

**Sistem Perancangan Penyeleksian Calon Pekerja Untuk Program Kerja Ke  
Jepang Pada PT. Jakaruta Global Group Menggunakan Metode Naïve Bayes  
dan Simple Additive Weighting**

Skripsi Sarjana ini diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada  
Program Strata satu (S1) untuk Program Studi Teknologi Informasi  
Fakultas Teknik Universitas Darma Persada

Disusun oleh:

**EKO SULISTYANTO**

**2016230009**



Jurusan Teknologi Informasi

Fakultas Teknik

Universitas Darma Persada

Jakarta

2021




## UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450  
Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052  
E-mail : [humas@unsada.ac.id](mailto:humas@unsada.ac.id) Home page : <http://www.unsada.ac.id>

### LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR ISI SKRIPSI

Nama : Eko Sulistyanto  
Nim : 2016230009  
Hari/Tanggal : 25 Februari 2021  
Dosen Pembimbing : Timor Setyaningsih, S.T, M.TI  
Judul : Sistem Perancangan Penyeleksian Calon Pekerja Untuk Program Kerja Ke Jepang Pada PT. Jakaruta Global Group Menggunakan Metode Naïve Bayes dan Simple Additive Weighting

No.	Keterangan	Dosen
1	Penulisan disesuaikan paduan penulisan skripsi	Bp.Adam Arif Budiman, ST.,M.Kom 
2	Label gambar dibawah diberi frame	
3	Judul "...Penyeleksian Calon Pekerja"	

Mengetahui,  
Kajur Teknologi Informasi



Adam Arif Budiman, M.Kom.

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

N a m a : Eko Sulistyanto  
NIM : 2016230009  
Fakultas : Teknik  
Jurusan : Teknologi Informasi  
**Judul Laporan** : SISTEM PERANCANGAN  
PENYELEKSIAN CALON PEKERJA  
UNTUK PROGRAM KERJA KE JEPANG  
PADA PT. JAKARUTA GLOBAL GROUP  
MENGUNAKAN METODE NAÏVE  
BAYES DAN SIMPLE ADDITIVE  
WEIGHTING

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir ini saya susun sendiri berdasarkan hasil peninjauan, penelitian lapangan, wawancara serta memadukannya dengan buku-buku literatur atau bahan-bahan referensi lain yang terkait dan relevan di dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 27 Januari 2021

Eko Sulistyanto

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SISTEM PERANCANGAN PENYELEKSIAN CALON PEKERJA UNTUK  
PROGRAM KERJA KE JEPANG PADA PT. JAKARUTA GLOBAL  
GROUP MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES DAN SIMPLE  
ADDITIVE WEIGHTING**

Disusun oleh :

Nama : Eko Sulistyanto

NIM : 2016230009



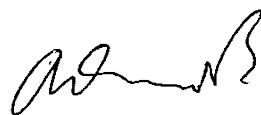
Andhika Irdhianto

PT. Jakaruta Global Group



Timor Setiyaningsih, S.T, M.TI

Pembimbing Laporan



17nov21

Adam Arif Budiman, S.T, M.Kom

Kajur Teknologi Informasi

## **PENGUJI LAPORAN TUGAS AKHIR**

Laporan Tugas Akhir yang berjudul :

“SISTEM PERANCANGAN PENYELEKSIAN CALON PEKERJA UNTUK  
PROGRAM KERJA KE JEPANG PADA PT. JAKARUTA GLOBAL GROUP  
MENGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES DAN SIMPLE ADDITIVE  
WEIGHTING”

Ini telah diujikan pada tanggal

25 Februari 2021

Penguji 1



Adam Arif Budiman, ST., M.Kom

Penguji 2



Aji Setiawan, S.Kom., MMSI

Penguji 3



Bagus Tri Mahardhika, MMSI



## LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

### TEKNOLOGI INFORMASI – DARMA PERSADA

NIM : 2016230009  
NAMA LENGKAP : Eko Sulistyanto  
DOSEN PEMBIMBING : TIMOR SETIYANINGSIH, ST, MTI  
JUDUL : Sistem Perancangan Penyeleksian Calon  
Pekerja Untuk Program Kerja Ke Jepang  
Pada PT. Jakarta Global Group  
Menggunakan Metode Naïve Bayes dan  
Simple Additive Weighting

No	Tanggal	Materi	Paraf Dosen Pembimbing
1	19 October 2020	Pengajuan Judul Skripsi	<i>timor</i>
2	24 October 2020	Laporan Bab 1	<i>timor</i>
3	3 November 2020	Revisi Judul Skripsi Dan Bab 1	<i>timor</i>
4	6 November 2020	Pengajuan Judul Skripsi Baru	<i>timor</i>
5	8 November 2020	Laporan Bab 1	<i>timor</i>
6	11 Januari 2020	Pembahasan Aplikasi	<i>timor</i>
7	12 Januari 2021	Aplikasi 50%	<i>timor</i>
8	14 Januari 2021	Revisi Aplikasi	<i>timor</i>
9	15 Januari 2021	Laporan & Revisi Bab 1-2	<i>timor</i>
10	16 Januari 2021	Laporan & Revisi Bab 1-5	<i>timor</i>
11			
12			

Jakarta, 25 Januari 2021

Dosen Pembimbing

Timor Setiyaningsih, ST, MTI.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, hidayah dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan skripsi ini sebagai salah satu persyaratan akademik bagi mahasiswa program Strata 1 Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada.

Dalam proses pembuatan laporan skripsi ini, penulis tidak jarang membuat kesalahan dan juga menemui berbagai macam kesulitan dan hambatan, namun berkat bantuan dan dorongan dari beberapa pihak, akhirnya penulis dapat memperbaiki kesalahan dan juga mengatasi kesulitan tersebut.

Untuk itu pada kesempatan kali ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu dalam penulisan laporan skripsi ini. Saya menyampaikan ucapan terima kasih secara khusus kepada :

1. Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada **Ir. Agus Sun Sugiharto, MT.**
2. Ketua Jurusan Teknik Informatika **Adam Arif Budiman, ST., M.Kom.**
3. Dosen Pembimbing dan juga sekaligus berperan sebagai Pembimbing akademik **Timor Setyaningsih, ST, MTI.** yang telah sabar membimbing saya dalam penyusunan Skripsi serta membimbing saya dalam bidang akademik selama perkuliahan.
4. Dosen-dosen Teknologi Informaasi Universitas Darma Persada yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat kepada saya dan semoga bisa menjadi berkah untuk kedepannya.
5. Keluarga saya, Mama, Kakak, tercinta yang selalu yang selalu mendoakan,

mendukung, memberikan semangat, serta memberikan kemudahan kepada saya dengan memberikan berbagai fasilitas untuk saya butuhkan.

6. Sahabat-sahabat yang seperti keluarga saya sendiri yang selalu memberikan dukungan dan bantuan kepada saya dari kelas TIF A terutama untuk Nanang, Bagas, Chairul Rizky, Vetto, Che, Iksan, Andi, Yusfa, Agung Setiawan, dan Fikri yang menemani perkuliahan dari awal semester hingga akhir semester yang tentunya sangat memberikan kesan terhadap hidup saya ini, dan dari mereka yang mempunyai berbagai karakter dan sifat yang berbeda-beda saya mempelajari berbagai macam hal yang saya yakin akan berguna untuk kehidupan saya ke jenjang selanjutnya.
7. Pasangan saya yaitu Tamia Khusnul Khotimah yang selalu memberikan saya dukungan, selalu mengingatkan saya untuk terus mengejar dan terus mensupport saya disaat saya sedang lelah.
8. Narasumber saya Andhika Irdhianto selaku yang bekerja di “PT.Jakaruta Global Group“ yang telah berbaik hati menyediakan tempatnya untuk dijadikan tempat studi kasus untuk penulisan ini.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan pengetahuan, kemampuan dan pengalaman yang dimiliki. Oleh karena itu, kritik dan saran dari semua pihak yang membangun selalu saya harapkan demi perbaikan yang lebih baik dikemudian hari.

Akhir kata semoga penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri maupun para pembacanya.



## ABSTRAK

PT Jakaruta Global Group merupakan perusahaan yang bergerak dibidang Tokutei Ginou, Jisshuu, serta program kerja ke Jepang. Saya membuat aplikasi karna awalnya saya melihat perusahaan ini masih manual dalam pengerjaan dalam mendaftar dan menseleksi mahasiswa yang akan diberangkatkan ke Jepang. Sehingga untuk mempermudah sistem pendaftaran dan penyeleksian untuk program kerja ke Jepang. Pengujian sistem ini dilakukan dengan menggunakan metode *Naïve Bayes* dan *Simple Additive Weighting*. *Naïve Bayes* dan *Simple Additive Weighting* disini digunakan untuk membuat perbandingan antara kedua metode tersebut mencari yang lebih efektif. Keuntungan yang didapat dari sistem ini yaitu pada kemudahan dan kecepatan dalam perhitungan nilainya. Dengan aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan aktifitas perusahaan dalam melakukan tugasnya untuk memilih mahasiswa mana yang sesuai dengan kriteria program kerja ke Jepang tersebut.

*Keyword* : PT Jakaruta Global Group, *Naïve Bayes*, *Simple Additive Weighting*

## DAFTAR ISI

### Halaman

LEMBAR JUDUL	
LEMBAR PERBAIKAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PENGUJI.....	iv
LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat.....	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.5.1 Observasi.....	4
1.5.2 Wawancara.....	5
1.5.3 Metode Studi Pustaka.....	5

1.6	Metodologi Pengembangan Sistem .....	5
1.6.1	Metode Naïve Bayes .....	5
1.6.2	Metode Simple Additive Weighting .....	6
1.7	Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>		<b>8</b>
2.1	Studi Literatur .....	8
2.2	PT Jakaruta Global Group .....	8
2.3	Sistem .....	9
2.4	Website .....	9
2.5	Program Kerja Jepang .....	10
2.6	Aplikasi Berbasis Web .....	11
2.7	Perangkat lunak yang digunakan dalam membuat aplikasi .....	11
2.7.1	HTML .....	11
2.7.2	CSS .....	12
2.7.3	PHP .....	12
2.7.4	Bootstrap .....	12
2.7.5	JQuery .....	12
2.7.6	MySQL .....	13
2.8	Waterfall .....	13
2.9	Sistem Pendukung Keputusan .....	14
2.10	Naïve Bayes .....	14
2.11	SAW .....	18
2.12	UML .....	21
2.12.1	Use Case Diagram .....	22
2.12.2	Activity Diagram .....	22
2.12.3	Sequence Diagram .....	23
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>25</b>

3.1	Tinjauan Kasus .....	25
3.2	Permasalahan Pokok .....	25
3.3	Metode Pemecahan Masalah .....	25
3.4	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	26
	3.4.1 Use Case Diagram Admin .....	26
	3.4.2 Use Case Diagram User .....	27
	3.4.3 Activity Diagram .....	27
	3.4.4 Activity Diagram Admin... .....	28
	3.4.5 Activity Diagram User .....	29
	3.4.6 Sequence Diagram .....	29
	3.4.7 Sequence Diagram Admin .....	30
	3.4.8 Sequence Diagram User.....	31
3.5	Rancangan Database .....	32
	3.5.1 Tabel User .....	32
	3.5.2 Tabel Profile .....	33
	3.5.3 Tabel Dokumen .....	33
	3.5.4 Tabel Naïve .....	34
	3.5.5 Tabel Nilai .....	34
	3.6 Rancangan Tampilan Website.....	35
	3.6.1 Rancangan Tampilan Halaman Login .....	35
	3.6.2 Rancangan Tampilan Halaman Dashboard .....	36
	3.6.3 Rancangan Tampilan Halaman Tabel Dokumen .....	37
	3.6.4 Rancangan Tampilan Halaman Tabel Nilai .....	38
	3.6.5 Rancangan Form Input Admin .....	39
	3.6.6 Rancangan Tampilan Tabel User .....	40
	3.6.7 Rancangan Tampilan Halaman Home.....	41
	3.6.8 Rancangan Tampilan Home User.....	42

3.6.9	Rancangan Tampilan Halaman About Us .....	43
3.6.10	Rancangan Tampilan Halaman Upload Nilai.....	44
3.6.11	Rancangan Tampilan Halaman Upload Dokumen.....	45
3.6.12	Rancangan Tampilan Halaman Profile.....	46
3.7	Rumus Metode Naïve Bayes dan SAW .....	46
3.7.1	Naïve Bayes.....	46
3.7.2	Simple Additive Weighting .....	49
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN ANALISIS HASIL .....</b>		<b>52</b>
4.1	Lingkungan Implementasi .....	52
4.2	Spesifikasi Perangkat .....	52
4.3	Tampilan Website .....	53
4.3.1	Halaman Login.....	53
4.3.2	Halaman Dashboard(Admin) .....	54
4.3.3	Halaman Tabel Nilai .....	55
4.3.4	Halaman Tabel Dokumen .....	56
4.3.5	Halaman Form Input Admin .....	57
4.3.6	Halaman Tabel User (Admin).....	58
4.3.7	Halaman Login (User).....	59
4.3.8	Halaman About .....	60

4.3.9 Halaman Upload Nilai .....	61
4.4.0 Halaman Upload Dokumen.....	62
4.4.1 Halaman Profile .....	63
4.4 Analisa Hasil .....	63
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>65</b>
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran.....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>66</b>



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Tabel User.....	32
Tabel 3.2 Tabel Profile.....	33
Table 3.3 Tabel Dokumen.....	33
Tabel 3.4 Tabel Naive .....	34
Tabel 3.5 Tabel Nilai.....	34



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Use Case Diagram (Yuni Sugiarti, 2018).....	22
Gambar 2.2 Activity Diagram (Yuni Sugiarti, 2018).....	23
Gambar 2.3 Sequence Diagram (Yuni Sugiarti, 2018) .....	24
Gambar 3.1 Use Case Diagram Admin.....	26
Gambar 3.2 Use Case Diagram User .....	27
Gambar 3.3 Activity Diagram Admin.....	28
Gambar 3.4 Activity Diagram User .....	29
Gambar 3.5 Sequence Diagram Admin.....	30
Gambar 3.6 Sequence Diagram User .....	31
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Halaman Login .....	35
Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Halaman Dashboard Admin .....	36
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Halaman Tabel Dokumen .....	37
Gambar3.10 Rancangan Tampilan Halaman Tabel Nilai .....	38
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Form Input Admin.....	39
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Tabel User .....	40
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Halaman Home.....	41
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Halaman Home User .....	42
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Halaman About .....	43
Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Upload Nilai .....	44
Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Upload Dokumen .....	45
Gambar 3.18 Rancangan Tampilan Profile .....	46
Gambar 4.1 Halaman Login .....	53



Gambar 4.2 Halaman Menu Dashboard Admin.....	54
Gambar 4.3 Halaman Tabel Nilai .....	55
Gambar 4.4 Halaman Tabel Dokumen.....	56
Gambar 4.5 Halaman Form Input Admin .....	57
Gambar 4.6 Halaman Tabel User.....	58
Gambar 4.7 Halaman Login User .....	59
Gambar 4.8 Halaman About .....	60
Gambar 4.9 Halaman Upload Nilai.....	61
Gambar 4.10 Halaman Upload Dokumen.....	62
Gambar 4.11 Halaman Profile.....	63

