



LAPORAN SKRIPSI

Sistem Pendukung Keputusan Pada Penerimaan dan Penentuan Calon TA PK
(Tamtama Prajurit Karir) Terbaik TNI Baru di AJEN KOREM 074/WRT Solo
Berbasis Web dengan Menggunakan Metode *Weighted Product*

Disusun Oleh :

Nama : Wildan Kurniadi
Nim : 11.5.00076
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Pendidikan : Strata 1

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
SINAR NUSANTARA
SURAKARTA
2015



LAPORAN SKRIPSI

Sistem Pendukung Keputusan Pada Penerimaan dan Penentuan Calon TA PK
(Tamtama Prajurit Karir) Terbaik TNI Baru di AJEN KOREM 074/WRT Solo
Berbasis Web dengan Menggunakan Metode *Weighted Product*

Disusun Oleh :

Nama : Wildan Kurniadi
Nim : 11.5.00076
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Pendidikan : Strata 1

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
SINAR NUSANTARA
SURAKARTA
2015



LAPORAN SKRIPSI

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat

Untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Strata 1

Pada

STMIK Sinar Nusantara Surakarta

Disusun Oleh :

Nama : Wildan Kurniadi

Nim : 11.5.00076

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Pendidikan : Strata 1

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

SINAR NUSANTARA

SURAKARTA

2015



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

SURAT PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PADA PENERIMAAN
DAN PENENTUAN CALON TA PK (TAMTAMA PRAJURIT
KARIR) TERBAIK TNI BARU DI AJEN KOREM 074/WRT
SOLO BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN METODE
WEIGHTED PRODUCT .

NAMA : WILDAN KURNIADI.

NIM : 11.5.00076.

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya yang disertai dengan bukti bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut “

Surakarta, September 2015

(Wildan Kurniadi)
Penulis

PENGESAHAN LAPORAN SKRIPSI

Nama Pelaksana Skripsi : Wildan Kurniadi
Nomor Induk Mahasiswa : 11.5.00076
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Pendidikan : Strata 1
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Pada Penerimaan
dan Penentuan Calon TA PK Terbaik TNI Baru di
AJEN KOREM 074 / WRT Solo Berbasis Web
Dengan Metode *Weighted Product*.
Dosen Pembimbing 1 : Wawan Laksito YS,S.si,M.Kom.
Dosen Pembimbing 2 : Yustina Retno WU, ST, M.Cs

Surakarta, September 2015

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

(Wawan Laksito YS, S.si, M.Kom)

(Yustina Retno WU, ST, M.Cs)

Mengetahui,
Ketua STMIK Sinar Nusantara

(Kumaratih Sandradewi, S.P, M.Kom)

MOTTO

- ❖ Berakit – rakit kehulu berenang renang ketepian. Bersusah payah dahulu baru merasakan kebahagiaan.
- ❖ Sesungguhnya setelah kesulitan itu terdapat kemudahan. Tidak ada kata tidak mungkin didunia ini. Berusaha dan berdoa solusi memecahkan sebuah masalah secara benar.
- ❖ Hanya terus berusaha itu kunci terbukanya keberhasilan, berdoa melebarkan pintu keberhasilan, pantang menyerang merupakan modal utama dalam berusaha, jika gagal tidak perlu menyesal hanya perlu untuk mencoba kembali untuk meraih keberhasilan.
- ❖ Tidak perlu menjadi setengah dewa untuk berbuat kebaikan, NKRI Harga Mati. Berikan apa yang kamu bisa untuk negeri ini. Jangan sampai kamu merugikan orang lain.
- ❖ Kibarkan, tinggikan, tegakkan bendera kebenaran dimanapun, kapanpun, dalam kondisi apapun disaat kebenaran itu sudah saatnya ditegakkan.
- ❖ Amar Ma'ruf Nahi Munkar - Berlomba lomba dalam kebaikan dan mencegah kemungkaran.
- ❖ Ilmu yang bermanfaat adalah ilmu yang diberikan yang nantinya digunakan untuk hal kebaikan.
- ❖ Pengalaman membuat kita lebih mengerti akan kebenaran sebuah hal. Belajar dari kesalahan membuat kita lebih bijak dari sebelumnya.
- ❖ Ojo Neko Neko – Ojo Leno – Ojo Nakal – Kapan Aku Dadi Wong Apik

PERSEMBAHAN

Seiring salam dan doa, kupersembahkan karya yang sederhana ini untuk yang tercinta :

- ❖ Allah SWT, yang telah memberikan karunia serta nikmat yang sangat luar biasa banyak dan memberikan kekuatan untuk menyelesaikan makalah ini.
- ❖ Yang terhormat Ibu Kumaratih Sandradewi, S.P, M.Kom selaku ketua STMIK Sinar Nusantara Surakarta.
- ❖ Yang terhormat Bapak Wawan Laksito YS,S.si,M.Kom selaku pembimbing I dan Ibu Yustina Retno WU, ST, M.Cs selaku pembimbing II, yang telah membimbing dalam pembuatan makalah ini.
- ❖ Bapak dan Ibuku, Karyadi dan Sri Subekti yang selalu memberi motivasi, dukungan, serta memberikan apapun demi keberhasilanku hingga sekarang.
- ❖ Ibu dan Bapak TNI Kolonel Jimmy Ramoz Manalu yang telah menjadi pembinaku selama ini dengan berbagai pelajaran dan memberikan motivasi yang kuat untuk selalu berbuat kebaikan serta menjadi keluarga besar dari pemuda Tim P4GN / BNN Sukoharjo.
- ❖ Teman-teman Tiim P4GN / BNN Sukoharjo yang telah mendukung, teman teman mahasiswa satu angkatan, khususnya Program Teknik Informatika terima kasih atas kebersamaan, kekompakan dan segala bantuannya.
- ❖ Penyemangatku yang selalu memberikan motivasi dan pelajaran tentang kehidupan. #NiAn253256

RINGKASAN

Laporan Skripsi dengan Judul “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PADA PENERIMAAN DAN PENENTUAN CALON TA PK (Tamtama Prajurit Karir) TERBAIK TNI BARU DIAJEN KOREM 074/WRT SOLO BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT” disusun untuk membantu proses penyeleksian pemilihan prajurit TNI baru terbaik di Ajen Korem 074/WRT Solo pada setiap adanya seleksi penerimaan prajurit baru. Sebagai alternatif sebagai tujuan utama penelitian ini, maka penulis membuat sebuah program untuk membantu proses penyeleksian calon prajurit TNI baru. Penulis membandingkan sistem yang sudah ada sebelumnya dengan metode Weighted Product, apakah dengan metode ini dapat menyelesaikan masalah pada penerimaan calon prajurit TA PK atau tidak.

Metode penelitian yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan studi pustaka. Adapun kriteria yang digunakan dalam penyeleksian prajurit terbaik yaitu administrasi, kesehatan, jasmani, mental idiologi dan psikologi. Setelah data pendukung yang dibutuhkan untuk penyeleksian prajurit didapatkan, maka pada tahap selanjutnya dilakukan perancangan yang meliputi: perancangan diagram alir data, desain input, desain output, perhitungan *Weighted Product*, desain database, rancangan *interface* dan pembuatan program. Pembuatan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan dipadukan dengan CSS serta database MYSQL.

Input yang digunakan dalam pembuatan sistem ini merujuk pada kriteria-kriteria yg digunakan dalam pengujian atau seleksi prajurit baru yaitu administrasi, kesehatan, jasmani, mental idiologi dan psikologi. Hasil dari penelitian ini adalah berupa program sistem pendukung keputusan yang dapat memilih dengan tepat untuk prajurit yang benar benar berhak mendapatkan gelar terbaik pada seleksi masuk anggota TNI TA PK baru di Ajen Korem 074/WRT Solo.

SUMMARY

Final report with the title “THE DECISION SUPPORT SYSTEM ACCEPTANCE AND DETERMINATION TA PK candidate (Tamtama soldier's career) BEST NEW TNI IN AJEN KOREM 074/WRT SOLO BASED WEB USING METHOD WEIGHTED PRODUCT” designed to help the process of selecting election soldier best new TNI in Ajen Korem 074/WRT Solo on each of the selection acceptance of new soldiers. As an alternative as a primary purpose of this study, the authors created a program to assist the process of selecting candidates for new soldiers. The authors compared the existing system with the method of Weighted Product, whether this method can resolve the problem at the reception TA recruits PK or not.

Research methods used include observation, interview, and literature. The criteria used in selecting the best soldiers that the administration, health, physical, frame of mind ideology, and psychological. After supporting data required for the selection of soldiers obtained, then the next step is to design the covers: design data flow diagrams, input design, output design, calculation of Weighted Product, database design, interface design and programming. Making this system using the PHP programming language combined with CSS and MySQL database.

Inputs used in the manufacture of these systems refer to the criteria that are used in the testing or the selection of new soldiers is administration, health, physical, frame of mind ideology, and psychological. Results of this research program is in the form of a decision support system that can choose the right for the soldiers who truly deserve the title of best in the selection into the new PK TA members of the TNI in Ajen Korem 074/WRT Solo.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan karunia serta berkat-NYA, sehingga tersusunlah Laporan Skripsi ini dengan judul “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PADA PENERIMAAN DAN PENENTUAN CALON TA PK (TAMTAMA PRAJURIT KARIR) TERBAIK TNI BARU DI AJEN KOREM 074/WRT SOLO BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN METODE *WEIGHTED PRODUCT*”.

Atas tersusunnya Laporan Skripsi ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas segala karunia yang telah diberikan kepada penulis.
2. Ibu Kumaratih Sandradewi, S.P, M. Kom selaku Ketua STMIK Sinar Nusantara.
3. Bapak Wawan Laksito YS,S.si,M.Kom dan Ibu Yustina Retno WU, ST, M.Cs selaku dosen pembimbing Skripsi.
4. Orang tua, saudaraku serta segenap keluarga yang saya cintai yang telah memberikan doa dan dukungannya.
5. Sahabat-sahabatku serta semua rekan mahasiswa di STMIK Sinar Nusantara khususnya dari program studi Teknik Informatika TA 2011.
6. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan laporan Skripsi yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Mengingat keterbatasan waktu dan kesempatan penulis dalam menyelesaikan Laporan Skripsi ini, sehingga tidak lepas dari kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Laporan

Skripsi ini sangat penulis harapkan. Akhir kata semoga Laporan Skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Surakarta, September 2015

Wildan Kurniadi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN PENULIS	ii
PENGESAHAN LAPORAN SKRIPSI	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
RINGKASAN	vi
SUMMARY	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Skripsi	4
1.5 Manfaat Skripsi	4
1.6 Kerangka Pemikiran	5
1.7 Sistematika Penulis.....	6

BAB II	LANDASAR TEORI.....	8
2.1	TNI (Tentara Nasional Indonesia).....	8
2.2	Sistem Pendukung Keputusan	11
2.3	MADM (<i>Multi Attribute Decision Making</i>)	11
2.4	<i>Weighted Product</i>	12
2.5	Pemodelan Sistem	14
2.5.1	DFD	14
2.5.2	ERD.....	16
2.6	XAMPP	18
2.7	MYSQL	18
2.8	Hypertext Preprocessor (PHP)	19
2.9	Hyper Text Markup Language (HTML)	19
BAB III	METODE PENELITIAN	20
3.1	Metode Pengumpulan Data	20
3.1.1	Metode Observasi	20
3.1.2	Metode Wawancara	20
3.1.3	Metode Studi Pustaka	20
3.2	Sumber Data	20
3.2.1	Data Primer	21
3.2.2	Data Sekunder	21
3.3	Pengembangan Sistem.....	21
3.3.1	Analisis Sistem.....	21
3.3.2	Desain Sistem	22
3.3.3	Implementasi Sistem (Coding)	24

3.3.4	Pengujian Sistem (Testing)	24
BAB IV	GAMBARAN UMUM AJEN KOREM 074/WRT SOLO	27
4.1	Ajenrem 074/WRT Solo	27
4.2	Korem 074/WRT (Warastratama)	27
4.2.1	Sejarah Korem 074/Warastratama.....	27
4.2.2	Berdirinya Korem 074/Warastratama	29
4.2.3	Satuan Bawah Korem 074/Warastratama	30
4.3	Penerimaan Tamtama PK (Prajurit Karir) TNI AD	30
4.3.1	Persyaratan Umum	30
4.3.2	Persyaratan Lain	31
4.3.3	Persyaratan Tambahan	32
4.4	Panitia dan Struktur Organisasi Penerimaan Tamtama PK	33
4.4.1	Panitia	33
4.4.2	Struktur Organisasi	34
4.5	Tugas dan Tanggung Jawab Panitia Penerimaan Tamtama	35
4.6	Prosedur Pemilihan Penerimaan Calon Tamtama PK TNI AD	37
4.6.1	Aspek Kriteria Penilaian.....	37
4.6.2	Pendaftaran dan Penomoran	39
4.6.3	Pemanggilan Calon Tamtama	40
4.6.4	Pemeriksaan / Pengujian	41
4.6.5	Sidang Pengumuman, Pengiriman Calon ke Pendidikan.	41
4.7	Gelar Calon Prajurit Tamtama Terbaik	42
4.8	Sistem Penentuan Gelar Terbaik yang Diusulkan	42

BAB V	PEMBAHASAN.....	46
5.1	Perancangan Sistem.....	46
5.1.1	<i>Context Diagram (CD)</i>	46
5.1.2	<i>Hierarchy Plus Input Proses Output (HIPO)</i>	48
5.1.3	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	49
5.1.4	Perancangan Database.....	53
5.2	Perancangan Interface	61
5.2.1	Tampilan Halaman Login	61
5.2.2	Tampilan Halaman Utama Admin/Sekretaris	62
5.2.3	Tampilan Halaman Daftar Calon	62
5.2.4	Tampilan Form Tambah Calon Prajurit	63
5.2.5	Tampilan Halaman Kriteria.....	63
5.2.6	Tampilan Tambah Data Kriteria	64
5.2.7	Tampilan Halaman User Login.....	64
5.2.8	Tampilan Tambah Data User Login.....	65
5.2.9	Tampilan Laporan Penilaian Seleksi.....	65
5.2.10	Tampilan Laporan Hasil Seleksi	66
5.2.11	Tampilan Halaman Utama Petugas.....	67
5.2.12	Tampilan Halaman Bidang Uji Petugas.....	67
5.2.13	Tampilan Tambah Data Bidang Uji Petugas.....	68
5.2.14	Tampilan Laporan Penilaian Petugas.....	68
5.3	Implementasi Program.....	69
5.3.1	Halaman login	69
5.3.2	Halaman Admin	69
5.3.3	Halaman Daftar Calon Prajurit	70

5.3.4	Halaman Tambah Calon Prajurit.....	70
5.3.5	Halaman Kriteria Penilaian	70
5.3.6	Halaman Tambah Kriteria.....	71
5.3.7	Halaman User Seleksi	71
5.3.8	Halaman Tambah User Seleksi	71
5.3.9	Halaman Penilaian Seleksi.....	72
5.3.10	Halaman Hasil Seleksi	72
5.3.11	Halaman Utama Petugas	73
5.3.12	Halaman Bidang Uji Per kriteria	73
5.3.13	Halaman Tambah Bidang Uji Per kriteria	74
5.3.14	Halaman Laporan Penilaian Petugas	74
5.4	Pengujian Program	75
5.4.1	Uji Fungsional.....	75
5.4.2	Uji Validitas	78
BAB VI	PENUTUP	80
6.1	Kesimpulan.....	80
6.2	Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Data Flow Diagram	15
Tabel 2.2 Simbol Entitas Relationship Diagram.....	17
Tabel 4.1 Tugas dan Tanggung Jawab Panitia Penerimaan Tamtama PK.....	35
Tabel 4.2 Contoh Data Prajurit Beserta Kriteria	43
Tabel 4.3 Data Nilai Bobot Awal.....	43
Tabel 4.4 Data Perangkingan Prajurit yang Mendapatkan Gelar Terbaik	45
Tabel 5.1 Struktur tabel Calon Alternatif	57
Tabel 5.2 Struktur tabel Administrasi	58
Tabel 5.3 Struktur tabel Jasmani.....	58
Tabel 5.4 Struktur tabel Kesehatan	59
Tabel 5.5 Struktur tabel Mental Idiologi	59
Tabel 5.6 Struktur tabel Psikologi.....	60
Tabel 5.7 Stuktur tabel Kriteria	60
Tabel 5.8 Struktur tabel Alternatif Kriteria (Matrik Hitung)	61
Tabel 5.9 Struktur tabel Pengumuman.....	61
Tabel 5.10 Uji fungsional form login.....	75
Tabel 5.11 Uji fungsional mengelola daftar calon prajurit	75
Tabel 5.12 Uji fungsional halaman kriteria	76
Tabel 5.13 Uji fungsional halaman laporan	76
Tabel 5.14 Uji fungsional halaman uji perbidang	77
Tabel 5.15 Rekap Uji	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pikir Sistem Pendukung Keputusan.....	5
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Panitia Penerimaan Tamtama PK	34
Gambar 5.1 Context Diagram SPK Pemilihan Calon Prajurit TA PK.....	46
Gambar 5.2 HIPO SPK Pemilihan Calon Prajurit TA PK.....	48
Gambar 5.3 DFD level 0	49
Gambar 5.4 DFD Level 1 Proses Input	50
Gambar 5.5 DFD Level 1 Laporan	51
Gambar 5.6 DFD Level 2 Proses Penilaian Calon Prajurit.....	52
Gambar 5.7 DFD Level 2 Proses Data Calon Prajurit, Kriteria, User	53
Gambar 5.8 ERD SPK Pemilihan Prajurit TA PK TNI Baru Terbaik.....	54
Gambar 5.9 Relasi tabel basis data	56
Gambar 5.10 Halaman Login.....	62
Gambar 5.11 Halaman Utama Admin	62
Gambar 5.12 Halaman Daftar Calon Prajurit TNI.....	63
Gambar 5.13 Halaman Tambah Data Calon Prajurit	63
Gambar 5.14 Halaman Kriteria Penilaian	64
Gambar 5.15 Halaman Tambah Data Kriteria	64
Gambar 5.16 Halaman Data User Login	65
Gambar 5.17 Halaman Tambah User Login	65
Gambar 5.18 Halaman Laporan Penilaian Seleksi	66
Gambar 5.19 Halaman Laporan Hasil Seleksi	66
Gambar 5.20 Halaman Utama Petugas	67

Gambar 5.21 Halaman Bidang Uji Petugas	67
Gambar 5.22 Halaman Tambah Bidang Uji Petugas	68
Gambar 5.23 Halaman Laporan Penilaian Petugas	68
Gambar 5.31 Halaman Login	69
Gambar 5.32 Halaman Admin	69
Gambar 5.33 Halaman Daftar Calon Prajurit	70
Gambar 5.34 Halaman Tambah Calon Prajurit	70
Gambar 5.35 Halaman Kriteria Penilaian	70
Gambar 5.36 Halaman Tambah Kriteria Penilaian	71
Gambar 5.37 Halaman User Seleksi	71
Gambar 5.38 Halaman Tambah User Seleksi	71
Gambar 5.39 Halaman Penilaian Seleksi	72
Gambar 5.40 Halaman Hasil Seleksi	72
Gambar 5.41 Halaman Utama Petugas	73
Gambar 5.42 Halaman Bidang Uji Per kriteria.....	73
Gambar 5.43 Halaman Tambah Bidang Uji Per kriteria.....	74
Gambar 5.44 Halaman Laporan Penilaian Petugas	74
Gambar 5.45 Tampilan Hasil Perhitungan Program	78
Gambar 5.46 Tampilan Hasil Perhitungan Manual Teroritis Ms.Excel	7

