

**PROGRAM BANTU SELEKSI KANDIDAT CALON PIMPINAN  
LEMBAGA KEMAHASISWAAN  
STUDI KASUS : KPU UKDW**

Skripsi



oleh  
**YOSE AWANAUSTUS SALAWANGI**  
**72180217**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI  
INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
TAHUN 2022**

**PROGRAM BANTU SELEKSI KANDIDAT CALON PIMPINAN  
LEMBAGA KEMAHASISWAAN  
STUDI KASUS : KPU UKDW**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi  
Informasi Universitas Kristen Duta Wacana  
Sebagai Salah Satu Syarat dalam  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh

**YOSE AWANAUSTUS SALAWANGI  
72180217**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI  
INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
TAHUN 2022**

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yose Awanaustus Salawangi  
NIM : 72180217  
Program studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi  
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“Program Bantu Seleksi Kandidat Calon Pimpinan Lembaga Kemahasiswaan  
Studi Kasus : KPU UKDW”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta  
Pada Tanggal : 16 Agustus 2022

Yang menyatakan



(Yose Awanaustus Salawangi)

NIM.72180217



**HALAMAN PENGESAHAN**

**PROGRAM BANTU SELEKSI KANDIDAT CALON PIMPINAN LEMBAGA  
KEMAHASISWAAN  
STUDI KASUS : KPU UKDW**

Olch: YOSE AWANAUSTUS SALAWANGI / 72180217

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta  
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer  
pada tanggal  
12 Agustus 2022

Yogyakarta, 16 Agustus 2022  
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.
2. Gabriel Indra Widi Tamtama, SKom.,MKom.
3. Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.



Dekan  
(RESTYANDITO, S.Kom., MSIS., Ph.D)

Ketua Program Studi

(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)


## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Program Bantu Seleksi Kandidat Calon Pimpinan  
Lembaga Kemahasiswaan  
Studi Kasus: KPU UKDW  
Nama Mahasiswa : YOSE AWANAUSTUS SALAWANGI  
N I M : 72180217  
Matakuliah : Skripsi  
Kode : SI4046  
Semester : Genap  
Tahun Akademik : 2021/2022

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,  
Pada tanggal 5 Agustus 2022

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

  
Gabriel Indra Widi Tamtama, SKom., MKom.

  
Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.

DUTA WACANA

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**Program Bantu Seleksi Kandidat Calon Pimpinan Lembaga Kemahasiswaan  
Studi Kasus : KPU UKDW**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi keserjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar keserjanaan saya.

Yogyakarta, 16 Agustus 2022



YOSE AWANAUSTUS SALAWANGI  
72180217

DUTA WACANA

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yesus Kristus atas segala hikmat dan karunia-Nya sehingga penelitian skripsi dengan judul “PROGRAM BANTU SELEKSI KANDIDAT CALON PIMPINAN LEMBAGA KEMAHASISWAAN STUDI KASUS : KPU UKDW” dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan skripsi ini penulis lakukan sebagai syarat utama pemenuhan dalam memperoleh gelar sarjana komputer. Selain itu melatih penulis dalam membuat suatu karya yang bisa menjadi manfaat bagi banyak orang dan tentunya dapat dipertanggungjawabkan.

Dalam penyusunan skripsi ini tentunya banyak sekali tekanan, tantangan dan rintangan yang penulis hadapi. Akan tetapi banyaknya dorongan dari semua pihak yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan tanpa henti, skripsi ini pun akhirnya dapat terselesaikan dengan amat baik. Oleh Karena itu penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada semua pihak yang turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. **Tuhan Yesus Kristus**, atas penyertaan dan kasih karunia-Nya.
2. **Gabriel Indra Widi Tamtama, S.Kom., M.Kom.**, Selaku dosen pembimbing I yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan dalam proses penyelesaian penelitian ini. Juga kepada
3. **Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT.**, Selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan banyak masukan serta bimbingan dari awal hingga akhir pengerjaan penelitian ini
4. **Yorinawa Salawangi, S.Th.**, Sebagai seorang Ayah yang selalu memberikan kekuatan untuk anaknya dalam menghadapi halang rintang selama proses studi yang sedang ditempuh. Juga kepada



5. **Joice Ferryantya Terok**, Sebagai seorang Ibu yang tak pernah henti - hentinya selalu mengingatkan anaknya untuk selalu menikmati setiap proses yang sedang berjalan.
6. **Tris Frelly Terok**, Sebagai seorang Opa yang selalu memberikan hiburan ditengah – tengah tekanan yang sedang dihadapi.
7. **Ketty Andriani Pottu**, Sebagai Oma yang selalu memotivasi untuk tetap berjuang dan semangat untuk menyelesaikan penelitian ini.
8. **Kania Apenta Olisvelos Salawangi, S.Si. dan Kezia Kathalien Salawangi**, Sebagai saudara yang sudah memberikan semangat serta dukungan berupa materi maupun doa.
9. **Sdr. Desta Siwi Prabawan, S.Kom.**, Sebagai kakak tingkat yang juga telah memberikan bantuan, bimbingan dan motivasi untuk proses pengerjaan skripsi ini.
10. **Para sahabat Keren Kezia, Vinanda Kristianti, Alfina Febri Pratama, Natasha Fortunata, Dito Adriel, Ruendi Hadi Simanjuntak, Rico Alex, Julio Philipus, Deden Prasetyo** yang telah berjuang bersama dalam menghadapi suka maupun duka selama menempuh pendidikan di bangku perkuliahan ini.
11. **Untuk teman – teman SI 18** yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah belajar bersama dan saling berbagi ilmu satu dengan yang lain selama proses perkuliahan.
12. **Ahmad Rifai**, sebagai seorang sahabat yang sudah seperti saudara sendiri yang telah mau menemani dan mendengarkan keluh kesah sahabatnya selama proses perkuliahan sampai pada tahap proses pengerjaan penelitian ini dari awal hingga akhir.



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR KODE PROGRAM.....	xi
ABSTRAK .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB 1 Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan masalah.....	2
1.4 Spesifikasi Sistem .....	3
1.5 Tujuan Penelitian .....	3
1.6 Tahapan Peneliatian .....	3
1.7 Sistematika Penelitian .....	4
BAB 2 Landasan Teori.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Sistem Pendukung Keputusan.....	6
2.3 Simple Additive Weighting (SAW).....	7
2.4 Web Desain .....	8
BAB 3 Metodologi Penelitian.....	10
3.1 Rancangan Proses Bisnis .....	10
3.1.1 <i>Activity Diagram</i> .....	11
3.1.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	13
3.1.3 <i>Flowchart</i> .....	14
3.2 Rancangan Database .....	19
3.2.1 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	19
3.2.2 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	21
3.3 Rancangan Antarmuka Sistem .....	24

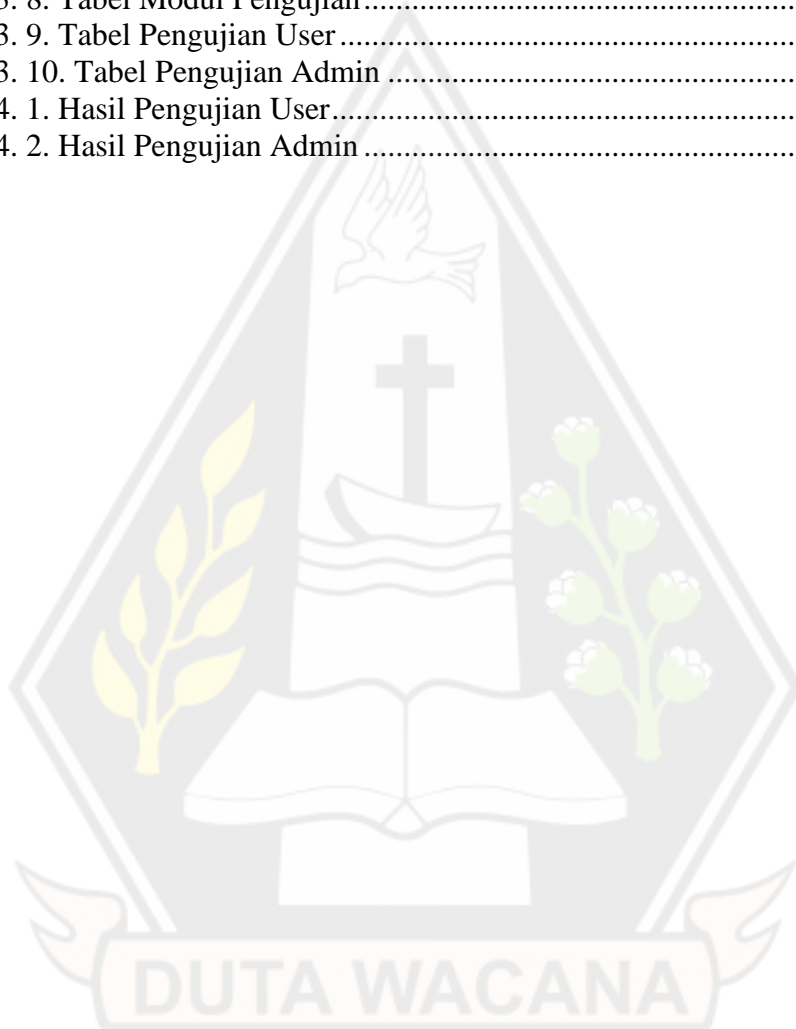
3.5.1	Antarmuka <i>Login</i> .....	24
3.5.2	Antarmuka Registrasi .....	24
3.5.3	Antarmuka Halaman Kandidat .....	25
3.5.4	Antarmuka Halaman Admin .....	26
3.4	Rancangan Pengujian Sistem .....	30
BAB 4 Penerapan dan Analisis Sistem .....		40
4.1	Koneksi Database .....	40
4.2	<i>Login</i> .....	40
4.3	Registrasi .....	42
4.4	Masukan Data .....	43
4.5	Tampilkan Data .....	44
4.6	Ubah Data .....	45
4.7	Hapus Data .....	46
4.8	<i>Error Handling</i> .....	47
4.9	Perhitungan SAW .....	48
4.10	Analisis Sistem .....	50
4.10.1	Hasil Pengujian User .....	50
4.10.2	Hasil Pengujian Admin .....	53
4.10.3	Akumulasi Hasil Pengujian .....	60
BAB 5 Kesimpulan dan Saran .....		61
5.1	Kesimpulan .....	61
5.2	Saran .....	61
DAFTAR PUSTAKA .....		62
LAMPIRAN A : Listing Program .....		63
LAMPIRAN B : Dokumen – dokumen Terkait .....		76

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1. Activity Diagram Kandidat .....	11
Gambar 3. 2. Activity Diagram Admin.....	12
Gambar 3. 3. Activity Diagram Admin.....	12
Gambar 3. 4. Use Case Diagram .....	13
Gambar 3. 5. Flowchart SAW .....	14
Gambar 3. 6. Flowchart Sistem.....	15
Gambar 3. 7. Flowchart Tambah Kandidat .....	16
Gambar 3. 8. Flowchart Tambah Alternatif .....	16
Gambar 3. 9. Flowchart Lihat Kanidat .....	17
Gambar 3. 10. Flowchart Lihat Alternatif.....	17
Gambar 3. 11. Flowchart Ubah Kandidat .....	18
Gambar 3. 12. Flowchart Ubah Alternatif .....	18
Gambar 3. 13. Flowchart Hapus Kandidat dan ALternatif .....	19
Gambar 3. 14. Diagram Konteks.....	20
Gambar 3. 15. DFD Level 1 .....	20
Gambar 3. 16. Entitas kuat dan entitas lemah .....	23
Gambar 3. 17. Entity Realtionship Diagram .....	23
Gambar 3. 18. Antarmuka Login .....	24
Gambar 3. 19. Antarmuka Registrasi .....	24
Gambar 3. 20. Antarmuka Form Tambah Kandidat .....	25
Gambar 3. 21. Antarmuka Lihat Data Kandidat .....	26
Gambar 3. 22. Antarmuka Beranda .....	26
Gambar 3. 23. Antarmuka Tambah Alternatif .....	27
Gambar 3. 24. Antarmuka Lihat Daftar Kandidat.....	27
Gambar 3. 25. Anatarmuka Data Nilai Kandidat .....	28
Gambar 3. 26. Antarmuka Data Dasar .....	29
Gambar 3. 27. Antarmuka Lihat Normalisasi .....	29
Gambar 3. 28. Antarmuka Lihat Perankingan .....	30
Gambar 4. 1. Halaman Login .....	41
Gambar 4. 2. Halaman Registrasi .....	42
Gambar 4. 3. Halaman Masukan Data .....	43
Gambar 4. 4. Halaman Tampilkan Data.....	45
Gambar 4. 5. Halaman Ubah Data .....	46
Gambar 4. 6. Tombol Hapus Data .....	46
Gambar 4. 7. Error Handiling .....	47
Gambar 4. 8. Halaman Normalisasi .....	48
Gambar 4. 9. Halaman Perankingan .....	49

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. Tabel Kriteria .....	10
Tabel 3. 2. Tabel Pendefinisian Aktor .....	14
Tabel 3. 3. Tabel Mahasiswa .....	21
Tabel 3. 4. Tabel Kandidat .....	21
Tabel 3. 5. Tabel Kriteria .....	22
Tabel 3. 6. Tabel Atribut .....	22
Tabel 3. 7. Tabel User .....	22
Tabel 3. 8. Tabel Modul Pengujian .....	30
Tabel 3. 9. Tabel Pengujian User .....	31
Tabel 3. 10. Tabel Pengujian Admin .....	34
Tabel 4. 1. Hasil Pengujian User .....	50
Tabel 4. 2. Hasil Pengujian Admin .....	53





## DAFTAR KODE PROGRAM

Kode Program 4. 1. Koneksi Database .....	40
Kode Program 4. 2. Kode Program Login .....	41
Kode Program 4. 3. Registrasi .....	42
Kode Program 4. 4. Masukan Data .....	44
Kode Program 4. 5. Tampilkan Data .....	45
Kode Program 4. 6. Ubah Data .....	46
Kode Program 4. 7. Hapus Data .....	47
Kode Program 4. 8. Error Handling .....	47
Kode Program 4. 9. Perhitungan Normalisasi.....	48
Kode Program 4. 10. Perankingan .....	49



## ABSTRAK

Pelaksanaan seleksi kandidat calon pimpinan lembaga kemahasiswaan (LK) masih terdapat berbagai kendala salah satunya adalah seleksi administrasi yang masih menggunakan media *email* sebagai wadah pengumpulan berkas kandidat dan juga seleksi uji kelayakan serta kepatutan yang masih bersifat subjektif yang dilakukan oleh pengurus LK. Hal ini mengakibatkan pengelolaan data kandidat masih terbilang tidak terorganisir dengan baik dan memungkinkan kandidat yang terpilih masih belum layak.

Dengan permasalahan yang ada, maka Komisi Pemilihan Umum (KPU) UKDW membutuhkan sebuah sistem program bantu seleksi kandidat calon pimpinan lembaga kemahasiswaan yang dapat memenuhi kebutuhan dalam membantu pengurus LK pada kegiatan seleksi administrasi dan seleksi uji kelayakan serta kepatutan terhadap kandidat.

Implementasi sistem program bantu seleksi kandidat calon pimpinan lembaga kemahasiswaan yaitu telah terdapat fitur pendaftaran *online* bagi kandidat yang akan mendaftarkan diri, sehingga tidak perlu menggunakan *email* serta terdapat fitur perhitungan untuk memberikan rekomendasi bagi pengurus LK dalam mempertimbangkan keputusan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Berdasarkan implementasi tersebut, maka dibuatlah sebuah pengujian secara manual menggunakan metode *black box testing*. Pengujian dilakukan pada seluruh bagian halaman atau antarmuka yang terdapat pada sistem. Dengan membuat sebuah skenario pengujian untuk menguji fungsionalitas yang ada pada sistem. Setelah pengujian dilakukan maka hasil pengujian tersebut akan di akumulasi untuk mendapatkan kesimpulan. Hasil akumulasi memperoleh nilai sebesar 97% yang berarti sebagian besar fitur – fitur yang terdapat pada sistem dapat bekerja dengan baik dan sedikit adanya kegagalan.

Kata Kunci : Pendaftaran *Online*, Sistem Pendukung Keputusan, *Simple Additive Weighting* (SAW), *Black Box Testing*.

## ABSTRACT

*Abstract— Implementation of selecting candidates for leadership of student institutions (LK) still has various obstacles, one of which is the administrative selection which still uses the media as a forum for gathering candidates and selection and appropriateness selection which depends on the things done by the LK administrator. This results in data management that is still feasible to be planned properly and allows selection of those that are still not feasible.*

*With the existing problems, the UKDW General Election Commission (KPU) needs a program of assisting system selection for prospective student leaders that can meet the needs of managing LK in selection and selection activities as well as fit and proper for candidates.*

*The implementation of the program system to assist the selection of candidates for the leadership of student institutions is that there is an online registration feature for candidates who will register, so there is no need to use email and there is a calculation feature to provide recommendations for LK administrators in considering decisions using the Simple Additive Weighting (SAW) method. Based on this implementation, a manual test was made using the black box testing method. Testing is carried out on all parts of the page or interface contained in the system. By making a test to test the existing functionality on the system. After the test is done, the test results will be accumulated to get a conclusion. The accumulated results obtained a value of 97% which means that most of the features contained in the system can work well and there are few failures.*

## **BAB 1**

### **Pendahuluan**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Komisi Pemilihan Umum Universitas Kristen Duta Wacana (KPU UKDW) merupakan Lembaga Kemahasiswaan (LK) yang bertugas untuk menyelenggarakan Pemilihan Umum Raya (PEMIRA) setiap 1(satu) tahun sekali di Universitas Kristen Duta Wacana. Ditengah pandemi virus korona (COVID-19) di Indonesia KPU UKDW tetap menjalankan tugasnya untuk menyelenggarakan PEMIRA secara daring. Dalam proses pemilihan pimpinan LK yang dilakukan melalui PEMIRA, terdapat proses seleksi administrasi dan seleksi kandidat calon pimpinan LK terlebih dahulu dimana kandidat yang telah mendaftar akan melewati seleksi administrasi. Kemudian kandidat yang telah lulus seleksi administrasi akan dilakukan uji kelayakan serta kepatutan untuk melihat kandidat yang layak untuk disertakan dalam PEMIRA. Dalam seleksi administrasi yang dilakukan oleh pengurus LK pada saat ini masih melalui *email*, mengakibatkan berkas kandidat tertimbun dengan berkas – berkas lain. Selain itu proses penyeleksian kandidat calon pimpinan LK UKDW yang dilakukan oleh pengurus LK saat ini masih kurang objektif karena proses pengukuran kriteria kelayakan kandidat tersebut masih bersifat subjektif yang dilakukan melalui wawancara dan belum menggunakan sistem sehingga penilaian yang ada kurang efisien untuk direkomendasikan dan proses tersebut cukup memakan waktu. Selain itu, hal ini dapat menghambat jalannya PEMIRA yang diselenggarakan oleh KPU UKDW.

Berdasarkan permasalahan di atas KPU UKDW membutuhkan sebuah sistem program bantu seleksi kandidat calon pimpinan LK untuk membantu pengurus LK dalam menyeleksi kandidat yang akan akan dicalonkan dalam PEMIRA dengan sebuah metode yang memiliki konsep penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Pada penelitian ini digunakan sebuah metode Simple Additive Weighting (SAW), metode SAW dipilih karena metode ini memiliki kemampuan penilaian yang lebih tepat dan akurat, karena berdasarkan



pada nilai kriteria dan bobot yang ditentukan, sehingga membantu menyelesaikan masalah penyeleksian dengan cepat dan tepat.

Dengan adanya program bantu seleksi kandidat calon pimpinan LK tersebut diharapkan dapat memudahkan pengurus LK dalam menyeleksi kandidat pimpinan LK, menjadi lebih efisien baik dalam proses pengambilan keputusan maupun waktu dan tenaga. Oleh karena itu penyusun tertarik melakukan penelitian sebagai bahan untuk penulisan skripsi dengan judul “Program Bantu Seleksi Kandidat Calon Pimpinan Lembaga Kemahasiswaan Studi Kasus : KPU UKDW”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka dapat dibuat suatu rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Belum adanya pendaftaran kandidat secara online untuk membantu pengurus LK dalam pengelolaan data kandidat, menyebabkan pengelolaan data kandidat masih menggunakan *email*.
- b. Tidak adanya sistem yang dapat memberikan rekomendasi untuk membantu pengurus LK dalam menentukan kandidat calon pimpinan LK, menyebabkan proses penyeleksian masih bersifat subjektif.

## **1.3 Batasan masalah**

Penelitian ini akan dibatasi tidak menyimpang dari tujuan penelitian. Beberapa hal yang dibatasi antara lain :

- a. Program bantu seleksi kandidat calon pimpinan LK pada KPU UKDW diperuntukan untuk pengurus LK UKDW.
- b. Program bantu seleksi kandidat calon pimpinan LK pada KPU UKDW digunakan untuk memperoleh rekomendasi kandidat calon pimpinan LK.
- c. Program bantu seleksi kandidat calon pimpinan LK pada KPU UKDW yang dibangun menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW).
- d. Program bantu seleksi kandidat calon pimpinan LK pada KPU UKDW yang dibangun berbasis Web.

## 1.4 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi Sistem yang dibangun terbagi dalam 3 hal yaitu :

- a. Aplikasi mampu untuk menerima pendaftaran kandidat calon pimpinan secara online.
- b. Aplikasi mampu untuk mengelola data kandidat calon pimpinan LK.
- c. Aplikasi mampu untuk melakukan perhitungan normalisasi dan perankingan.

## 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut :

- a. Membangun sebuah sistem pendukung keputusan seleksi kandidat calon pimpinan LK untuk KPU UKDW menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) yang akan membantu pengambilan keputusan pada proses penyeleksian.
- b. Sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Komputer dari program studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.

## 1.6 Tahapan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini berikut adalah langkah-langkah mengerjakan penelitian :

- a. Identifikasi Kebutuhan  
Identifikasi kebutuhan pada tahap penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi serta menetapkan apa saja prosedur yang diperlukan dalam proses pembuatan sistem.
- b. Studi Pustaka  
Studi pustaka dilakukan untuk memperoleh data dari berbagai sumber buku maupun jurnal yang kredibel serta berhubungan dengan pembuatan sistem.
- c. Perancangan Sistem  
Perancangan sistem merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menggambarkan secara rinci proses dari sistem yang akan berjalan.

d. Implementasi

Implementasi merupakan tahapan untuk menerapkan hasil tahapan perancangan yang dilakukan sebelumnya ke dalam kode program.

e. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk melihat apakah sistem telah memenuhi spesifikasi dari perancangan yang telah dibuat sebelumnya.

f. Pelaporan

Pelaporan dilakukan untuk mendokumentasikan secara menyeluruh proses dan hasil dari penelitian yang dilakukan.

### **1.7 Sistematika Penelitian**

Dalam sistematika penulisan ini, penulis menguraikannya secara singkat menjadi lima bab, sebagai berikut :

Pada bab yang pertama yang penulis berikan nama pendahuluan berisikan tentang uraian mengenai latar belakang dan ketertarikan penulis terhadap penelitian ini, selanjutnya dijelaskan juga rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan tahapan penelitian serta sistematika penulisan.

Dilanjutkan pada bab yang berisikan tentang hasil-hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan serta terdapat landasan teori yang berisikan definisi-definisi penjelasan yang mendukung penelitian yang penulis tempatkan pada bab dua yang diberi nama tinjauan pustaka .

Dalam bab selanjutnya penulis meguraikan mengenai analisis dan perancangan sistem yang dimulai dari alur proses bisnis serta rancangan antarmuka yang akan dibangun. Dari alur proses bisnis serta rancangan antarmuka tersebut nantinya dapat membantu dalam menerpakan pembuatan sistem supaya sesuai dengan harapan yang penulis tempatkan pada bab tiga dengan nama perancangan sistem.

Sementara pada bab yang ke empat dengan nama penerapan dan analisis sistem penulis menjabarkan hasil dari sistem yang menjadi hasil dari proses membangun sistem. Proses-proses utama program terkait dengan metode yang digunakan, implementasi rumus atau penerapan konsep.

Akhirnya laporan ini akan ditutup dengan jawaban dari rumusan masalah dan cara yang perlu diperhatikan dalam menjalankan rancangan sistem yang sudah dibangun untuk dimasa mendatang dapat dikembangkan yang mungkin akan menjadi penelitian lanjutan atau penelitian lain yang penulis tempatkan pada bab lima dengan nama kesimpulan dan saran.





## **BAB 5**

### **Kesimpulan dan Saran**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian serta pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

- a. Sistem telah menyediakan pendaftaran kandidat secara online yang dapat membantu pengurus LK dalam pengelolaan data kandidat, sehingga kandidat tidak perlu mengirimkan berkas melalui *email*.
- b. Sistem yang dibangun dapat menyediakan rekomendasi untuk membantu pengurus LK dalam menentukan kandidat calon pimpinan LK melalui kriteria yang sebelumnya telah ditentukan, sehingga proses penyeleksian dapat bersifat objektif.
- c. Sistem yang dibangun cukup baik dengan presentase tingkat keberhasilan mencapai 97%.

#### **5.2 Saran**

Penulis menyarankan untuk sistem yang sudah dibangun dapat dikembangkan lagi dari segi tampilan, layanan serta fitur yang jauh lebih baik sehingga sistem menjadi lebih efektif dan efisien kedepan untuk membantu Komisi Pemilihan Umum Universitas Kristen Duta Wacana (KPU UKDW) dalam rangka memberikan fasilitas pada pengurus LK yang melakukan kegiatan proses seleksi administrasi maupun uji kelayakan serta kepatutan pada kandidat calon pimpinan LK.

## DAFTAR PUSTAKA

- Elizabeth, T., & Tinaliah. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Asisten Dosen Menggunakan Metode SAW. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 71-80.
- Fanani, L., Ananta, M. T., & Brata, K. C. (2018). Penerapan User-Centered Design dalam Pengembangan Aplikasi Pencarian Gedung Berbasis Android. *CYBERNETICS*, 225-233.
- Hidayah, A. K., & Erwadi, Y. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ketua Badan Eksekutif Mahasiswa Dengan Metode Simple Additive Weighting. *JSAI*, 92-96.
- Ikmah, K. A. (2016). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMAAN DOSEN. *Jurnal Telematika*, 109-114.
- Mulyati, S. (2016). PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING UNTUK PENENTUAN PRIORITAS PEMASARAN KEMASAN PRODUK BAKSO SAPI. *JURNAL INFORMATIKA UNIVERSITAS PAMULANG*, 33-37.
- Ompusunggu, A. N., & Sitorus, L. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Asisten Praktikum menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto. *MEANS (Media Informasi Analisa dan Sistem)*, 185-189.
- Rofiqoh, U., Irawan, Y., & Melyanti, R. (2020). APLIKASI PENDAFTARAN DAN PENERIMAAN DATA PERSYARATAN CALON ANGGOTA LEGISLATIF SEMENTARA SECARA ONLINE PADA PARTAI KEADILAN SEJAHTERA DI KABUPATEN BENGKALIS. *Riau Journal of Computer Science*, 145 -153.
- Schade, A. (2014, May 4). *Responsive Web Design (RWD) and User Experience*. Diambil kembali dari Nielsen Norman Group : [www.nngroup.com](http://www.nngroup.com)
- Taofik, O., & Mustafidah, H. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Ketua Badan Eksekutif Mahasiswa di Fakultas Teknik dan Sains Universitas Muhammadiyah Purwokerto Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *SAINTEKS*, 61 – 72.
- Utomo, P., & Ariyanti, D. (2014). Sistem Informasi Pembayaran dan Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web. *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*, 54-56.