

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN REMISI
NARAPIDANA LEMBAGA PEMASYARAKATAN NARKOTIKA
KELAS IIAYOGYAKARTA MENGGUNAKAN
WEIGHTED PRODUCT**

SKRIPSI



disusun oleh

Nita Herlina

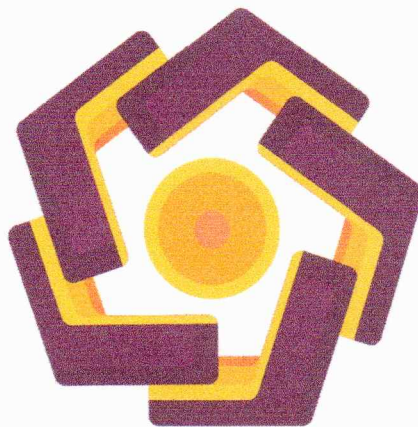
14.11.8075

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN REMISI
NARAPIDANA LEMBAGA PEMASYARAKATAN NARKOTIKA
KELAS IIAYOGYAKARTA MENGGUNAKAN
WEIGHTED PRODUCT**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Nita Herlina

14.11.8075

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN REMISI
NARAPIDANA LEMBAGA PEMASYARAKATAN NARKOTIKA
KELAS IIAYOGYAKARTA MENGGUNAKAN
WEIGHTED PRODUCT**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nita Herlina

14.11.8075

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 Agustus 2018

Dosen Pembimbing,



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom

NIK. 190302163

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN REMISI
NARAPIDANA LEMBAGA PEMASYARAKATAN NARKOTIKA
KELAS IIAYOGYAKARTA MENGGUNAKAN
WEIGHTED PRODUCT**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nita Herlina

14.11.8075

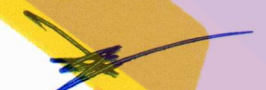
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Agustus 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Amir Fatah Sofyan, S.T., M.Kom
NIK. 190302047



Agus Fatkhurohman, M.Kom
NIK. 190302249




Bety Wulan Sari, M.Kom
NIK. 190302254



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Agustus 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER




Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.



Inna Herlina

NIM. 14.11.8075

MOTTO

Mumpung masih muda, manfaatkan waktu untuk produktif disegala

hal yang berarti, kembangkan bakatmu dimanapun

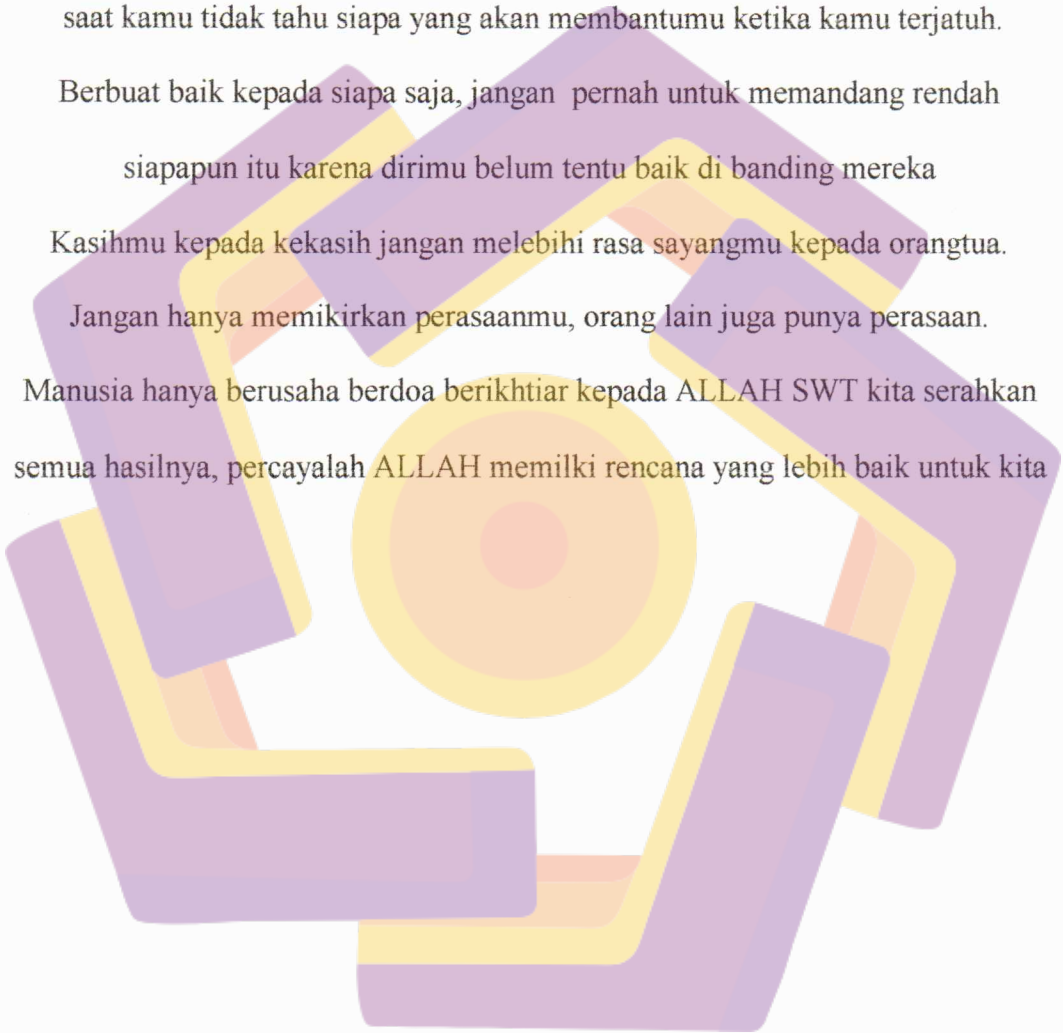
Bantu siapa saja yang bisa kamu bantu, dengan senang hati. Karena suatu saat kamu tidak tahu siapa yang akan membantumu ketika kamu terjatuh.

Berbuat baik kepada siapa saja, jangan pernah untuk memandang rendah siapapun itu karena dirimu belum tentu baik di banding mereka

Kasihmu kepada kekasih jangan melebihi rasa sayangmu kepada orangtua.

Jangan hanya memikirkan perasaanmu, orang lain juga punya perasaan.

Manusia hanya berusaha berdoa berikhtiar kepada ALLAH SWT kita serahkan semua hasilnya, percayalah ALLAH memiliki rencana yang lebih baik untuk kita

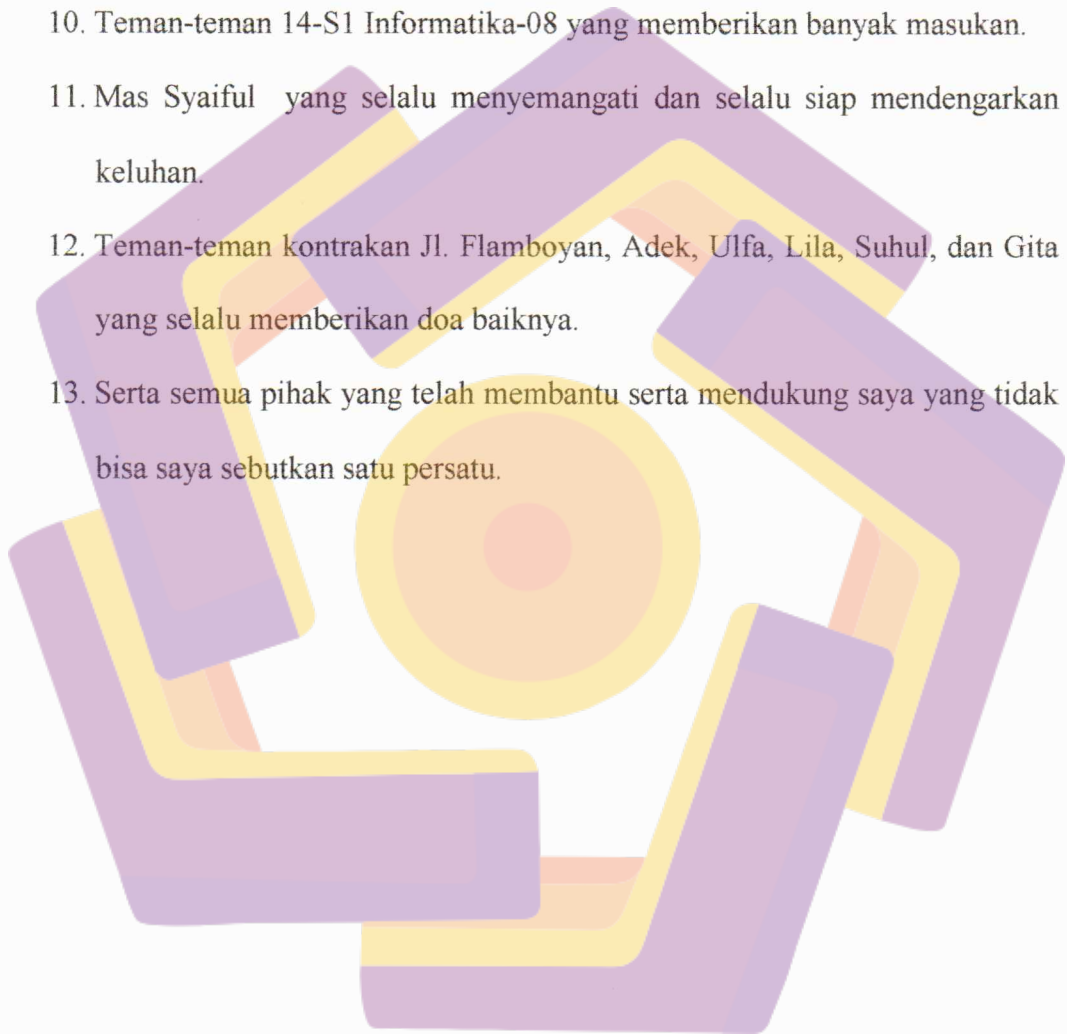


PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah yang telah memberikan berkat yang luar biasa limpah kepada saya, sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Saya juga sangat berterima kasih kepada orang-orang yang telah secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak dan ibu yang tidak pernah lelah mendoakan, selalu support doa restu nasihat maupun dalam bentuk dukungan lainnya. Terimakasih menjadi orang tua terbaik.
2. Kedua kakak saya Triyanto dan Agus Harmoko yang selalu memberi semangat dan Kedua kaka ipar saya Irka Aryan dan Eni Kurniasih.
3. Keluarga besar yang selalu mendoakan, memberi semangat dan nasehat kepada saya.
4. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan serta bimbingan positif dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kantor Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas IIA Yogyakarta yang telah memperbolehkan saya melakukan penelitian.
6. Arif Maulana seperti dosen pembimbing kedua yang selalu setiap hari minta perkembangan naskah dan program, setia mendengarkan keluh kesah.
7. Sahabat-sahabatku, Marta Darma Putra, Paradise, Rizqika Annisa Insani, Iis Solehati, Pandu Sigit Pambudi, dan Monika Dwi Verlina yang selalu siap menampung keluh kesah dan terus memberikan semangat.

8. Teman-Teman Girls Squad Pelem Wulan, Rina, Rahma, Danik, Vita, Fitri, Salma, dan Firda
9. Sahabat Teman SMA Devi Khoirunisa, Novia Ardhya Maryana, Hendra, Ibnu dan Iqbal
10. Teman-teman 14-S1 Informatika-08 yang memberikan banyak masukan.
11. Mas Syaiful yang selalu menyemangati dan selalu siap mendengarkan keluhan.
12. Teman-teman kontrakan Jl. Flamboyan, Adek, Ulfa, Lila, Suhul, dan Gita yang selalu memberikan doa baiknya.
13. Serta semua pihak yang telah membantu serta mendukung saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini tepat pada waktunya dengan judul **“Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Remisi Narapidana Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas Iiyogyakarta Menggunakan Weighted Product”**.

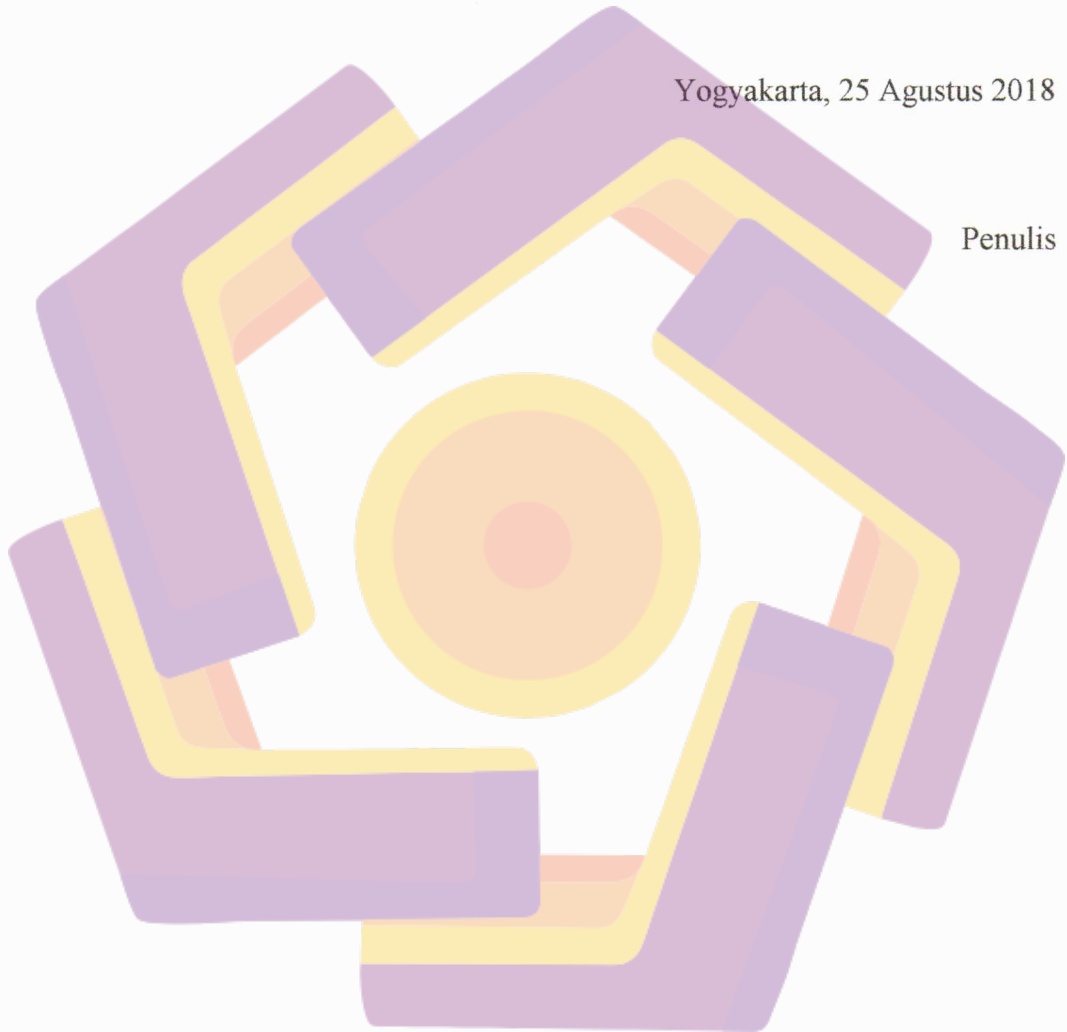
Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Strata-I Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta. Selama mengikuti pendidikan Strata-I Informatika sampai dengan proses penyelesaian skripsi, berbagai pihak telah memberikan fasilitas, membantu, membina, dan membimbing penulis untuk itu khususnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan kemudahan dalam menyelesaikan pendidikan.
2. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan serta bimbingan positif dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak / Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membekali penulis dengan beberapa disiplin ilmu yang berguna.
4. Teman-teman seperjuangan Mahasiswa/i 14-S1 Informatika-08, yang telah banyak berdiskusi dan bekerjasama dengan penulis dalam masa pendidikan.

Penulis menyadari, skripsi ini masih banyak kekurangan. Karena itu kritik dan saran yang membangun akan diterima dengan senang hati, semoga keberadaan skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan kita, khususnya tentang Aplikasi Smart Immunization.

Yogyakarta, 25 Agustus 2018

Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
INTISARI	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	5

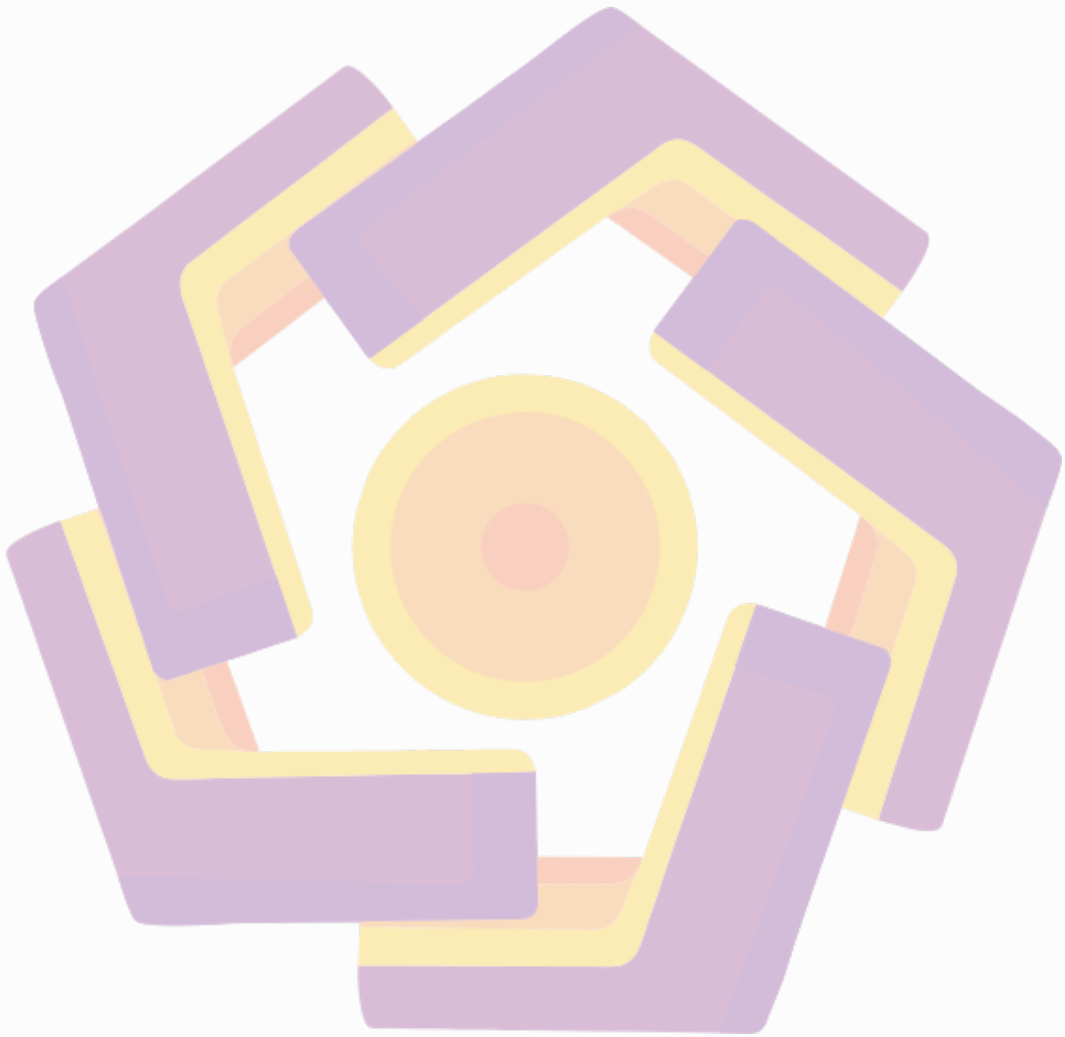
1.5.1	Metode Pengumpulan Data.....	5
1.5.2	Metode Analisis	6
1.5.3	Metode Perancangan Sistem	6
1.5.4	Metode Pengembangan Sistem.....	7
1.5.5	Metode Testing	8
1.6	Sistematika Penulisan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....		11
2.1	Tinjauan Pustaka	11
2.2	Definisi Sistem Informasi.....	13
2.2.1	Konsep Dasar Sistem	13
2.2.2	Pengertian Sistem Informasi	13
2.3	Sistem Pendukung Keputusan.....	12
2.3.1	Definisi Sistem Pendukung Keputusan	14
2.3.2	Tujuan Sistem Pendukung Keputusan	15
2.3.3	Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan.....	16
2.3.4	Komponen-komponen Sistem Pendukung keputusan.....	17
2.4	<i>Weighted Product</i>	19
2.4.1	<i>Fuzzy Multiple Atrribute Decision Making (FMADM)</i>	19
2.4.2	<i>Metode Weighted Product</i>	21
2.5	Definisi Remisi	23

2.5.1	Pengertian Remisi.....	21
2.5.2	Syarat-Syarat bagi Narapidana untuk memperoleh Remisi	22
2.5.3	Jenis- jenis Remisi.....	24
2.6	Teori Analisis.....	28
2.6.1	Analisis <i>Pieces</i>	28
2.7	Konsep Pemodelan Sistem	29
2.7.1	<i>Flowchart</i>	29
2.7.2	Data Flow Diagram (DFD).....	31
2.8	Konsep Basis Data	33
2.8.1	Pengertian Basis Data	33
2.8.2	Tujuan Basis Data.....	34
2.8.3	Operasi Dasar Basis Data.....	34
2.8.4	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	33
2.9	Konsep Dasar Aplikasi.....	36
2.9.1	Pengertian Web	36
2.9.2	Komponen Penyusun Web	37
2.10	Bahasa Pemrograman Web.....	40
2.10.1	HTML	40
2.10.2	PHP	41
2.10.3	CSS.....	41
2.10.4	MySQL.....	42

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	43
3.1 Tinjauan Umum	43
3.1.1 Deskripsi Singkat Lembaga Masyarakat	43
3.1.2 Sistem Yang Berjalan	44
3.1.3 Analisis PIECES	45
3.1.3.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	45
3.1.3.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	47
3.1.3.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	50
3.1.3.4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	51
3.1.3.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	52
3.1.3.6 Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	53
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem	54
3.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	55
3.2.1.1 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	56
3.2.1.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	56
3.2.1.3 Analisis kebutuhan Perangkat Lunak	57
3.2.1.4 Analisis Kebutuhan Pengguna	57
3.3 Analisis Kelayakan Sistem	58
3.3.1 Analisis Kelayakan Teknologi	58
3.3.2 Analisa Kelayakan Operasional	58

3.3.3	Analisa Kelayakan Hukum.....	59
3.3.4	Analisa Kelayakan Ekonomi.....	59
3.4	<i>Weighted Product</i>	60
3.4.1	Langkah-Langkah <i>Weighted Product</i>	60
3.4.1.1	Penentuan Kriteria.....	60
3.4.1.2	Pembobotan Kriteria.....	61
3.4.1.3	Menentukan Nilai Bobot Setiap <i>Alternative</i> terhadap Kriteria.....	61
3.4.1.4	Membuat Bobot Preferensi untuk setiap Criteria.....	67
3.4.1.5	Menentukan Nilai Vektor S.....	68
3.4.1.6	Menentukan Vektor V.....	69
3.4.1.7	Menentukan <i>Alternative</i> Ideal.....	70
3.5	Perancangan Sistem.....	71
3.5.1	Flowchart Sistem.....	71
3.5.2	Perancangan Alur Sistem.....	72
3.5.2.1	Data Flow Diagram (DFD).....	72
3.5.3	Perancangan Basis Data.....	75
3.5.3.1	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	75
3.5.3.2	Relasi Tabel.....	76
3.5.3.3	Struktur Tabel.....	77

3.6Perancangan Antarmuka.....	81
BAB IVIMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	85
4.1Implementasi Sistem	85
4.1.1Pembahasan <i>Database</i>	86
4.1.2Pembahasan Tabel.....	87
4.2Interface.....	92
4.2.1Pembuatan program.....	92
4.2.2 Pembahasan Interface / Antarmuka Program.....	100
4.3 Pengujian Sistem	108
4.3.1 white box testing	108
4.3.2 blackbox testing.....	110
4.3.3 uji interface	110
4.3.4 uji fungsi dasar sistem	112
4.3.5 uji hasil sistem	113
4.4 Instalasi Program.....	123
4.5 Pemeliharaan Sistem	125
BAB VPENUTUP	127
5.1Kesimpulan.....	127
5.2Saran.....	127
DAFTAR PUSTAKA	129



DAFTAR TABEL

2.1 Jumlah Potongan Remisi Umum	26
2.2 Jumlah Potongan Remisi Khusus.....	26
2.3 Simbol <i>Flowchart</i>	30
2.4 Simbol Data Flow Diagram	33
3.1 Analisis Kinerja	45
3.2 Analisis Informasi.....	47
3.3 Analisis Ekonomi	50
3.4 Analisis <i>Control</i>	51
3.5 Analisis Efisiensi.....	52
3.6 Analisis <i>Service</i>	53
3.7 Spesifikasi Perangkat Keras.....	56
3.8 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	57
3.9 Kriteria.....	60
3.10 Pembobotan Kriteria.....	61
3.11 Nilai Bobot terhadap Kriteria Kelakuan	62
3.12 Nilai Bobot terhadap Criteria Pembinaan.....	63
3.13 Nilai Bobot terhadap Criteria Jasa	64
3.14 Bobot Alternatif terhadap Criteria	67

3.15 Bobot Prerefensi.....	67
3.16 Alternatif ideal	70
3.17 Struktur Tabel Admin	77
3.18 Struktur Tabel Narapidana	77
3.19 Struktur Tabel Kelakuan.....	78
3.20 Struktur Tabel Pembinaan	78
3.21 Struktur Tabel Jasa	79
3.22 Struktur tabel Group Criteria.....	79
3.23 Struktur Tabel Remisi.....	80
3.24 Struktur Tabel Group Remisi.....	81
4.1 Uji Interface	110
4.2 Uji Fungsi Dasar Sistem	112
4.3 Data Narapidana Remisis Khusus.....	114
4.4 Alternatif Ideal	121
4.5 Hasil Remisi Perhitungan Manual	123

DAFTAR GAMBAR

1.1 SDLC Model <i>Waterfall</i>	7
2.1 <i>Entity Set</i>	35
2.2 <i>Relationship Set</i>	33
2.3 Atributes Set	36
3.1 Flowchat Sistem.....	71
3.2 Diagram Konteks	72
3.3 DFD level 1	73
3.4 DFD level 2.....	74
3.5 <i>Entity Relation Diagram</i>	75
3.6 Relasi Tabel	76
3.7 Halaman Depan Admin.....	81
3.8 Halaman Utama	82
3.9 Halaman Admin	82
3.10 Halaman Narapidana.....	83
3.11Halaman Kriteria.....	83
3.12 Remisi Umum.....	84
3.13 Remisi Khusus	84
4.1 Database “Remisi”	86

4.2 Relasi Antar Tabel Database “remisi”	87
4.3 Tabel Admin	88
4.4 Tabel Narapidana	88
4.5 Tabel Pembinaan	89
4.6 Tabel Kelakuan	89
4.7 Tabel jasa	90
4.8 Tabel Kriteria	90
4.9 Tabel Group Kriteria	91
4.10 Tabel Remisi	91
4.11 Tabel group Remisi	91
4.12 Skrip Login	92
4.13 Skrip Find	93
4.14 Skrip Add	93
4.15 Skrip Edit	94
4.16 Skrip Delete	95
4.17 Perhitungan SPK	99
4.18 Halaman Login	101
4.19 Halaman Home	101
4.20 Halaman Admin	102
4.21 Halman Narapidana	103

4.22 Halaman Kelakuan	103
4.23 Halaman Pembinaan	104
4.24 Halaman Jasa	105
4.25 Halaman Criteria Remisi Umum.....	106
4.26 Halaman criteria Remisi Khusus	106
4.27 Halaman Group Kriteria	107
4.28 Halaman Remisi Umum	107
4.29 Halaman Remisi Khusus	108
4.30 Halaman white box testing	109
4.31 XAMPP Control Panel	124
4.32 Lokasi File Program	124
4.33 Tampilan Awal Program	125

INTISARI

Remisi adalah pengurangan masa menjalani hukuman yang didasarkan ketentuan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia yang diberikan Menteri Hukum dan HAM setelah mendapat pertimbangan dari Direktur Jenderal Pemasyarakatan. Dalam proses pemberian remisi di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika kelas IIA Yogyakarta masih menggunakan sistem manual sehingga mengalami kendala yang membuat proses pengusulan pemberian keputusan masa remisi menjadi tertunda karena keterlambatan peralihan berkas dan pendataan narapidana. banyaknya data narapidana dengan berbagai macam kasus membuat Petugas Lembaga Pemasyarakatan Narkotika kelas IIA Yogyakarta dalam mengolah data informasi berkerja lebih keras dalam pemberian keputusan masa remisi.

Metode *Weighted Product* suatu metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah pemberian keputusan. Metode *Weighted Product* merupakan metode pengambilan keputusan dengan cara perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan.

Dengan sistem pendukung keputusan pengusulan pemberian masa remisi menggunakan metode *Weighted Product* ini dapat membantu pengelolaan data masa remisi narapidana sehingga dapat melakukan pengambilan keputusan lebih baik dan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada dan dapat memberikan informasi yang cepat dan akurat untuk petugas di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika kelas IIA Yogyakarta.

Kata kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Remisi, Weighted Product

ABSTRACT

Remission is a period that prevails in Indonesia which gives the Minister of Justice and Human Rights after receiving attention from the Director General of Corrections. In the process of giving remissions in the Narcotics Correctional Institution class IIA Yogyakarta, it still uses a manual system that results in the proposal process to provide remittances as a problem because of the distribution and data collection of prisoners. there is a variety of risk data for prisoners to make the IIA Yogyakarta Narcotics Penitentiary Officer to process harder information data in the provision of remission.

Weighted Product method is a method that can be used to solve decision problems. Weighted Product method is a method of decision making by multiplying to connect the attribute rating, where the rating of each attribute must be raised first with the weight of the attribute in question.

With a decision support system the proposed remission period using the Weighted Product method can help management of the remission period data of inmates can make better decisions and can solve existing problems and can provide fast and accurate information for institutions in the IIA class Narcotics Prison in Yogyakarta.

Keywords: Decision Support System, Remission, Weighted Products