

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LEADER
KARYAWAN DI PT.PELANGI DENGAN MENGGUNAKAN METODE
WEIGHT PRODUCT**

Tugas Akhir disusun untuk memenuhi syarat mencapai

Gelar Kesarjanaan Komputer pada

Program Studi Teknik Informatika

Jenjang Program Strata-1 / S1



Oleh :

Bayu Dharma

15.01.53.0167

22206

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK)

SEMARANG

2021

PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN TUGAS AKHIR

Saya, Bayu Dharma, dengan ini menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul :

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LEADER
KARYAWAN DI PT. PELANGI DENGAN MENGGUNAKAN
METODE WEIGHT PRODUCT**

Adalah benar hasil karya saya dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah, sebagai atau seluruhnya, atas nama saya atau pihak lain.

(Bayu Dharma)

NIM. 15.01.53.0167

Disetujui oleh Pembimbing

Kami setuju Laporan tersebut diajukan untuk Ujian Tugas Akhir

Semarang, Januari 2021

Pembimbing



(Jati Sasongko Wibowo, S.Kom., M.Cs)

NIDN. 621017601



UNIVERSITAS STIKUBANK "UNISBANK" SEMARANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

Rektorat Kampus Kendeng :
Bandan Ngisor Semarang Telp. (024) 8414970, Fax (024) 8441738
E-mail : fe@unisbank.ac.id

Kampus Mugas :
Jl.Tri Lomba Juang No. 1 Semarang 50241
Telp. (024) 8451976, 8311668, 8454746, Fax (024) 8443240 E-mail : info@unisbank.ac.id

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR/ SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa TUGAS AKHIR / SKRIPSI dengan Judul :

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LEADER KARYAWAN DI PT. PELANGI DENGAN METODE WEIGHT PRODUCT

yang telah diuji di depan tim penguji pada tanggal 10 Februari 2021, adalah benar hasil karya saya dan dalam TUGAS AKHIR /SKRIPSI ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin, atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang saya aku seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut diatas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik TUGAS AKHIR / SKRIPSI yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri.

Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah saya yang telah diberikan oleh Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang batal saya terima.

Semarang ,

Yang Menyatakan



(**BAYU DHARMA**)

NIM :15.01.53.0167

SAKSI 1

Tim Penguji

(**JATI SASONGKO WIBOWO, S.Kom., M.Cs.**)

SAKSI 2

Tim Penguji

(**BUDI HARTONO, S.Kom., M.Kom.**)

SAKSI 3

Tim Penguji

(**VERONICA LUSIANA, ST.M.Kom**)

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul :

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LEADER
KARYAWAN DI PT.PELANGI DENGAN MENGGUNAKAN METODE
WEIGHT PRODUCT**

Ditulis oleh :

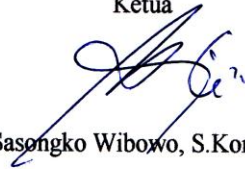
NIM : 15.01.53.0167

Nama : Bayu Dharma

Telah dipertahankan di depan Tim Dosen Penguji Tugas Akhir dan diterima sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan Jenjang Program Strata 1 Program Studi Teknik Informatika pada Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.

Semarang, 10 Februari 2021

Ketua



Jati Sasongko Wibowo, S.Kom., M.Cs

NIDN. 0621017601

Sekretaris



Budi Hartono, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0608057401

Anggota



Veronica Lusiana, S.T., M.Kom.

NIDN. 0603047603

Mengetahui,

Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang

Fakultas Teknologi Informasi

Dekan



Kristophorus Hadiono, S.Kom, Ph.d

NIDN . 0622027601

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG

Program Studi : Teknik Informatika
Tugas Akhir Sarjana Komputer
Semester Ganjil Tahun 2021

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LEADER KARYAWAN
DI PT.PELANGI DENGAN MENGGUNAKAN
METODE WEIGHT PRODUCT**

Bayu Dharma
15.01.53.0167

Abstraksi

Perusahaan selalu memiliki kualitas karyawan terbaik dan berkualitas, prestasi kerja karyawan cukup berpengaruh dengan perusahaan. Oleh karena itu di butuhkan sebuah pemimpin dalam bidangnya untuk meningkatkan kinerja karyawan. Salah satunya dengan memilih karyawan terbaik untuk memperbaiki kinerja karyawannya. Maka sistem pendukung keputusan ini memberikan alternatif dalam menentukan karyawan terbaik yang akan dipilih, karena sistem pendukung keputusan yang cepat, akurat, objectif.

Sistem ini bertujuan untuk membangun sistem pendukung keputusan untuk mempermudah pemilihan karyawan pada perusahaan dalam perhitungan setiap karyawan yang diinginkan. Metode weight product ini dipilih karena untuk mempermudah pengumpulan data dalam pemilihan leader karyawan yang ada di perusahaan tersebut.

Hasil dari penelitian ini yaitu terciptanya sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan leader menggunakan metode weight product guna memberikan rekomendasi kepada manajer untuk menentukan leader untuk memimpin suatu projek. Sistem pendukung keputusan pemilihan leader dengan menggunakan metode weighting product dapat membantu tugas manajer dalam merekomendasikan leader.

Kata kunci : sistem pendukung keputusan, weighting product

Abstraction

The company always has the best quality and quality employees, the work performance of employees is quite influential on the company. Therefore, it requires a leader in the field to improve employee performance. One of them is by choosing the best employees to improve employee performance. So this decision support system provides an alternative in determining the best employees to choose, because the decision support system is fast, accurate, objective.

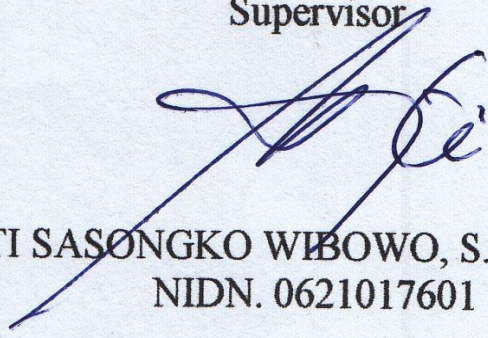
This system aims to build a decision support system to facilitate the selection of employees in the company in calculating each desired employee. This weight product method was chosen because it is to facilitate data collection in selecting employee leaders in the company.

The result of this research is the creation of a leader selection decision support system using the weighting product method to provide recommendations to managers to determine the leader to lead a project. A leader selection decision

support system using the weighting product method can help the manager's task in recommending a leader.

Keywords : Decision Support System, Weighting Product

Supervisor



Supervisor
(JATI SASONGKO WIBOWO, S.Kom., M.Cs)
NIDN. 0621017601

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT. Yang telah melimpahkan segala rahmat, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Leader Karyawan Di PT.Pelangi Dengan Menggunakan Metode Weight Product”**.

Shalawat serta senantiasa penulis panjatkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW, yang telah memberikan syafaat dan hidayahnya.

Penulisan skripsi merupakan sebagai syarat untuk memperoleh Derajat Sarjana Komputer di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang .

Penulis juga menyadari dalam pembuatan sripsi ini pasti tidak luput dari bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada semua pihak yang secara langsung maupun secara tidak langsung telah mebantu dalam penyusunan skripsi ini, kepada:

1. Dr. Safik Faozi, S.H, M.Hum selaku Rektor Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.
2. Kristophorus Hadiono, S.Kom., Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.
3. Dr. Eri Zuliarso, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.

4. Jati Sasongko Wibowo, S.Kom., M.Cs selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia memberikan arahan dan juga bimbingan selama penelitian dan penyusunan skripsi.
5. Bapak/ibu Dosen Penguji yang telah bersedia menguji dan memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.
7. Technical Manager PT. Pelangi Bapak. Yuven Kasuya yang telah memberikan kesempatan dan mensupport dalam pembuatan skripsi ini.
8. Kedua orang tua ku tercinta Ayahanda Kuswahono dan ibunda Heru Lestari yang telah memberikan support baik moril maupun materil, motivasi, serta doa yang tak henti – hentinya demi kesuksesanku.
9. Ayukku tersayang Prima Puspa Sari dan kakakku Fery Maryanto serta keponakanku yang selalu mendoakan untuk keberhasilan dalam menyelesaikan skripsi dan mendapatkan gelar S.Kom ini.
10. Para sahabat – sahabat Yuven, Yoga, Tantowi, Isfat, Amri, Destra terima kasih telah menjadi sahabat terbaik bagi peneliti yang selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi, serta doa hingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
11. Segala pihak yang terkait yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu, yang telah membantu dan memberikan semangat hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis berharap akan ada balsana dari Allah SWT kepada seluruh pihak yang terkait atas semua kebaikan dan jasa – jasanya skripsi ini dapat terselesaikan.

Semoga karya ini mendapat ridho-Nya dan dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Semarang, Januari 2021

(Bayu Dharma)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN KESIAPAN UJIAN AKHIR SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAKSI	
v	KATA PENGANTAR
.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4 Metodologi Penelitian	3
1.4.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	14
3.1 Analisa Sistem	15
3.1.1 Analisa Kebutuhan	15

3.1.2 Analisa Kebutuhan Perangkat Keras	16
3.1.3 Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak	17
3.2 Perancangan Sistem	17
3.2.1 Algoritma Weight Product	17
3.2.2 Use Case Diagram	19
3.2.3 Class Diagram	22
3.2.4 Activity Diagram	23
3.2.5 Squence Diagram	29
3.2.6 Perancangan Database	35
3.2.7 Perancangan Interface	37
BAB IV. IMPLEMENTASI SISTEM	44
4.1 Implementasi Sistem	44
4.1.1 Login.....	44
4.1.2 Data.....	45
4.1.3 Sub Kriteria	49
4.1.4 Keputusan	52
4.2 Implementasi Database	60
BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	63
5.1 Hasil Penelitian	63
5.1.1 Pehitungan Weight Product	67
5.1.2 Pengujian Sistem	74
5.2 Pembahasan	76
BAB VI. PENUTUP	82
6.1 Kesimpulan	82
6.2 Saran	83

DAFTAR GAMBAR

3.1 Diagram Flowchart Weight Product	19
3.2 Diagram Use Case	20
3.3 Kelas Diagram	22
3.4 Activity Diagram Login	23
3.5 Activity Diagram Data Alternatif.....	24
3.6 Activity Diagram Kriteria	25
3.7 Activity Diagram Sub Kriteria	26
3.8 Activity Diagram Keputusan Perhitungan	27
3.9 Activity Diagram Perhitungan	28
3.10 Activity Diagram Logout	28
3.11 Activity Diagram Perhitungan Algoritma WP	29
3.12 Diagram Sequence Login	30
3.13 Diagram Sequence Alternatif	31
3.14 Diagram Sequence Kriteria	31
3.15 Diagram Sequence Sub Kriteria.....	32
3.16 Diagram Sequence Pencocokan Kriteria	33
3.17 Diagram Sequence Pengaturan	34
3.18 Diagram Sequence Logout	34
3.19 Perancangan Form Login	37
3.20 Tampilan Data	38
3.21 Tampilan Aksi Tambah Alternatif	39
3.22 Tampilan Aksi Tambah Kriteria	39

3.23 Tampilan Sub Data Kriteria	40
3.24 Tampilan Aksi Tambah Sub Kriteria	40
3.25 Tampilan Keputusan	41
3.26 Tampilan Aksi Pencopotan Kriteria	42
3.27 Tampilan Pengaturan	43
4.1 Halaman Form Login	44
4.2 Cuplikan Code Form Login	45
4.3 Halaman Data Dan Table Alternatif	45
4.4 Modal Form Tambah Alternatif	46
4.5 Cuplikan Code Data Alternatif	47
4.6 Halaman Data dan Tabel Kriteria	47
4.7 Modal Form Tambah Kriteria	48
4.8 Cuplikan Code Daftar Kriteria	49
4.9 Halaman Sub Data Kriteria dan Tabel Sub Kriteria	49
4.10 Modal Form Tambah Sub Kriteria	50
4.11 Cuplikan Code Daftar Sub Kriteria	51
4.12 Halaman Keputusan dan Tabel Pencopotan Kriteria	52
4.13 Modal Form Pencopotan Kriteria	53
4.14 Cuplikan Code Pencopotan Kriteria.....	54
4.15 Halaman Keputusan dan Tabel Convert W	55
4.16 Cuplikan Code Pencocokan Kriteria	56
4.17 Halaman Keputusan dan Tabel Nilai S	56
4.18 Cuplikan Code Proses Nilai S	57
4.19 Halaman Keputusan dan Tabel Nilai P	58
4.20 Cuplikan Code Proses Nilai P	59
4.21 Halaman Keputusan dan Hasil Keputusan	59

4.22 Cuplikan Code Kesimpulan Hasil Keputusan	60
4.23 Tabel Data Base	60
4.24 Struktur Tabel Akun	61
4.25 Struktur Tabel Alternatif	61
4.26 Struktur Tabel Kriteria	61
4.27 Struktur Tabel Sub Kriteria	62
4.28 Struktur Tabel Pencocokan Kriteria	62
5.1 Halaman Data Tabel Alternatif	77
5.2 Halaman Data Tabel Kriteria	77
5.3 Halaman Sub Data Kriteria	78
5.4 Halaman Keputusan Tabel Pencocokan Kriteria	78
5.5 Halaman Keputusan Tabel Convert W	79
5.6 Halaman Keputusan Tabel Nilai S	80
5.7 Halaman Keputusan Tabel Nilai V	81
5.8 Halaman Keputusan Tabel Hasil Keputusan.....	81

DAFTAR TABEL

2.1 Tabel Penelitian Terdahulu	9
3.1 Tabel Akun	35
3.2 Tabel Alternatif	35
3.3 Tabel Kriteria	36
3.4 Tabel Pencocokan Kriteria	36
3.5 Tabel Sub Kriteria	37
5.1 Tabel Jenjang Karyawan	62
5.2 Tabel Kriteria	63
5.3 Tabel Sub Kriteria	65
5.4 Tabel Alternatif	66
5.5 Tabel Penilaian Karyawan	68
5.6 Tabel Kecocokan Rating	70
5.7 Tabel Kecocokan Rating	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Controllers / App.php	142
Lampiran 2. Controllers / Auth.php	142
Lampiran 3. Models/ Model_app.php	143
Lampiran 4. Models/ Model_auth.php	144
Lampiran 5. Views / content_data.php	145
Lampiran 6. Views / content_subkriteria.php	146
Lampiran 7. Views / content_keputusan.php	147