

**JURNAL SKRIPSI
SISTEM INFORMASI PEMBINAAN DAN PENILAIAN
WARGA BINAAN PEMASYARAKATAN
BERBASIS MULTIUSER**

(Studi Kasus di Lembaga Pemasyarakatan Klas 1 Semarang)



Oleh :

Moch. Firdaus Falah Fikha

NPM. 11045.102.0054

**Program Studi S1 Sistem Komputer
Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer (STEKOM)
SEMARANG
2014**

ABSTRAK

Lembaga Pemasyarakatan Klas I Semarang sebagai Unit Pelaksana Teknis di bidang pemasyarakatan dan bertanggung jawab langsung pada Kantor Wilayah Departemen Hukum dan Hak Asasi manusia Jawa Tengah. Dengan banyaknya WBP yang jumlahnya sekitar 1.000 orang tersebut maka dibutuhkan sebuah sistem informasi data pembinaan dan penilaian WBP pada sekretariat BIMPAS (Bimbingan Pemasyarakatan). Pada saat ini sekretariat bimpas masih menggunakan pengolahan data secara manual yaitu menggunakan pengolahan data dengan Microsoft Excel. Dengan pengolahan data menggunakan Microsoft Excel banyak sekali kekurangannya seperti adanya data yang kembar sehingga mengakibatkan kekacauan dalam pengolahan pembinaan dan nilai WBP karena data yang sudah masuk di masukkan lagi dan pada saat pimpinan menghendaki laporan sewaktu waktu maka tidak bisa dibuat langsung tetapi harus mengolah data dengan membuka lembar per lembar sehingga tidak efektif dan efisien.

Dalam menyelesaikan masalah tersebut maka penulis mengumpulkan data dan fakta yang ada pada Bagian Bimpas Lapas Klas 1 Semarang, selanjutnya merancang suatu system informasi yang sesuai dengan kebutuhan instansi. Dalam pembuatan sistem informasi, penulis menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Basic 6.0*, *My SQL Server* sebagai *database*, berbasis *multiuser*.

Dengan rancangan sistem informasi tersebut diharapkan mampu menangani permasalahan pada instansi, yaitu memperoleh kemudahan dalam data pembinaan dan penilaian WBP, sehingga dapat memberikan laporan yang diinginkan secara tepat dan akurat

Kata Kunci : Sistem, Informasi, Database, Multiuser
Jumlah Halaman :

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi komputer pada saat ini telah membawa kemajuan yang besar dalam berbagai bidang di setiap instansi pemerintah dan swasta, terutama bagi negara yang sedang berkembang. Perkembangan yang demikian tersebut didukung oleh tersedianya perangkat keras maupun perangkat lunak yang semakin hari semakin hebat kemampuannya. Sistem informasi pengolahan data yang dibutuhkan oleh sebuah organisasi maupun instansi dipergunakan untuk tujuan pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, dan juga menyalurkan informasi itu sendiri.

Lembaga Pemasyarakatan Klas I Semarang sebagai Unit Pelaksana Teknis di bidang pemasyarakatan dan bertanggung jawab langsung pada Kantor Wilayah Departemen Hukum dan Hak Asasi manusia Jawa Tengah. Lembaga Pemasyarakatan Klas I Semarang diresmikan pemakaiannya pada tanggal 13 Maret 1993 oleh Menteri Kehakiman Bapak Ismail Saleh, SH. Lembaga Pemasyarakatan Klas I Semarang berlokasi di jalan raya Semarang-Boja Km. 4 Kelurahan Wates, Kecamatan Ngaliyan-Semarang.

Bangunan untuk tahanan dan narapidana di Lapas Kelas I Semarang terdiri dari 12 bangunan /blok/padepokan. Jumlah Warga Binaan Pemasyarakatan (WBP) Lapas Kelas I Semarang per 1 Juni 2014 sebanyak 1.065 WBP dengan rincian per padepokan sebagai berikut :

Tabel 1.1 Jumlah Warga Binaan Pemasyarakatan di Lapas Klas 1 Semarang

Nama Padepokan	Jumlah WBP
Padepokan Abimanyu	125
Bima	89
Citrawirya	82
Drupada	80
Ekalaya	72
Fatruk	96
Gatotkaca	73
Hanoman	113
Indraprasta	74
Janaka	156
Kresna	35
Lesmana	70
Jumlah	1.065

Sumber :

Sekretariat

program pembinaan WBP Lapas klas 1 Semarang

Sesuai dengan Undang-undang No.12 tahun 1995 tentang pemasyarakatan, dimana Pasal 1 ayat (1) undang undang tersebut menyatakan bahwa Pemasyarakatan merupakan kegiatan untuk melakukan pembinaan Warga Binaan Pemasyarakatan (WBP) berdasarkan sistem, kelembagaan dan cara pembinaan yang merupakan bagian akhir dari sistem penindakan dalam tataperadilan pidana.

Selanjutnya Peraturan Pemerintah Nomor 99 tahun 2012 tentang Perubahan Kedua Tentang Syarat dan Tata Cara Pelaksanaan Hak Warga Binaan Pemasyarakatan bahwa untuk mendapatkan hak remisi, asimilasi, cuti bersyarat (cb), cuti menjelang bebas (cmb) dan pembebasan bersyarat (pb) setiap warga binaan pemasyarakatan wajib telah mengikuti program pembinaan yang diselenggarakan LAPAS dengan predikat baik.

Dengan banyaknya WBP yang jumlahnya sekitar 1.000 orang tersebut maka dibutuhkan sebuah sistem informasi data pembinaan dan penilaian WBP pada sekretariat BIMPAS (Bimbingan Pemasyarakatan). Pada saat ini sekretariat bimpas masih menggunakan pengolahan data secara manual yaitu menggunakan pengolahan data dengan Microsoft Excel. Dengan pengolahan data menggunakan Microsoft Excel banyak sekali kekurangannya seperti adanya data yang kembar sehingga mengakibatkan kekacauan dalam pengolahan pembinaan dan nilai WBP karena data yang sudah masuk di masukkan lagi dan pada saat pimpinan menghendaki laporan sewaktu waktu maka tidak bisa dibuat langsung tetapi harus mengolah data dengan membuka lembar per lembar sehingga tidak efektif dan efisien. Pemberitahuan data pembinaan dan penilaian juga tidak bisa *uptodate* karena belum adanya penyimpanan data dalam bentuk database dan belum adanya keamanan data yang bisa berakibat pencurian data dari pihak yang tidak bertanggungjawab.

Melihat permasalahan yang ada di sekretariat BIMPAS maka untuk meningkatkan kelancaran pekerjaan tersebut, dibutuhkan sistem komputerisasi salah satunya dengan program *Visual Basic* dan *Database MY SQL Server* yang berbasis *MultiUser*. Dengan menggunakan metode tersebut diharapkan dapat mengurangi kelemahan yang ada dalam penyelesaian permasalahan, sehingga pada bagian sekretariat BIMPAS dapat menginput data pembinaan dan penilaian WBP dengan mudah dan dapat memberikan laporan yang diinginkan secara cepat dan akurat, tidak ada data yang kembar dan apabila pimpinan menghendaki laporan sewaktu waktu langsung bisa dicetak. Pemberitahuan data pembinaan dan penilaian sudah bisa *uptodate* karena penyimpanan data sudah dalam bentuk database, dengan demikian penulis berharap dengan proses komputerisasi ini akan

dapat membantu untuk melakukan proses pengolahan data pembinaan dan penilaian WBP secara cepat dan tepat.

1.2 Identifikasi Masalah

Penulis mengidentifikasi masalah yang di hadapi pada proses pengolahan data pembinaan dan penilaian ini adalah :

- a. Pada system yang lama menggunakan *Microsoft Excel* masih ditemukan data yang kembar.
- b. Tidak ada pemberitahuan yang *uptodate* mengenai data pembinaan dan penilaian WBP.
- c. Tingkat keamanan yang masih kurang baik, dapat mengakibatkan pencurian data dari pihak yang tidak bertanggung jawab.
- d. *Database* pembinaan dan penilaian WBP yang ada sekarang ini masih belum menggunakan *database* yang berbasis multiuser sehingga efektifitas kerja pada sekretariat BIMPAS masih kurang baik.

1.3 Pembatasan Masalah

Karena keterbatasan waktu dan untuk mengoptimalkan kegiatan penelitian, maka penulis akan akan melakukan pembatasan masalah yang berfokus pada :

- a. Aplikasi yang dibangun yaitu aplikasi sistem informasi data pembinaan dan penilaian WBP yang meliputi data pembinaan dan data nilai WBP.
- b. Sistem Informasi data pembinaan dan penilaian WBP ini hanya berlakusekretariat program pembinaan WBP saja.
- c. Hak akses hanyadapat digunakan oleh user yang diwakili oleh salah satu staf sekretariat.

1.4 Perumusan Masalah

- a. Bagaimana cara merancang sistem informasi yang mampu memberikan informasi dan laporan-laporan secara cepat dan akurat ?
- b. Bagaimana menghindari pengolahan data supaya tidak terjadi data yang kembar?
- c. Bagaimana merancang pemberitahuan secara *uptodate* mengenai pengolahan data pembinaan dan penilaian WBP?
- d. Bagaimana merancang suatu sistem informasi yang memberikan keamanan data?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Membuat sistem informasi data pembinaan dan penilaian WBP di Lapas Klas 1 Semarang.
- b. Membangun sistem informasi berbasis komputer dengan menggunakan *database* yang bisa terintegrasi terutama dalam laporan pembinaan dan penilaian secara *uptodate*
- c. Membangun sistem informasi berbasis komputer agar tidak ada data yang kembar.
- d. Mengamankan *database* pembinaan dan penilaian WBP dari pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab

1.6 Manfaat Penelitian

Diharapkan dengan adanya sistem informasi pembinaan dan penilaian WBP berbasis *multiuser* akan mempunyai manfaat penelitian antara lain sebagai berikut :

1.6.1 Manfaat Praktis

- a. Pengalaman ilmu mengenai komputer di dunia kerja khususnya dalam hal sistem informasi data.

- b. Membantu Lapas Klas 1 Semarang dalam mengembangkan dan melaksanakan pengolahan data dengan *software* program aplikasi.

1.6.2 Manfaat Teoritis

- a. Bagi Bimpas Lapas Klas 1 Semarang
 - 1) Dari hasil penelitian diharapkan bermanfaat dan dapat membantu masalah yang ada di sekretariat Bimpas.
 - 2) Sebagai media untuk mencari SDM sesuai yang dibutuhkan
- b. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan untuk pengembangan teori yang berkaitan dengan system informasi data.
- c. Bagi STEKOM Semarang
 - 1) Memberikan topik baru yang dapat dijadikan sebagai bahan relevansi kurikulum dalam kegiatan dalam dunia kerja.
 - 2) Sebagai media untuk melihat kualitas dari mahasiswa yang melaksanakan Penelitian.
- d. Bagi Penulis
 - 1) Manfaat bagi penulis adalah dapat menambah pengetahuan dan wawasan serta dapat mengaplikasikan dan mensosialisasikan teori yang telah diperoleh selama perkuliahan.
 - 2) Untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Komputer di STEKOM Semarang.

1.7 Penegasan Istilah

Penegasan istilah berguna untuk menghindari kesalah pahaman penafsiran pengertian istilah-istilah dalam judul penelitian di atas. Adapun penegasan istilah yang tercantum dalam judul yaitu :

a. Pengertian Sistem

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dan prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu

kegiatan atau usaha untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Jogiyanto HM; 2005).

b. Pengertian Informasi

Suatu informasi mempunyai fungsi utama dan oleh karena itu fungsi utama dari informasi adalah untuk menambah pengetahuan atau mengurangi ketidakpastian memakai informasi. Untuk lebih jelasnya “Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk jamak dari bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya” (Jogiyanto HM; 2005).

c. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Jogiyanto HM; 2005).

d. Pengertian *multiuser*

Multiuser atau Pengguna ganda adalah istilah dalam sistem operasi atau perangkat lunak aplikasi yang memperbolehkan akses oleh beberapa pengguna dalam waktu bersamaan ke sistem operasi atau aplikasi tersebut. Istilah lawannya yaitu *single-user* mengacu kepada suatu sistem operasi yang hanya bisa digunakan oleh satu pengguna setiap saat. (Indah Indriyana, 2012).

BAB II

LANDASAN TEORI

A. DESKRIPSI TEORITIK

1. Pengertian Sistem

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dan prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau usaha untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Jogiyanto HM; 2005).

2. Pengertian Informasi

Suatu informasi mempunyai fungsi utama dan oleh karena itu fungsi utama dari informasi adalah untuk menambah pengetahuan atau mengurangi ketidakpastian memakai informasi. Untuk lebih jelasnya “Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk jamak dari bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya” (Jogiyanto HM; 2005).

3. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Jogiyanto HM; 2005).

4. Multiuser

Multiuser atau Pengguna ganda adalah istilah dalam sistem operasi atau perangkat lunak aplikasi yang memperbolehkan akses oleh beberapa pengguna dalam waktu bersamaan ke sistem operasi atau aplikasi tersebut. Istilah lawannya yaitu *single-user* mengacu kepada suatu sistem operasi yang hanya bisa digunakan oleh satu pengguna setiap saat. (Indah Indriyana, 2012).

5. ERD

ERD adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang

mempunyai hubungan antar relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol. (Krismiaji, 2010)

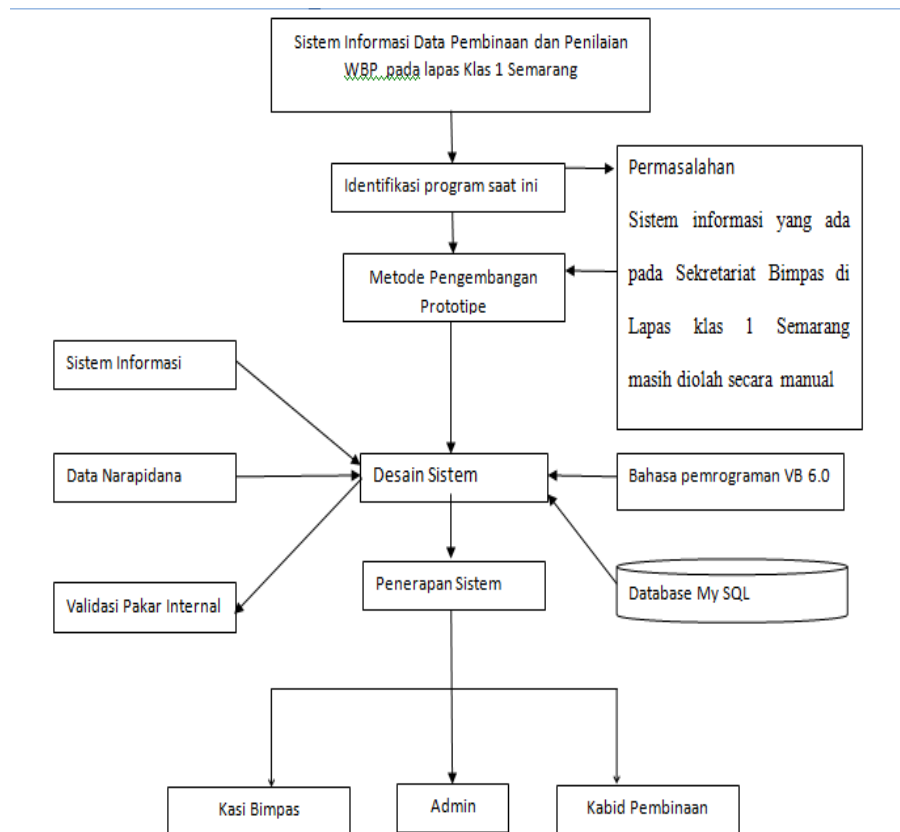
6. Normalisasi

Normalisasi adalah proses pengorganisasian file untuk menghilangkan grup elemen yang berulang menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entity dan relasinya. Pada proses ini selalu dituju pada beberapa kondisi apakah ada kesulitan pada saat menambah, menghapus, mengubah, membaca pada suatu database.

B. KAJIAN PENELITIAN YANG RELEVAN

Menurut Dedy Rahman Prehanto dan Gianar wirawan kusuma Manajemen Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya dalam jurnal ilmiah yang berjudul Sistem informasi Lembaga Pemasarakatan. Pada Lembaga Pemasarakatan Klas IIB Kota Blitar masih menggunakan sistem pendataan narapidana secara manual, seperti mencatat data-data narapidana ke dalam buku besar, mencatat data narapidana yang melakukan cuti bersyarat, pelepasan bersyarat ke dalam buku pembinaan dan untuk narapidana yang melakukan cuti bersyarat atau pelepasan bersyarat dalam Lembaga Pemasarakatan dan jumlah tingkat kejahatan selama ini masih melihat grafik tulis dengan membuat grafik dari *Microsoft Excel*.

C. KERANGKA BERFIKIR



D. SPESIFIKASI PRODUK YANG DIKEMBANGKAN

1. Implementasi Sistem

Tujuan implementasi adalah untuk mengkonfirmasi modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga *user* dapat memberi masukan kepada pembangun sistem. Sebagai bahan pertimbangan keamanan, penulis membatasi hak akses dari masing-masing *user* dan juga menggunakan *password* tiap kali akan *login* ke sistem setelah itu baru masuk ke halaman utama. Aplikasi ini dibangun dengan perangkat lunak pengembang yaitu :

- a. Sistem operasi *windows 7*
- b. *Visual Basic 6.0*
- c. *Database My SQL* sebagai media penyimpanan data didukung *XAMP server* untuk *localhostnya*
- d. *Mozilla Firefox* sebagai *browser*

2. Spesifikasi komputer yang digunakan minimal sebagai berikut :

- a. Penerapan menggunakan komputer dengan sistem operasi *Windows XP*
- b. Seperangkat komputer dengan kelengkapan sebagai berikut, kapasitas RAM 256Mb, semakin tinggi semakin baik kapasitas HARDDISK 40MB
- c. Mouse dan Keyboard standar
- d. Kabel UTP standar
- e. Conector RJ45

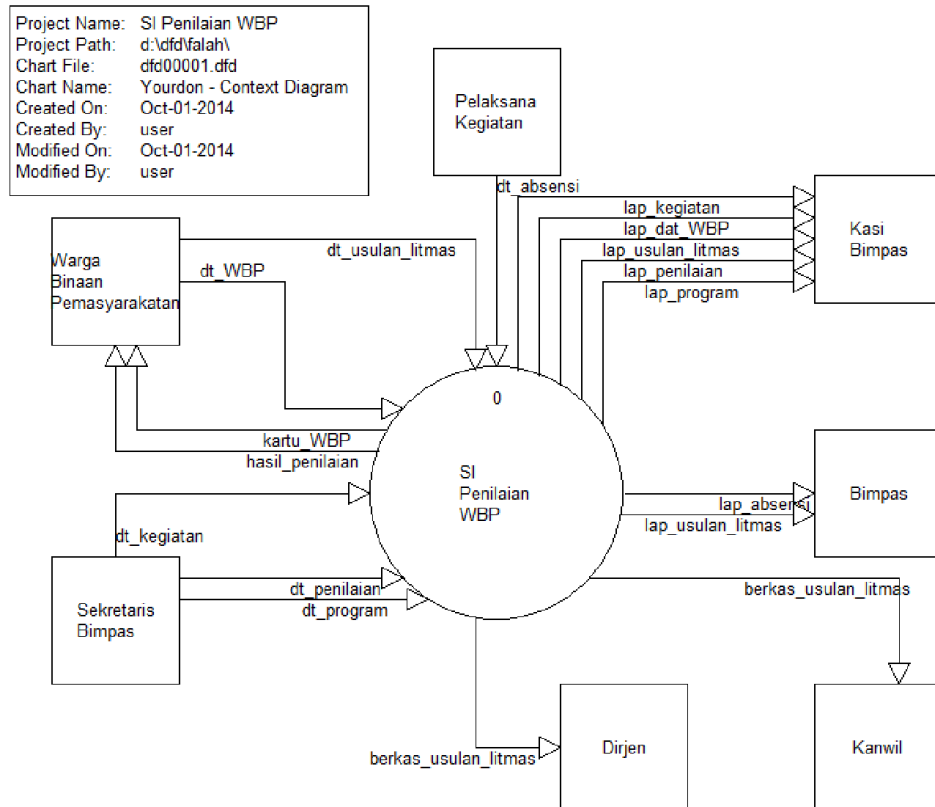
BAB III METODE PENELITIAN

A. MODEL PENGEMBANGAN

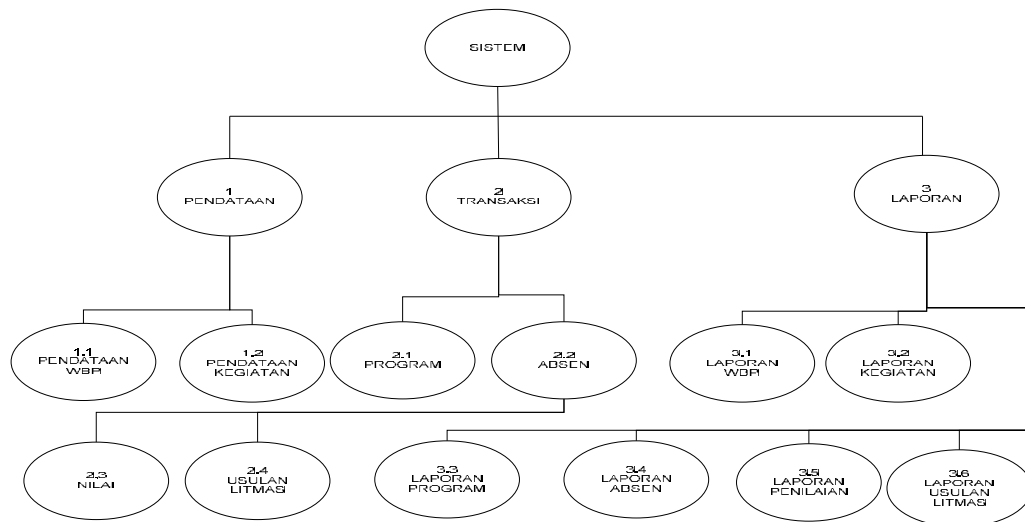
Model pengembangan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan *Research and Development (R&D)*. Borg & Gall mengungkapkan bahwa siklus R&D tersusun dalam beberapa langkah penelitian yaitu : (1) *Research and information collecting* (2) *Planning* (3) *Develop preliminary form of product* (4) *Preliminary field testing* (5) *Main product revision* (6) *Main field testing* (7) *Operational product revision* (8) *Operational field testing* (9) *Final product revision* (10) *Dissemination and implementation*.

B. PROSEDUR PENGEMBANGAN

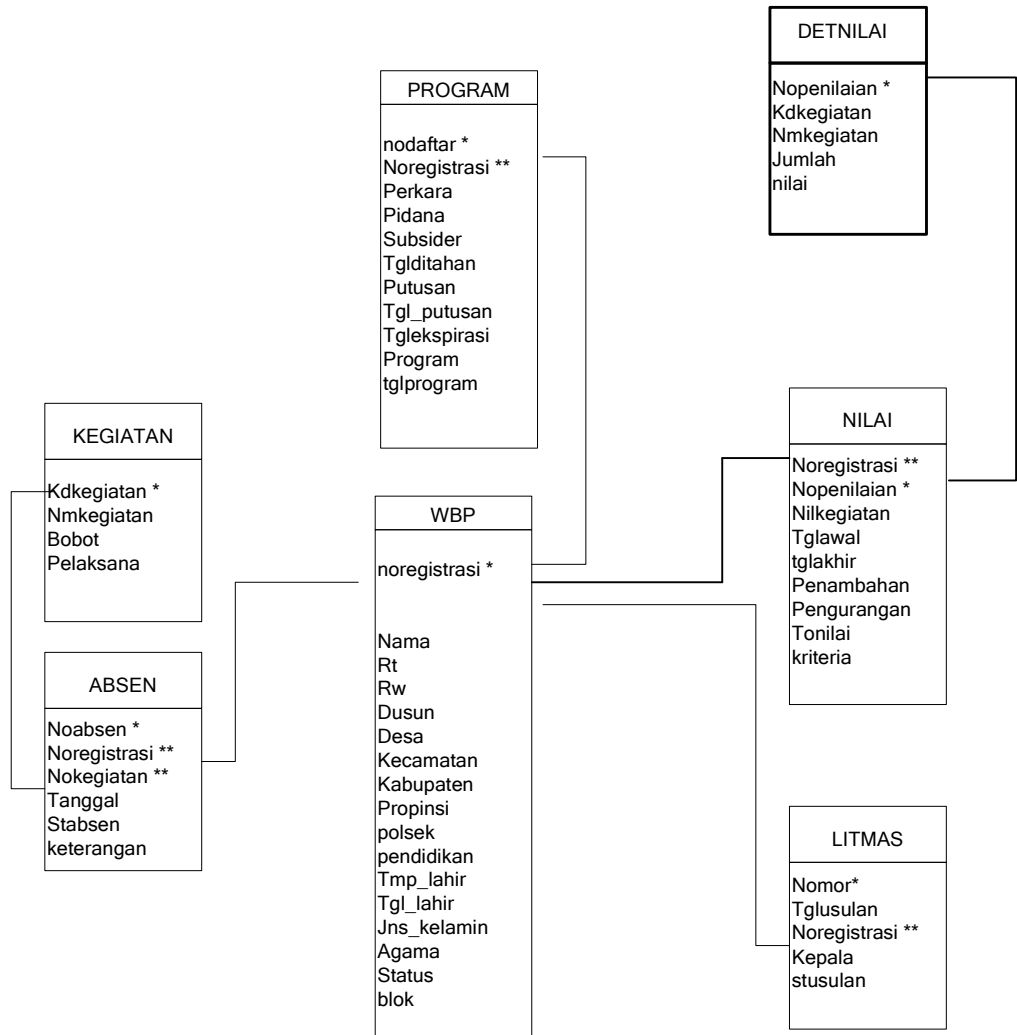
1. CONTEXT DIAGRAM



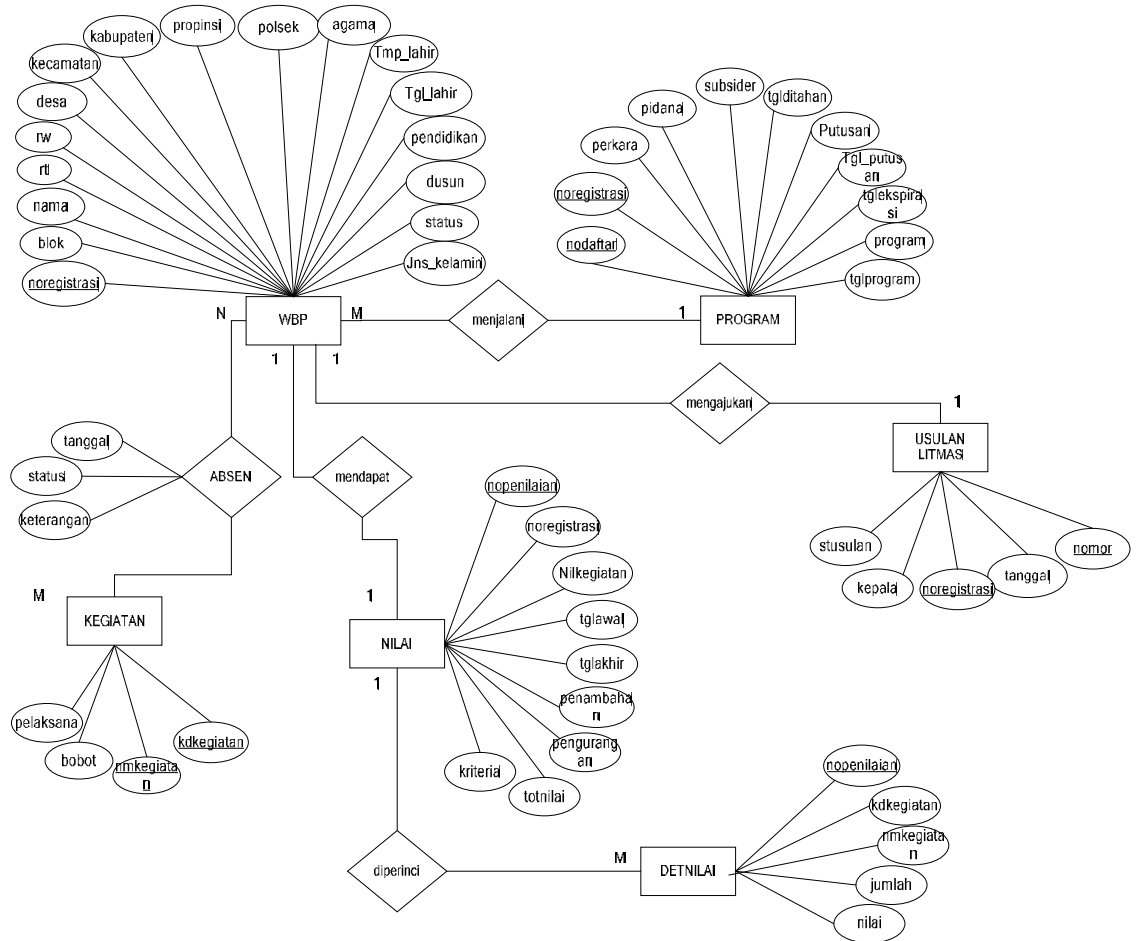
2. DECOMPOSISI



3. NORMALISASI KETIGA



4. ERD



C. DESAIN PENELITIAN

1. DESAIN UJI COBA

Form Login Pemakai

Nama Pemakai

Password

Jabatan

2. OBJEK PENELITIAN

Lembaga Pemasyarakatan Klas I Semarang sebagai Unit Pelaksana Teknis di bidang pemasyarakatan dan bertanggung jawab langsung pada Kantor Wilayah Departemen Hukum dan Hak Asasi manusia Jawa Tengah. Lembaga Pemasyarakatan Klas I Semarang diresmikan pemakaiannya pada tanggal 13 Maret 1993 oleh Menteri Kehakiman Bapak Ismail Saleh, SH. Lembaga Pemasyarakatan Klas I Semarang berlokasi di jalan raya Semarang-Boja Km. 4 Kelurahan Wates, Kecamatan Ngaliyan-Semarang. Adapun gedung Lembaga Pemasyarakatan ini merupakan pindahan dari LAPAS lama yang beralamat di jalan Dr. Cipto Nomor 62, Malten Semarang. Pindahan ini dilaksanakan dalam rangka penyesuaian lokasi, sesuai tata ruang Kota Semarang dan mengingat situasi dan kondisi keamanan dan ketertiban.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Analisa masalah

Sistem pembinaan dan penilaian warga binaan pemasyarakatan masih menggunakan Ms. Excel sehingga masih banyak ditemukan data yang kembar.

2. Analisa sistem yang berjalan

Database pembinaan dan penilaian WBP yang ada sekarang ini masih belum menggunakan database yang berbasis multiuser sehingga efektifitas kerja pada sekretariat BIMPAS masih kurang baik.

3. Analisa kebutuhan dan daya dukung

Identifikasi kebutuhan sistem informasi yang akan dibuat dapat digunakan oleh pemakai untuk mempermudah laporan pembinaan dan penilaian WBP.

B. HASIL PENGEMBANGAN



C. PEMBAHASAN PRODUK AKHIR

Pendapat pakar internal mengenai produk yang dihasilkan penulis.

a. Komentar dan saran perbaikan

Dengan adanya uji validasi pakar internal memberikan beberapa komentar untuk segera dilakukan perbaikan, adapun komentar yang telah diberikan adalah sebagai berikut :

- 1) DFD level dan context
- 2) Normalisasi Kedua (2NF)
- 3) ERD

b. Kesimpulan penilaian secara umum

Hasil dari kesimpulan secara umum. Pakar internal memberikan kesimpulan bahwa produk yang telah dibuat oleh penulis dapat digunakan dengan sedikit revisi, sehingga seorang penulis harus melakukan perbaikan terhadap produk.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Dari serangkaian penelitian, pengujian dan percobaan yang telah penulis lakukan maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan, antara lain :

1. Sistem informasi pembinaan dan penilaian WBP di Lapas Klas 1 Semarang masih menggunakan sistem manual atau belum terkomputerisasi.
2. Dengan dibangunnya sistem informasi pembinaan dan penilaian WBP yang terkomputerisasi dapat mempercepat proses input data pembinaan dan penilaian WBP serta memperkecil resiko kehilangan data.
3. Sistem informasi yang dibangun dapat memudahkan petugas dalam membuat laporan, baik laporan Pembinaan maupun laporan penilaian.

B. KETERBATASAN PRODUK

Adapun keterbatasan hasil penelitian yang telah penulis buat adalah sebagai berikut :

1. Koneksi ke database ketika sistem dijalankan masih sederhana, sehingga bagi pengembang selanjutnya diharapkan untuk mampu membuat koneksi ke database secara otomatis, sehingga tidak perlu melakukan settingan ulang ketika ada penambahan client.
2. Sistem informasi pembinaan dan penilaian penulis buat hanya menyajikan laporan-laporan yang saat ini dibutuhkan oleh Dinas Pertanian Tanaman pada Lapas Klas 1 Semarang, jika nantinya ada perkembangan informasi yang dibutuhkan oleh perusahaan maka akan menjadi tantangan bagi pengembang berikutnya.

C. SARAN

:

1. Desain tampilan dari menu-menu masih sederhana. Sehingga masih bisa dikembangkan lagi supaya lebih menarik lagi.
2. Sistem informasi yang sudah dibangun diharapkan bisa dikembangkan dan ditambahkan untuk melancarkan proses pembinaan dan penilaian WBP
3. Bagi yang berminat mengembangkan aplikasi ini diharapkan nantinya dapat menggunakan teknologi yang lebih canggih seperti RFID atau yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Ardiyanto rachmat, Akhmad Fadlilah Helmy Salim,2005,“*ANALISIS DAN PERANCANGAN BASIS DATA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN WARGA BINAAN PADA LAPAS KLAS 1 CIPINANG*”,

Binarto,Surya,2012; “*Tip dan Trik Membuat Program Penjualan Menggunakan Visual Basic 6.0*”,Jakarta:Mediakita,.

Dedy rahman Prehanto,Gianar wirawan kusuma,2013,“*SISTEM INFORMASI LEMBAGA PEMASYARAKATAN STUDI KASUS LAPS KLAS IIB BLITAR*”, Surabaya:Unesa,.

Indriyanna, Indah, 2012, “*Sistem Penjualan Retail Mini Market Dengan VB 6.0*”, Yogyakarta:ALIF Media,.

Jogiyanto, 2005.“*Pengenalan Komputer*”, Yogyakarta : Andi.

Jogiyanto. 2005. “*Analisa dan Desain Sistem Informasi*”, Yogyakarta: Andi.

Madcoms,2010, “Sistem jaringan computer untuk pemula”, Yogyakarta : Andi,.

Wahana Komputer,2010, “Panduan belajar MySQL Database server”, Jakarta Selatan: Media Kita,.

Wahana Komputer. 2010, “Mahir Dalam 7Hari: Microsoft Visual Basic 6.0+ Crystal Report”, Jalan Beo 38-40 Yogyakarta : Andi,.

Zainal, Abidin, 2009, “*kupas tuntas notebook*”, Yogyakarta: Mediakom,.