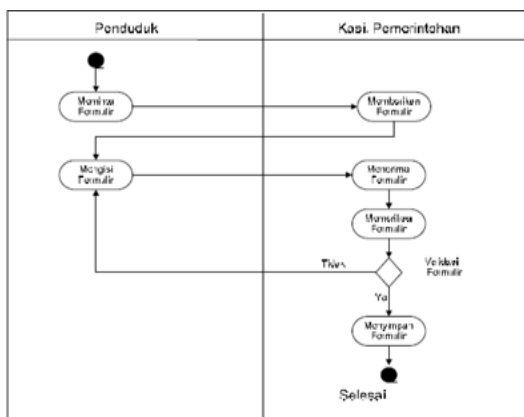
dibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan software.



Gambar 2.1 Model bisnis proses sistem yang sedang berjalan.

Aktivitas Diagram Pengisian Formulir

.Activity diagram memodelkan alur kerja (workflow) sebuah proses bisnis dan urutan aktivitas dalam suatu proses



Gambar 2.1 Activity Diagram Pengisian Formulir

Scenario Use Case Pengisian Formulir

Nama Use Case : Pengisian Formulir

Actor : Penduduk

Type : Primary

Worker : Kasi Pemerintahan

Tujuan : Melakukan pengisian formulir

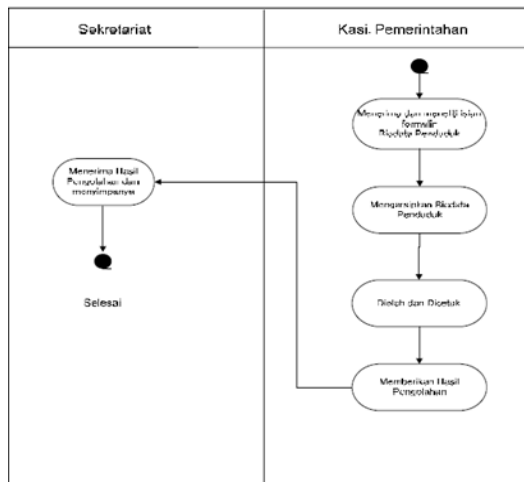
Deskripsi : Kasi. Pemerintahan memberikan formulir dan penduduk langsung mengisi formulir tersebut. Kasi Pemerintah menerima kembali formulir yang sudah diisi dan memeriksa apakah formulir tersebut valid atau tidak. Jika Formulir tersebut valid maka Kasi. Pemerintahan langsung menyimpannya.

Tabel 2.1 Scenario Use Case Pengisian Formulir

Penduduk	Kasi. Pemerintah
1. Meminta Formulir	
	2. Memberikan Formulir
3. Mengisi Formulir yang diberikan Petugas	
	4 . Memeriksa Formulir tersebut apakah valid atau tidak.
	5. Jika Formulir tersebut valid maka langsung disimpan.



Aktivitas Diagram Pengolahan Data



Gambar 2.2 Activity Diagram
Pengolahan Data

Scenario Use Case Pengolahan Data

Nama Use Case : Pengolahan Data

Penduduk Actor : Sekretariat

Type : Primary

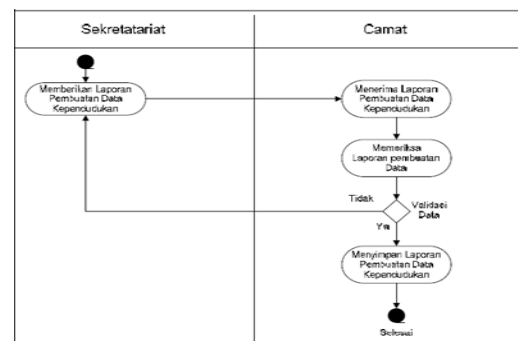
Worker : Kasi Pemerintahan Tujuan
Mengolah Data Penduduk

Deskripsi : Kasi. Pemerintah menerima dan meneliti formulir isian, mengarsipkan biodata penduduk kemudian langsung diolah dan dicetak, memberikan hasil pengolahan ke sekretariat. Sekretariat menerima hasil pengolahan kemudian menyimpannya.

Tabel 2.3 Scenario Use Case
Pengolahan Data Kependudukan

Sekretariat	Kasi. Pemerintahan
	1. Menerima dan meneliti isian formulir
	2. Mengarsipkan Biodata Penduduk
	3. Diolah dan dicetak
	4. Memberikan hasil pengolahan
6. Menerima Hasil pengolahan kemudian menyimpannya.	

Aktivitas Diagram Laporan Pembuatan Data Kependudukan.



Gambar 3.3 Activity Diagram Laporan
Pembuatan Data Kependudukan.

Scenario Use Case Laporan Pembuatan Data Kependudukan.

Nama Use Case : Laporan pembuatan
data Penduduk

Actor : Sekretariat Type : Primary

Worker : Camat



Tujuan: Memberikan penjelasan bagaimana hasil pengolahan data kependudukan dilaporkan .

Deskripsi : Sekretariat memberikan sebuah laporan Data kependudukan kepada Camat, lalu Camat memeriksa laporan tersebut dan jika valid maka langsung disimpan menjadi sebuah Laporan Data Kependudukan

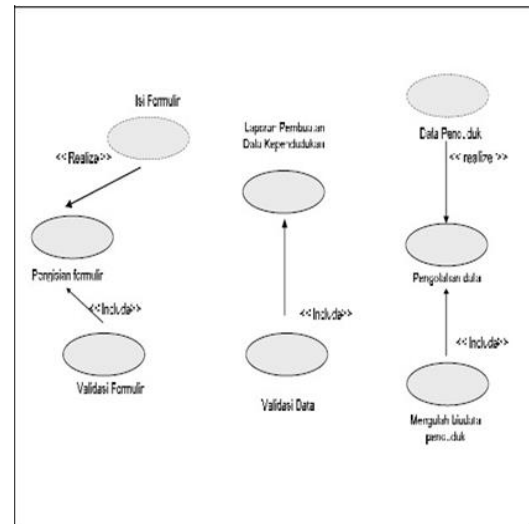
Tabel 2.4 Scenario Use Case Laporan Pembuatan Data Kependudukan

Sekretariat	Camat
1. Memberikan laporan Pembuatan data kependudukan	
	2. Menerima Laporan Pembuatan Data Kependudukan
	3. Memeriksa Laporan tersebut jika valid maka akan langsung disimpan.

Bisnis Objek Model

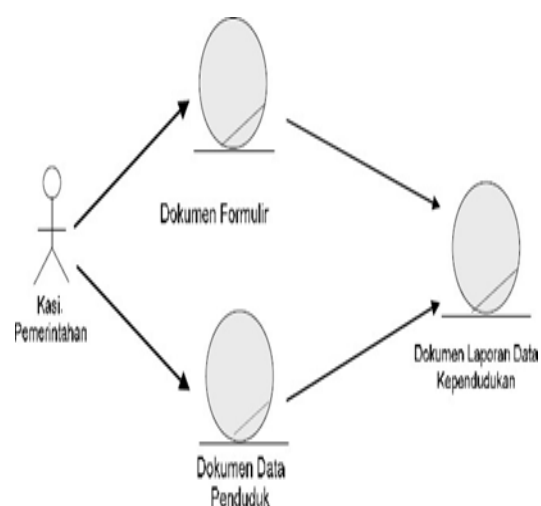
Bussiness Object Model adalah :“ Model Objek yang menggambarkan realisasidari business use-case (Business Use Case Realization)”. Business Object model bertugas mengenali semua “Orang yang bekerja” dan “Benda” yang terlibat dalam bisnis dan bagaimana satu sama lain berhubungan.Terdapat tiga elemen dalam Business Object Model, yaitu Business Worker(pekerja bisnis), Business Entity (entitas bisnis), dan Business Use Case Realization.

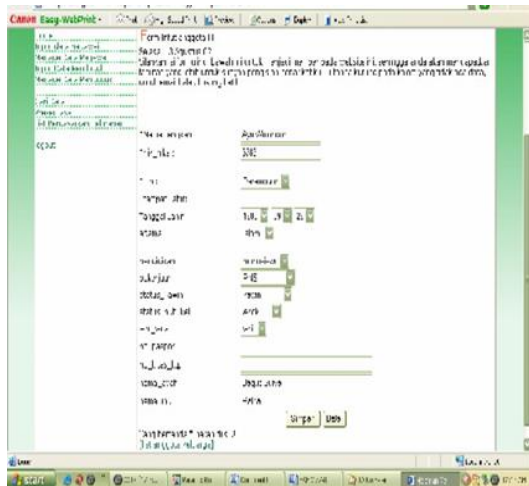
Adapun Business Object Model dan Sistem Pendataan Penduduk Di Kantor Kecamatan Cimahi Utara.



Gambar 3.4 Model Bisnis Objek dan Sistem Informasi Kependudukan di Kantor Kecamatan Cimahi Utara

Use Case Realization Pengolahan Data Penduduk





Gambar 3.3 Tampilan Input Data Anggota Keluarga

Tampilan Output Data Penduduk

Pegawai dapat melihat hasil dari semua inputan yang telah dilakukan, pegawai juga dapat memilih tombol edit untuk perubahan. tombol detail untuk melihat hasil dari data yang dimasukkan.



Gambar 3.4 Tampilan Output Data Penduduk Tampilan Output Data Anggota Keluarga

Untuk melihat Data anggota keluarga maka akan tampil gambar seperti dibawah ini :



Gambar 3.5 Tampilan Output Data Tambahan Anggota Keluarga

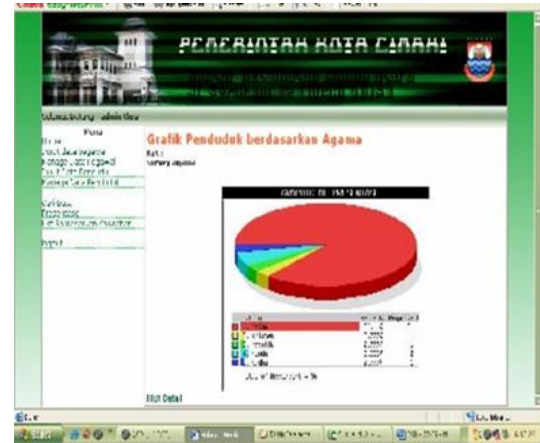
Tampilan Pencarian Data dan hasilnya.

Untuk pencarian data pegawai atau penduduk klik tombol Cari data maka akan tampil form seperti dibawah ini. Kemudian isi kata kunci dengan memasukkan Nama atau Nomor, pilih cari di penduduk atau pegawai kemudian search.



Gambar 3.6 Tampilan Pencarian Data.

Tampilan hasil presentase data penduduk sesuai kriteria berupa grafik seperti dibawah ini:



Gambar 3.9 Tampilan Hasil Presentase Data Berbentuk Grafik

No	Nama	Alamat	Agama	Jenis Kelamin
1	Andi	Jl. Merdeka No. 10	Islam	Laki-laki
2	Budi	Jl. Sudirman No. 15	Kristen	Laki-laki
3	Citra	Jl. Diponegoro No. 20	Katolik	Perempuan
4	Dani	Jl. Soekarno No. 25	Hindu	Laki-laki
5	Eva	Jl. Veteran No. 30	Islam	Perempuan
6	Fani	Jl. Pemuda No. 35	Kristen	Perempuan
7	Gani	Jl. Kemerdekaan No. 40	Katolik	Laki-laki
8	Hani	Jl. Kartasura No. 45	Hindu	Perempuan
9	Iani	Jl. Pahlawan No. 50	Islam	Laki-laki
10	Jani	Jl. Satrio No. 55	Kristen	Perempuan

Gambar 3.7 Tampilan Hasil Pencarian Data Penduduk

Tampilan Presentase Data Sesuai Kriteria

No	Nama	Alamat	Agama	Jenis Kelamin
1	Andi	Jl. Merdeka No. 10	Islam	Laki-laki
2	Budi	Jl. Sudirman No. 15	Kristen	Laki-laki
3	Citra	Jl. Diponegoro No. 20	Katolik	Perempuan
4	Dani	Jl. Soekarno No. 25	Hindu	Laki-laki
5	Eva	Jl. Veteran No. 30	Islam	Perempuan
6	Fani	Jl. Pemuda No. 35	Kristen	Perempuan
7	Gani	Jl. Kemerdekaan No. 40	Katolik	Laki-laki
8	Hani	Jl. Kartasura No. 45	Hindu	Perempuan
9	Iani	Jl. Pahlawan No. 50	Islam	Laki-laki
10	Jani	Jl. Satrio No. 55	Kristen	Perempuan

Gambar 3.8 Tampilan Presentase Data Sesuai Kriteria

No	Nama	Alamat	Agama	Jenis Kelamin
1	Andi	Jl. Merdeka No. 10	Islam	Laki-laki
2	Budi	Jl. Sudirman No. 15	Kristen	Laki-laki
3	Citra	Jl. Diponegoro No. 20	Katolik	Perempuan
4	Dani	Jl. Soekarno No. 25	Hindu	Laki-laki
5	Eva	Jl. Veteran No. 30	Islam	Perempuan
6	Fani	Jl. Pemuda No. 35	Kristen	Perempuan
7	Gani	Jl. Kemerdekaan No. 40	Katolik	Laki-laki
8	Hani	Jl. Kartasura No. 45	Hindu	Perempuan
9	Iani	Jl. Pahlawan No. 50	Islam	Laki-laki
10	Jani	Jl. Satrio No. 55	Kristen	Perempuan

Gambar 3.10 Tampilan Hasil Presentase Data Berdasarkan Tabel

Pengujian Program

Pengujian program dilakukan dengan cara pengetesan form program yang telah terintegrasi. Setelah setiap form dites dan tidak terdapat kesalahan, maka selanjutnya dilakukan



test secara keseluruhan menjadi satu unit program, hal ini untuk meyakinkan bahwa semua form dapat terintegrasi tanpa mengalami kesalahan.

Tabel 3.2 Hasil Pengujian

No	Pengujian	Skenario	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
1	Login sebagai admin	Memasukkan data username: admin, password: 123456	Masuk kehalaman admin dan terdapat konfirmasi verifikasi login	Sukses
2	Input Data Pegawai	Memasukkan data-data pegawai yang baru	Dapat dilihat oleh pengguna web ini.	Sukses
3	Input Data penduduk	Memasukkan data-data penduduk yang baru	Dapat dilihat juga oleh pengguna web ini.	Sukses
4	Input Data Form Anggota Keluarga	Memasukkan data tambahan untuk anggota baru	Untuk memudahkan si user memasukkan tambahan anggota keluarga yang terdaftar	Sukses
5	Output Data Pegawai	Menampilkan daftar-daftar pegawai	Dapat melihat daftar-daftar pegawai secara keseluruhan yang ada di kantor kecamatan tersebut	Sukses
6	Output Data Penduduk	Menampilkan daftar-daftar penduduk	Dapat melihat data-data penduduk secara keseluruhan.	Sukses
7	Output tambah anggota keluarga	Menampilkan tambahan anggota baru	Memberikan kemudahan dalam menambahkan anggota baru	Sukses
8	Output hasil pencarian	Menampilkan berbagai pencarian data penduduk	Memudahkan dalam proses pencarian sesuai yang diinginkan	Sukses
9	Output hasil Presentase	Menampilkan Berapa banyak penduduk yang terdaftar di kantor kecamatan tersebut	Memudahkan user untuk mengetahui berapa banyak jumlah anggota penduduk yang terdaftar.	Sukses

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan sebelumnya masih terdapat beberapa masalah yang dapat mengurangi efektifitas dan efisiensi rangkaian proses kerja Di Kantor Kecamatan

Cimahi Utara, Dengan dibangunnya sistem ini dapat ditarik kesimpulan, yaitu:

1. Dengan adanya Program yang dibuat maka proses pengolahan data penduduk seperti Pencarian data yang tadinya harus mencari dalam arsip / dokumen yang kadang – kadang menumpuk, sekarang sudah bisa dicari dalam database sistem yang sangat memungkinkan dapat memberikan kemudahan dalam pencarian data yang lebih cepat.
2. Dengan dibuatnya aplikasi penyajian laporan yang berbentuk grafik yang tersedia dengan data-datanya. Dapat Memberikan Informasi yang diinginkan dan Perubahan-perubahan dari perkembangan masyarakat dapat diketahui.
3. Dengan dibuatnya media penyimpanan kedalam sistem database kemungkinan hilangnya data dapat diminimalisir dan keamanan dari data lebih terjamin.

V. SARAN

Optimalisasi kinerja sistem ini maka mengusulkan beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan :

1. Pengembangan Perangkat lunak lebih diperluas lagi ,jadi tidak hanya terbatas pada kegiatan



pengolahan data seperti pencarian dan penyimpanan, serta penyajian laporan bisa ditambahkan tentang tata cara pendaftaran penduduk, modul-modul informasi kependudukan untuk bidang-bidang yang lainya.

2. Untuk menjaga hal – hal yang tidak diinginkan terjadi dalam sistem perlu ditambahkan suatu proses maintenance & Development

DAFTAR PUSTAKA

- [1] [Fitzgeral, Jerry, Analisis Desain dan Analisis Sistem Informasi, 1995, Andi, Yogyakarta.
- [2] Fathansyah, Ir, Basis Data, 2004, Informatika, Bandung.
- [3] Jogyianto, HM., Analisis dan Desain Sistem Informasi, 1995 Andi Offset, Yogyakarta.
- [4] Linda Marlinda, Sistem Basis Data, 2004, Andi Offset, Yogyakarta
- [5] Melwin Safrizal, Pengantar Jaringan Komputer, 2005, Andi Offset, Yogyakarta.
- [6] Mohammad Sukarno, Membangun Website Dinamis Interaktif Dengan PHPMy SQL, 2006, Eska Media, Jakarta.
- [7] Pressman Roger, S,phd. Rekayasa Perangkat Lunak pendekatan praktisi (buku satu), 2002, ANDI, Yogyakarta.
- [8] Sri Darwiyanti, Pengantar Unified Modelling Language

(UML), 2003, Ilmu Komputer.Com.

- [9] Suhendar Sihariman, Visual Modelling menggunakan Rational Rose, 2003, Informatika Bandung. Sumber , Penataanusahaan Data Penduduk, 2003, DEPDAGRI.
- [10] Firdaus, E. A., Maulani, S. (2023). Perencanaan Kerangka Kerja Menggunakan The Open Group Architecture Framework-Architecture Development Method (TOGAF-ADM) pada Puskesmas Sukatani. Jurnal Sistem Informasi Galuh, 32-37.