

ANALISA SISTEM INFORMASI PEMBERIAN REMISI BAGI NARAPIDANA NARKOTIKA BERDASARKAN PERATURAN PEMERINTAH NOMOR 99 TAHUN 2012 PADA LEMBAGA PERMASYARAKATAN NARKOTIKA KLAS III PANGKALPINANG

Randi Febrian

Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
Jl.Jend.Sudirman Selindung Lama Pangkalpinang Kepulauan Babel
email : randifebrian94@yahoo.com

Abstrak

Narcotics Correctional Institution Class III Pangkalpinang a government agency in the field of Justice and Human Rights Ministry that handles khusu Narcotics problems are addressed in Jalan Lintas Timur II Selindung - Pangkalpinang Bangka Belitung Province. In 1996 the first still existed as a detention (Detention), then on 16 April 2003 the status of detention turned into prisons (Prisons).

In the study of information systems remissions these prisoners, there are several sub-parts and consists of: Inmate Data, Data Granting remission, remission Proposed Data, Data Change Prisoners, as well as statements relating to data processing remission inmates.

This study also aims to facilitate the use of system applications remissions of prisoners based on Government Regulation No. 99 of 2012 on Narcotics Correctional Institution Class III Pangkalpinang which initially still use manual way, which resulted in requiring considerable time in finding the back one by one inmate file who will get a remission. We make remissions inmate information system is expected to facilitate and expedite the work of the registration part in the search for information more quickly and accurately, so that part of the registration work can be accomplished in accordance with the existing procedures and to be able to support the improvement of the search process and data processing remissions Prisoners The Narcotics Prison Class III Pangkalpinang and can produce remissions solution of existing systems currently using object oriented methodology based VB 2008.

Kata Kunci:

Narcotics Correctional Institutions, Information Systems Granting remission Inmate, Part Registration, VB 2008.

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi semakin hari semakin meningkat sesuai dengan kebutuhan manusia akan kemudahan dalam memanfaatkan komputer untuk membantu pekerjaan. Perkembangan ini berpengaruh besar terhadap aspek kehidupan, bahwa perilaku dan aktivitas manusia banyak bergantung pada teknologi. Teknologi komputer telah banyak digunakan untuk pekerjaan dalam bidang kehidupan, diantaranya dalam bidang administrasi, pembukuan, atau dokumentasi pembelajaran dan lain sebagainya.

Adanya aplikasi yang sesuai, maka pekerjaan yang sulit dapat dikerjakan secara mudah dengan bantuan perangkat komputer. Banyak keuntungan dan lebih yang ditawarkan sebuah aplikasi dengan memanfaatkan komputer yakni efektif karena dapat mencapai hasil yang cepat serta akurat dan efisiensi karena dapat menghemat waktu dan tenaga sehingga pekerjaan apapun dapat dikerjakan dengan mudah dan tidak perlu repot-repot untuk melakukan pekerjaan tersebut. Hanya dengan sebuah komputer dapat menjadi asisten dalam melaksanakan pekerjaan.

Lembaga Pemasyarakatan Narkotika (disingkat Lapas Narkotika) adalah tempat untuk melakukan pembinaan

terhadap narapidana dan anak didik pemasyarakatan yang terlibat masalah narkotika khususnya. Sebelum dikenal dengan istilah lapas, tempat tersebut disebut dengan istilah penjara. Lembaga Pemasyarakatan merupakan Unit Pelaksana Teknis dibawah Direktorat Jendral Pemasyarakatan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia (dahulu Departemen Kehakiman). Penguni Lembaga Pemasyarakatan Narkotika ini adalah para narapidana narkoba atau narkotika baik itu pengedar, pemakai ataupun sejenisnya.

Remisi Merupakan salah satu sarana hukum yang penting dalam rangka mewujudkan tujuan sistem pemasyarakatan. Maka pengertian remisi adalah pengurangan masa pidana yang diberikan kepada narapidana yang memenuhi syarat. Dalam artian, remisi dapat diberikan apabila narapidana dalam masa tahanannya berkelakuan baik selama menjalani masa tahanan atau pidana.

Remisi dilembaga pemasyarakatan narkotika menurut peraturan pemerintah nomor 99 tahun 2012 adalah pengurangan masa pidana yang diberikan kepada narapidana yang memenuhi syarat. Pemberian remisi ini dilakukan jika narapidana dalam masa tahanannya berkelakuan baik dan tidak melakukan tindak kekerasan

atau sejenisnya didalam penjara ataupun sekitarnya saat menjalani masa tahanan.

Lapas Narkotika Pangkalpinang dalam pengerjaan dalam melakukan proses perhitungan pemberian remisi bagi narapidana penjara masih secara manual, yakni dengan cara mengisi formulir pengusulan remisi serta mengisi formulir daftar perubahan setiap Narapidana.

Masih banyak kesulitan dalam pemberian remisi terhadap setiap Narapidana, misalnya saja dalam proses pemberian remisi bagi Narapidana, proses pentahapan, proses asimilasi serta proses pelepasan narapidana mana pegawai Registrasi harus membuka satu persatu setiap berkas Narapidana untuk mengetahui bahwa Narapidana tersebut sudah masuk dalam proses tersebut.

Minimnya pemanfaatan teknologi komputer di Lapas Narkotika Pangkalpinang dikarenakan kurangnya sarana dan prasarana yang diberikan oleh kantor tersebut serta kurangnya sumber daya manusia yang berbasis pendidikan teknologi Informasi. Penelitian yang insya allah bertempat di Lapas Narkotika Pangkalpinang ini akan mencoba menangani masalah dalam hal perhitungan pemberian remisi bagi setiap Narapidana, maka dibuatlah aplikasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan terhadap proses perhitungan pemberian remisi bagi setiap Narapidana Lapas Narkotika Pangkalpinang. Aplikasi yang akan dibangun diharapkan agar dapat membantu serta mempermudah sistem kerja bagi registrasi dalam menentukan berapa besar remisi yang akan diperoleh setiap Narapidana. Berdasarkan uraian diatas maka judul yang diajukan adalah “ANALISA SISTEM INFORMASI PEMBERIAN REMISI BAGI NARAPIDANA NARKOTIKA BERDASARKAN PERATURAN PEMERINTAH NOMOR 99 TAHUN 2012 PADA LEMBAGA PERMASYARAKATAN NARKOTIKA KLAS III PANGKALPINANG”.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sebelum ada komputer, teknik penyaluran informasi yang memungkinkan manajer merencanakan serta mengendalikan operasi telah ada. Menurut Tata Sutabri (2012:38), sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu.

2.2 Unified Modeling Language (UML)

Menurut Jeffrey L. Whitten *et al* (2004:430), UML (*Unified Modelling Language*) adalah satu set peragaan

konvensi yang digunakan untuk menetapkan atau menguraikan suatu sistem perangkat lunak dalam bentuk objek. UML berorientasi objek, menerapkan banyak level abstraksi, tidak bergantung proses pengembangan, tidak bergantung bahasa dan teknologi, pemaduan beberapa notasi diberagam metodologi, usaha bersama dari banyak pihak, didukung oleh berkas-berkas yang diintegrasikan lewat XML. Standar UML dikelola oleh OMG (*Object Management Group*).

2.3 Analisa Berorientasi Objek

Menurut Suhendar dan Hariman Gunadi (2006:11), *object oriented analysis* adalah metode analisis yang memeriksa *requirements* (syarat atau keperluan yang harus dipenuhi suatu sistem). Dalam tahap ini, kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam menganalisa sistem sebagai berikut :

- a. Menganalisa sistem yang ada dan mempelajari apa yang dikerjakan oleh sistem yang ada.
- b. Menspesifikasikan sistem yang spesifikasi masukan yang digunakan *database* yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan.

2.4 Perancangan Berorientasi Objek

Menurut Jeffrey L. Whitten *et al* (2004:686), perancangan berorientasi objek adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk menspesifikasikan kebutuhan-kebutuhan sistem dengan mengkolaborasi objek-objek, atribut-atribut dan *method-method* yang ada.

2.5 Teori Manajemen Proyek Teknologi Informasi

Menurut Jack T. Marchewka dalam bukunya yang berjudul *Information Technology Project Management* (2010), standar untuk mengelola proyek adalah nilai-nilai yang ada pada *The Project Management Institute* (PMI), sebuah organisasi yang didirikan pada tahun 1969 dan berkembang menjadi sebuah asosiasi non profit terkemuka untuk area manajemen proyek. Sebuah proyek adalah sebuah pekerjaan berbatas waktu yang menghasilkan produk tertentu yang unik, layanan atau bentuk hasil lainnya. Sedangkan manajemen proyek adalah aplikasi dari sebuah pengetahuan, keahlian, alat bantu dan teknik tertentu untuk menyelaraskan kegiatan-kegiatan proyek agar berjalan sesuai dengan kebutuhan proyek utama.

2.6 Teori Pendukung Lembaga Pemasyarakatan

Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 tahun 1995, menjelaskan bahwa lembaga Pemasyarakatan adalah sebuah wadah atau tempat

kegiatan untuk melakukan pembinaan warga binaan permasyarakatan berdasarkan sistem, kelembagaan, dan cara pembinaan yang merupakan bagian akhir dari sistem pemindaan dalam tata peradilan pidana.

2.7 Teori Software Microsoft Visual Basic 2008

Menurut Yuniar Supardi (2011:1), *visual basic* merupakan bahasa pemrograman yang dikembangkan dari bahasa pemrograman *Basic*. Bahasa pemrograman *Basic* merupakan bahasa pemrograman yang sangat populer, dikembangkan dari tahun 1963. Akronim dari *BASIC* adalah *Beginner's All purpose Symbolic Instruction Cod*. Dengan akronim tersebut, dapat kita mengerti bahasa *Basic* merupakan bahasa bagi pemula, mudah dan andal untuk semua tujuan.

3. Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, metodologi sangat diperlukan sebagai pedoman tentang bagaimana dan apa saja yang harus dilakukan selama pengembangan sistem ini. Pada penulisan skripsi ini, penulis menggunakan metodologi iterasi dimana setiap fase dilakukan secara berulang-ulang sampai rancangan benar. Adapun tahapan dari metodologi iterasi sebagai berikut :

- a. Perencanaan
- b. Analisis
- c. Perancangan
- d. Implementasi

3.1 Metode Pengumpulan Data

Berikut ini metode pengumpulan data yang digunakan untuk mendukung metode tersebut, yaitu :

- a. Metode Observasi
Yaitu metode yang dilakukan oleh penulis dengan cara melakukan pengamatan pada objek yang diteliti.
- b. Metode Wawancara
Yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dengan cara bertanya langsung kepada bagian kepegawaian di Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kabupaten Bangka Tengah secara tatap muka dengan tujuan memperoleh data informasi yang lebih objektif dan dapat memperoleh jawaban yang akurat.
- c. Metode Kepustakaan
Yaitu metode yang dilakukan dengan cara mengumpulkan dan mempelajari dari buku-buku, catatan atau dokumen-dokumen maupun laporan yang berhubungan dengan materi skripsi serta juga didapatkan dari media internet.

3.2 Metode Analisis

Beberapa tahapan yang dilakukan dalam metode analisis pembuatan penelitian ini, yaitu :

- a. Melakukan survei atas sistem yang sedang berjalan.
- b. Menganalisis terhadap temuan survei yang telah dilakukan.
- c. Mengidentifikasi kebutuhan informasi.

3.3 Metode Perancangan

Ada beberapa metode perancangan dengan UML (*Unified Modelling Language*) adalah sebagai berikut :

- a. Merancang sistem yang baru sesuai dengan identifikasi kebutuhan.
- b. Merancang spesifikasi proses.
- c. Merancang basis data dengan ERD (*Entity Relationship Diagram*).
- d. Merancang tampilan antarmuka sistem.
- e. Merancang dokumen keluaran dan dokumen masukan sistem yang diusulkan.
- f. Merancang aplikasi pemrograman dengan menggunakan *Microsoft Visual Basic 2008*.

3.4 Proses Bisnis

Adapun uraian prosedur yang dihasilkan dari sistem pemberian remisi bagi Narapidana dibawah empat tahun pada Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Klas III pangkalpinang adalah sebagai berikut:

- a. Proses pendataan narapidana
Kalapas memberikan data narapidana berupa BA-8 dan petikan putusan pada Bidang Registrasi yang ada di Lapas berdasarkan keputusan persidangan. Kemudian Bagian Registrasi menerima data tersebut dan mencatat data Narapidana, kemudian Bagian Registrasi membuat laporan berdasarkan data narapidana yang kemudian diberikan kepada Kalapas untuk ditanda tangani, jika data Narapidana tidak sesuai, maka Kalapas mengembalikannya ke Bagian Registrasi untuk dilengkapi, jika data sesuai maka Kalapas menandatangani laporan tersebut dan mengembalikannya kepada Bagian Registrasi untuk diarsipkan.
- b. Proses pembuatan formulir usulan remisi
Bidang Registrasi membuat formulir usulan remisi berdasarkan data Narapidana yang telah memenuhi syarat untuk mendapatkan remisi, kemudian usulan remisi dicetak untuk diberikan kepada Kalapas untuk di tanda tangani, kemudian usulan remisi tersebut diserahkan kepada kanwil.
- c. Pembuatan Surat kelakuan baik
Bidang Registrasi membuat surat kelakuan baik berdasarkan data Narapidana yang

telah memenuhi syarat untuk mendapatkan remisi, kemudian usulan remisi dicetak untuk diberikan kepada Kalapas untuk di tanda tangani, kemudian usulan remisi tersebut diserahkan kepada kanwil.

d. Pembuatan Surat keterangan tidak cuti

Bidang Registrasi membuat surat keterangan tidak cuti berdasarkan data Narapidana yang telah memenuhi syarat untuk mendapatkan remisi, kemudian usulan remisi dicetak untuk diberikan kepada Kalapas untuk di tanda tangani, kemudian usulan remisi tersebut diserahkan kepada kanwil.

e. Surat KTMKPD(Keterangan Tidak Menjalani Kurungan Pidana Denda)

Bidang Registrasi membuat surat KTMKPD berdasarkan data Narapidana yang telah memenuhi syarat untuk mendapatkan remisi, kemudian usulan remisi dicetak untuk diberikan kepada Kalapas untuk di tanda tangani, kemudian usulan remisi tersebut diserahkan kepada kanwil.

f. Proses pembuatan usulan perubahan remisi

Bidang registrasi membuat usulan perubahan remisi Narapidana, kemudian data usulan remisi diserahkan kepada Kalapas untuk di tandatangani, kemudian data dikembalikan kepada bagian registrasi untuk diarsipkan.

g. Proses pemberian surat keputusan remisi

Kanwil memberikan Surat keputusan remisi kepada bagian registrasi, surat keputusan tersebut didapatkan berdasarkan usulan remisi, surat keputusan remisi kemudian disimpan untuk dijadikan dasar pemberian remisi bagi para narapidana.

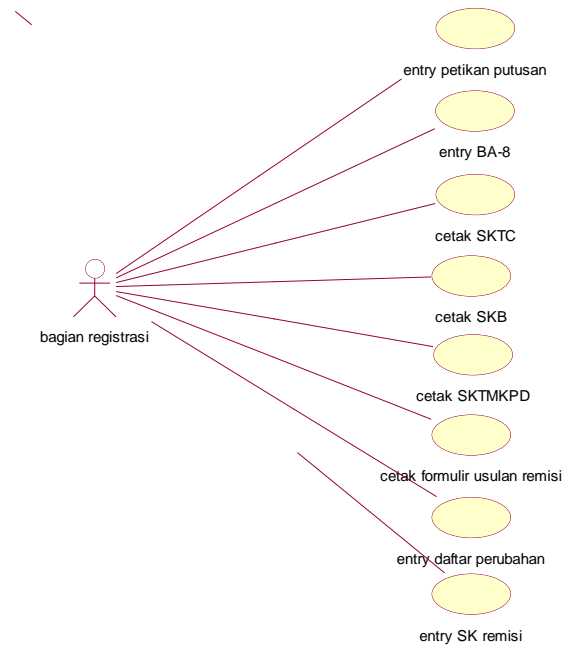
h. Proses pembuatan laporan remisi

Bagian registrasi membuat laporan remisi berdasarkan surat keputusan remisi yang didapatkan dari kantor wilayah, kemudian laporan tersebut diberikan kepada kalapas untuk ditanda tangani, kemudian laporan tersebut diserahkan kepada bagian registrasi kembali untuk diarsipkan.

Gambar 4.11

Use case diagram pendataan

b. Use case diagram usulan remisi



Gambar 4.12

Use case diagram usulan remisi

c. Use case diagram laporan remisi



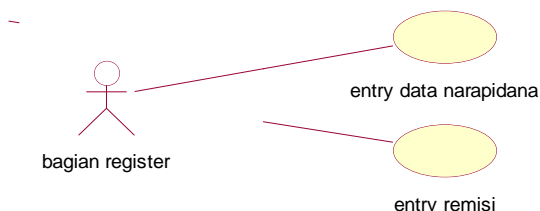
Gambar 4.13

Use case diagram laporan remisi

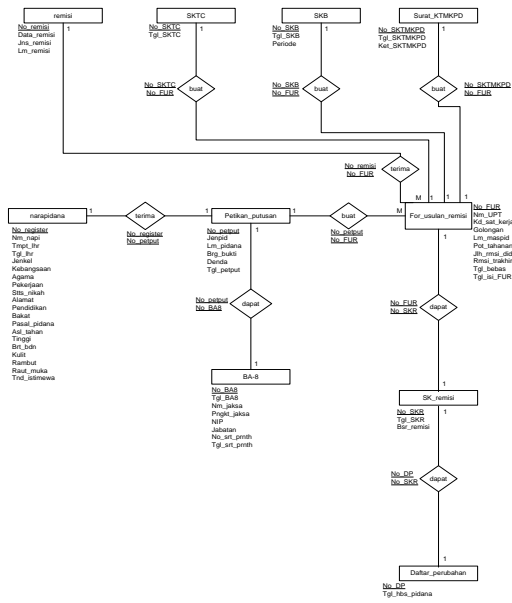
4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Use Case Diagram

a. Use case diagram pendataan

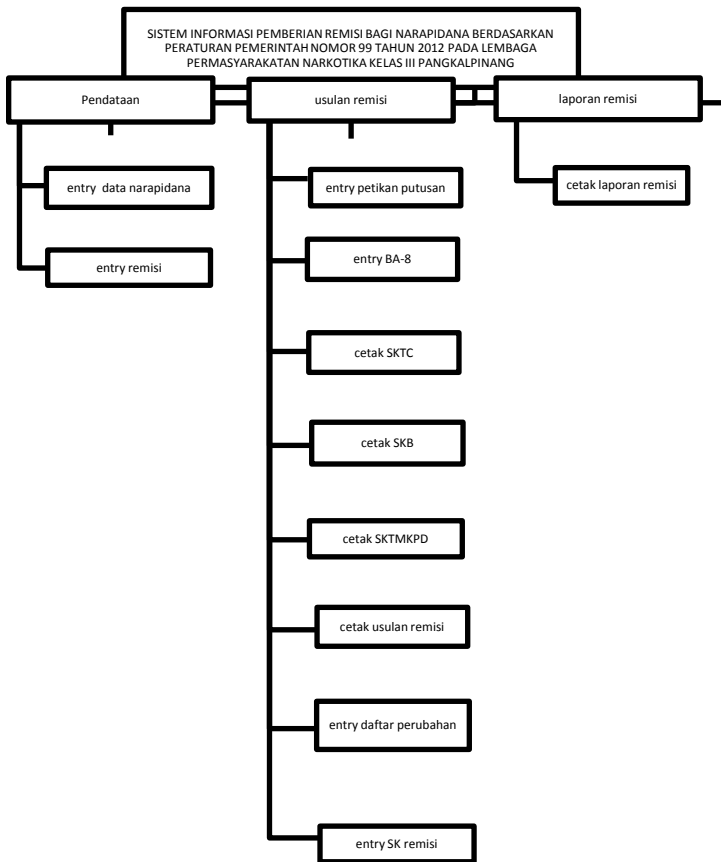


4.2 ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 4.7
ERD (Entity Relationship Diagram)

4.3 Struktur Tampilan



Gambar 4.8
Struktur Tampilan

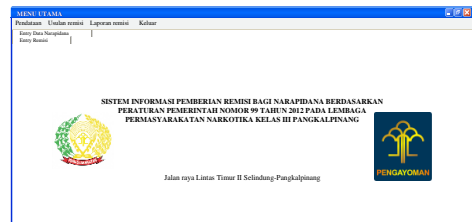
4.4 Rancangan Layar

a. Menu utama



Gambar 4.18
Rancangan Layar Menu utama

b. Menu utama Pendataan



Gambar 4.19
Rancangan Layar Menu Utama Pendataan

c. Entry Data Narapidana

Gambar 4.20

Rancangan layar Entry Data Narapidana

Gambar 4.23

Rancangan Layar Entry Petikan Putusan

d. Entry Remisi

Gambar 4.21

Rancangan Layar Entry Remisi

g. Entry BA-8

Gambar 4.24

Rancangan Layar Entry BA-8

e. Menu Utama Usulan remisi

Gambar 4.22

Rancangan Layar Menu Utama Usulan Remisi

h. Cetak Formulir Usulan Remisi

Gambar 4.25

Rancangan Layar Cetak Formulir Usulan Remisi

f. Entry Petikan Putusan

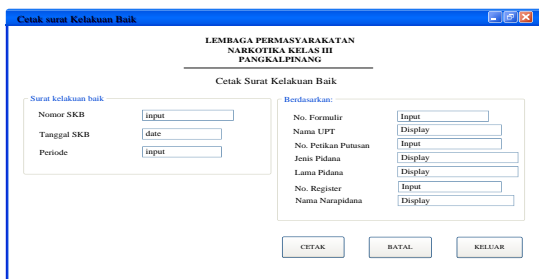
i. Cetak surat keterangan tidak cuti



Gambar 4.26

Rancangan Layar Cetak surat keterangan tidak cuti

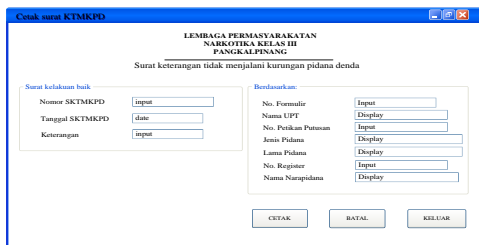
j. Cetak surat kelakuan baik



Gambar 4.27

Rancangan Layar Cetak Surat Kelakuan Baik

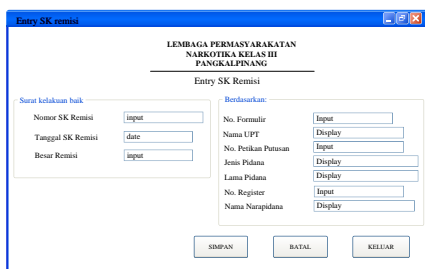
k. Cetak surat keterangan tidak menjalani kurungan pidana denda



Gambar 4.28

Rancangan Layar Cetak surat KTMKPD

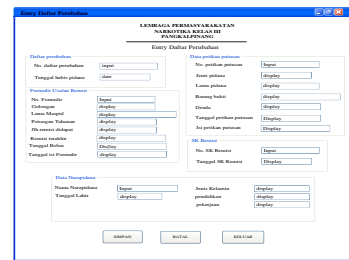
l. Entry SK Remisi



Gambar 4.29

Rancangan Layar Entry SK Remisi

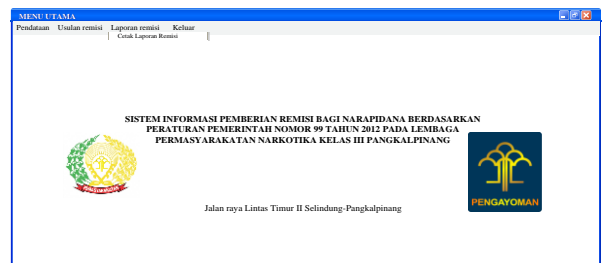
m. Entry Daftar Perubahan



Gambar 4.30

Rancangan Layar Entry Daftar Perubahan

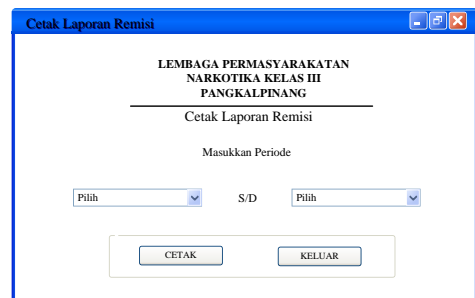
n. Menu utama Laporan remisi



Gambar 4.31

Rancangan Layar Menu Utama Laporan Remisi

o. Cetak Laporan Remisi

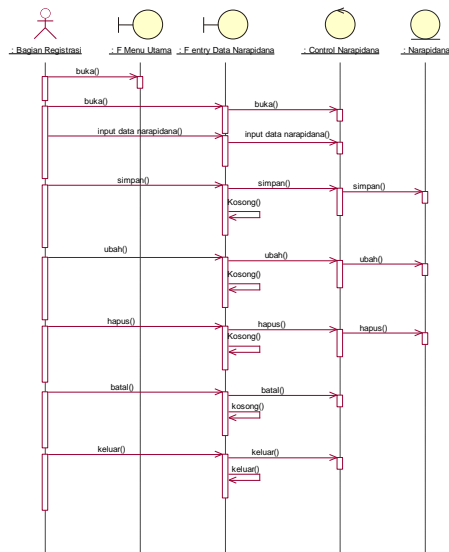


Gambar 4.32

Rancangan Layar Cetak Laporan Remisi

5.1 Sequence Diagram

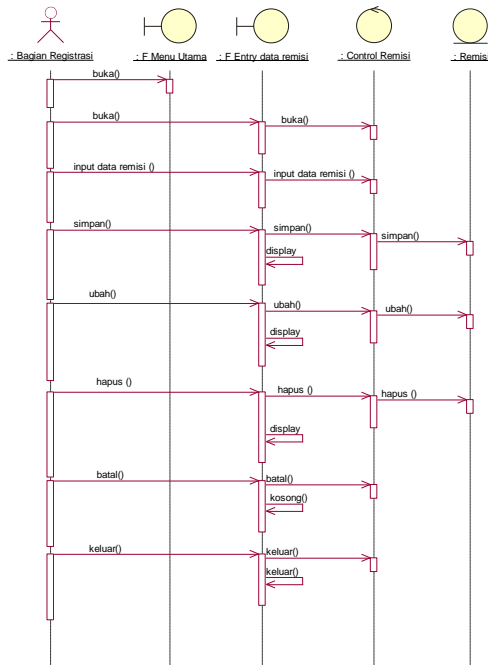
a. Sequence Diagram Entry Data Narapidana



Gambar 4.33

Sequence Diagram Entry Data Narapidana

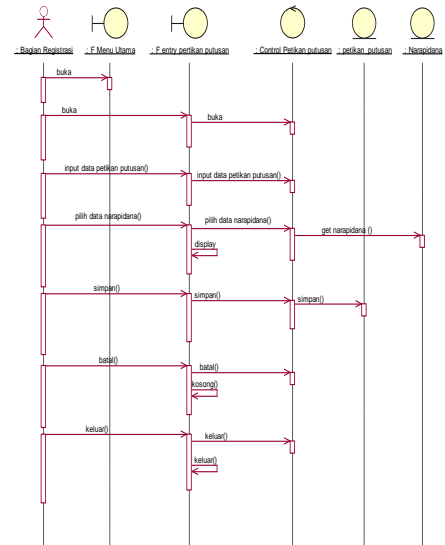
b. Sequence Diagram Entry Remisi



Gambar 4.34

Sequence Diagram Entry Remisi

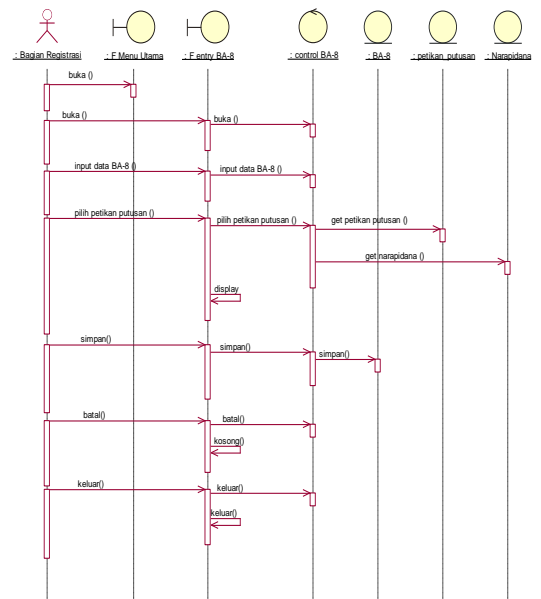
c. Sequence Diagram Entry Petikan Putusan



Gambar 4.35

Sequence Diagram Entry Petikan Putusan

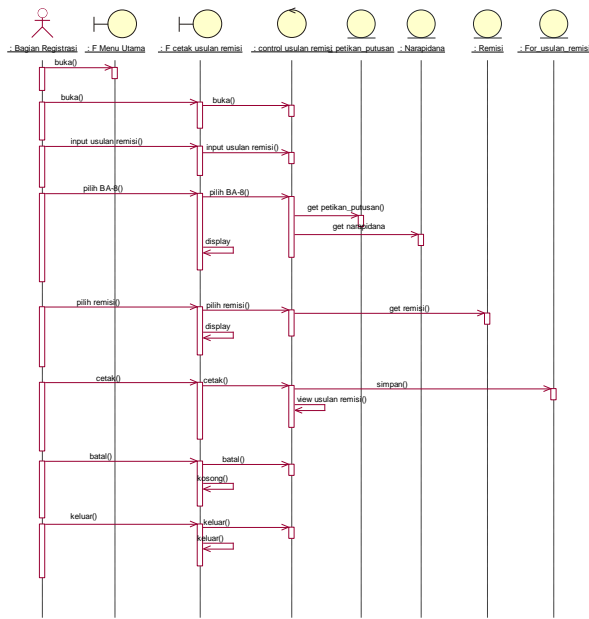
d. Sequence Diagram Entry BA-8



Gambar 4.36

Sequence Diagram Entry BA-8

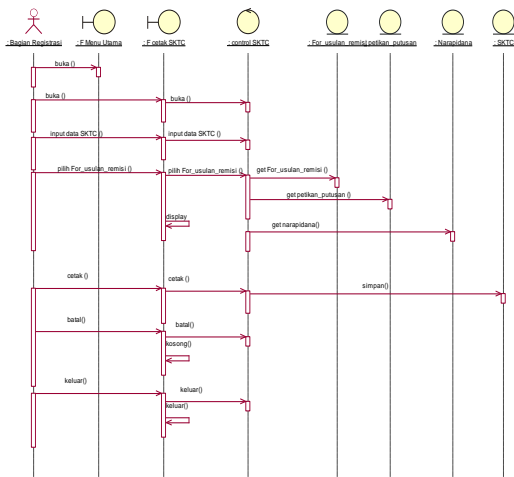
e. *Sequence Diagram* Cetak Formulir Usulan Remisi



Gambar 4.37

***Sequence Diagram* Cetak Formulir Usulan Remisi**

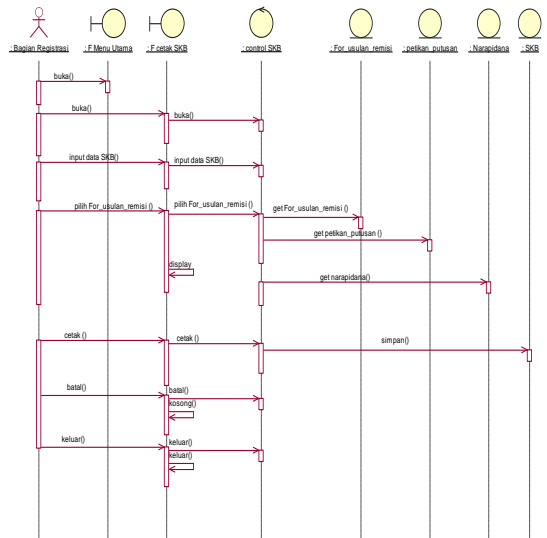
f. *Sequence Diagram* Cetak SKTC



Gambar 4.38

***Sequence Diagram* Cetak SKTC**

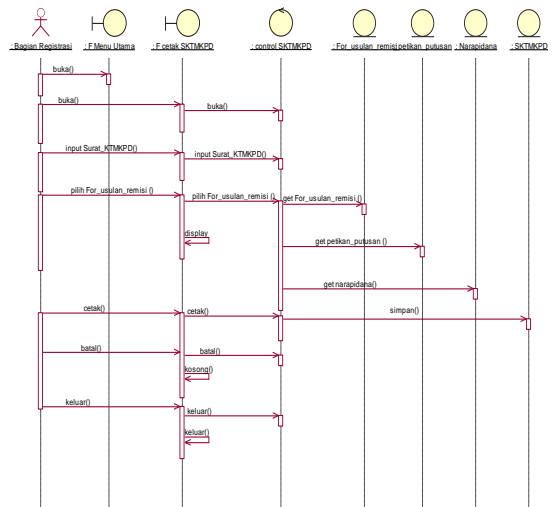
g. *Sequence Diagram* Cetak SKB



Gambar 4.39

***Sequence Diagram* Cetak SKB**

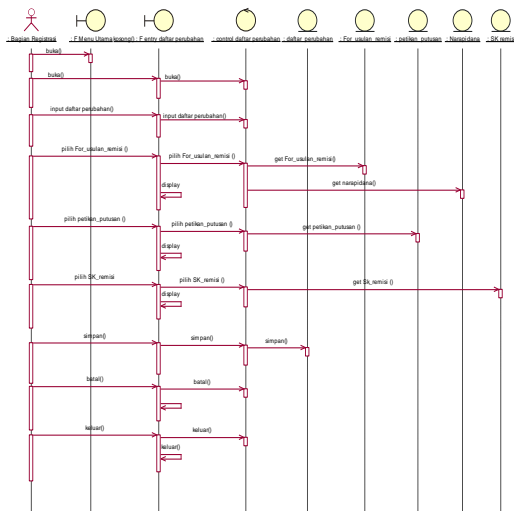
h. *Sequence Diagram* Cetak surat KTMKPD



Gambar 4.40

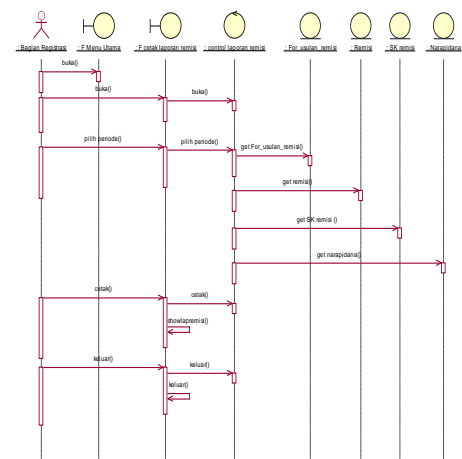
***Sequence Diagram* Cetak Surat KTMKPD**

i. *Sequence Diagram Entry Daftar Perubahan*



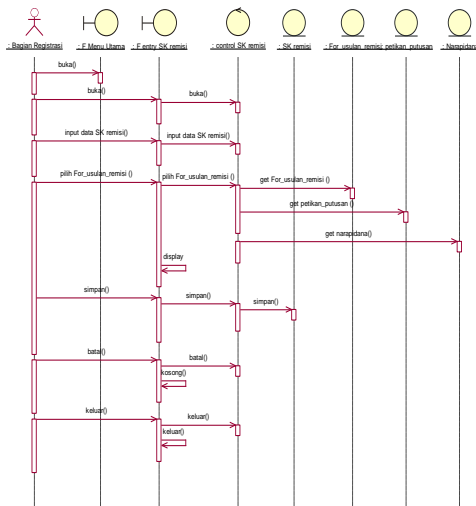
Gambar 4.41
Sequence Diagram Entry Daftar Perubahan

k. *Sequence Diagram Cetak Laporan Remisi*



Gambar 4.43
Sequence Diagram Cetak Laporan Remisi

j. *Sequence Diagram Entry SK Remisi*



Gambar 4.42
Sequence Diagram Entry SK Remisi

6. Kesimpulan dan Saran

6.1 Kesimpulan

Dari pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, dapat diambil beberapa kesimpulan yang berkaitan dengan Sistem Informasi Pemberian Remisi Bagi Narapidana Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 99 Tahun 2012 pada Lembaga Perasyarakatan Narkotika Klas III Pangkalpinang yaitu sebagai berikut :

- Proses perhitungan pemberian remisi narapidana penjara narkotika berdasarkan peraturan pemerintah nomor 99 tahun 2012 sudah menggunakan sistem yang terkomputerisasi berbasis VB.NET 2008, sehingga dapat memberikan kemudahan bagi bagian registrasi dalam menyimpan, *mengupdate*, mengakses, dan mencari data-data Narapidana yang akan mendapatkan remisi secara lengkap dan akurat serta mendukung kinerja bagian registrasi dalam penyediaan data-data remisi Narapidana yang akurat.
- Dapat memudahkan bagian registrasi dalam mencari data Narapidana dengan sistem yang sudah terkomputerisasi, sehingga proses pencarian data narapidana dapat lebih cepat.
- Aplikasi Sistem Informasi pemberian remisi narapidana merupakan alat bantu kerja harian bagi bagian registrasi pada Lembaga Perasyarakatan Narkotika Klas III Pangkalpinang yang dibangun berdasarkan kebiasaan yang dilakukan setiap harinya sehingga diharapkan dapat mempermudah dalam mengetahui berapa besar remisi yang akan

diperoleh setiap narapidana yang akan mendapatkan remisi.

6.2 Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis memberikan saran yang dapat berguna untuk Sistem Informasi Pemberian Remisi pada Lembaga Perasyarakatan Narkotika Klas III Pangkalpinang, sebagai berikut :

- a. Diperlukan kapasitas perangkat keras (*hardware*) dengan spesifikasi, yaitu *processor intel core i3 quad core* dengan kecepatan minimal 2.1 Ghz, *memory DDR 4 2Gb*, *harddisk 500 Gb*, *ethernet card 10/ 110 Mbps*, *monitor*, *printer*, *keyboard*, *mouse* dan *scanner* untuk mengoperasikan sistem informasi pemberian remisi.
- b. Agar sistem informasi pemberian remisi dapat beroperasi dengan baik dan lancar, maka diperlukan *operating system* (SO) dengan menggunakan *Windows XP*, *Microsoft Visual Studio 2008* sebagai *software* pendukung dalam sistem tersebut dan *database* yang digunakan *Microsoft Office Access 2007*.
- c. Diperlukannya *brainware* yang dapat menguasai komputer dan mengerti cara menggunakan sistem informasi pemberian remisi yang terlebih dahulu akan diberikan pelatihan. Hal ini, diharapkan agar proses pengolahan data remisi dapat berjalan secara maksimal dan untuk mengurangi *human error*.
- d. Perlunya perawatan *hardware* dan *software* dengan baik yang dilakukan secara rutin dan berkala.
- e. Sistem yang terkomputerisasi senantiasa tetap harus dipelihara dan dijaga dengan baik dalam penggunaannya maupun dengan sistemnya.
- f. Perlu melakukan evaluasi pemeliharaan terhadap sistem yang dirancang secara berkala supaya dapat dipergunakan sebaik-baiknya.
- g. Melakukan *back-up* data secara rutin untuk menjaga keamanan data.
Perlu adanya *administrator* yang bertanggungjawab dalam mengoperasikan sistem informasi pemberian remisi ini, dengan membuat posisi secara khusus untuk bidang teknologi informasi untuk mendukung jalannya sistem informasi pemberian remisi ini.

Daftar Pustaka

- Booch, Grady, *et al.* *The Unified Modelling Language User Guide* Ed. 2. Francis: Addison Wesley, 2005.
- Denis, Alan, *et al.* *System Analysis and Design With UML Version 2.0*. United States: Wiley, 2005.
- George, Joey F., *et al.* *Object-Oriented Systems Analysis And Design*. New Jersey: Pearson Education International, 2004.
- Heryanto, Imam. *Membuat Database dengan Microsoft Access*. Bandung: Informatika, 2008.
http://id.wikipedia.org/wiki/Pengguna:Putri_Hastuti
(diakses jumat, 8 mei 2015 (13.58 WIB))
- Indrajani. *Pengantar dan Sistem Basis Data*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2011.
- Kusrianto, Adi. *Panduan Lengkap Memakai Microsoft Office Project 2003*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2005.
- Marchewka, Jack T. *Information Technology Project Management* Ed. 3. Asia: Wiley, 2010.
- Munawar, Ahmad. *Pemodelan Visual dengan UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005.
- PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 99 TAHUN 2012 TENTANG REMISI
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka, 2002.
- Schwalbe, Kathy. *Managing Information Technology Projects*. Canada: Course Technology, 2011.
- Suhendar, dan Hariman Gunadi. *Visual Modelling Menggunakan UML dan Rational Rose*. Bandung: Informatika, 2006.
- Supardi, Yuniar. *Semua Bisa Menjadi Programmer VB 6 Hingga VB 2008 Basic*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2011.
- Sutabri, Tata. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi, 2012.
- Sutanta, Edhy. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2004.
- UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR: 12 TAHUN 1995 TENTANG PERMASYARAKATAN
- Wahana Komputer. *Panduan Praktis Microsoft Visio 2007*. Semarang: Andi, 2009.

Whitten, Jeffery L., *et al.* *System Analysis and Design*

Methods 6th ed. New York: McGraw-Hill, 2004.