

LAPORAN SKRIPSI

RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI CALON KETUA KOMITE SEKOLAH MENGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING DAN MULTI ATTRIBUTE UTILITY THEORY (MAUT) (STUDI KASUS : YAYASAN ADDAWIYAH AL KHAIR)



Disusun Oleh:

Moch Ray Varandy

2017230046

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

JAKARTA

2021

LEMBAR PERBAIKAN



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 Home page : <http://www.unsada.ac.id>

LEMBAR PERBAIKAN SIDANG SKRIPSI

Nama : Moch Ray Varandy
Nim : 2017230046
PRODI : TEKNOLOGI INFORMASI
Dosen Pembimbing : Bagus Tri Mahardika, MMSI
Judul : Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Ketua Komite Sekolah Menggunakan Metode Profile Matching Dan Multy Attribute Utility Theory (MAUT)

No.	Keterangan	Dosen
	Penulisan diperiksa kembali/diperbaiki sesuai panduan penulisan Daftar Pustaka Nomor halaman BAB IV. Rapikan tabel-tabel yang ada. Jika label kolom terlalu lebar, bisa disingkat atau pakai kode Tampilkan rangking semua kandidat dan setiap metode dalam tabel, berdampingan (dibandingkan) Semua bab, alignment dirapikan Cek yang lainnya	14333333202 Bp. Yan Sofyan Yas h.

Mengetahui,
Kajur Teknik Informatika
[Signature]
Aldi And Budiman, S.T., M.Kom

Bila form ini tidak mencukupi silakan ditulis di balik lembar ini →

MONOZUKURI • TRILINGUAL • ENERGI TERBARUKAN



LEMBAR BIMBINGAN

CATATAN: LEMBAR INI AKAN DISERTAKAN DALAM LAPORAN

ISI DISESUAIKAN DENGAN SKRIPSI MAHASISWA YBS



LEMBAR BIMBINGAN

SKRIPSI

TEKNOLOGI INFORMASI – DARMA PERSADA

NIM : 2017230046

NAMA LENGKAP : Moch Ray Varandy

DOSEN PEMBIMBING : Bagus Tri Mahardika, MMSI

JUDUL : Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pendukung
Keputusan Seleksi Calon Ketua Komite Sekolah
Menggunakan Metode Profile Matching dan Multi
Attribute Utility Theory (MAUT)

No	Tanggal	Materi	Paraf Dosen Pembimbing
1	26 Maret 2021	Pengajuan Proposal Judul	✓
2	26 Mei 2021	Pengajuan Bab 1	✓
3	3 Juni 2021	Bimbingan Laporan Bab 1 bagian Rumusan Masalah	✓
4	6 Juni 2021	Bimbingan Laporan Bab 1 bagian Rumusan Masalah, Identifikasi Masalah & Tujuan	✓
5	20 Juni 2021	Bimbingan dan Menampilkan Aplikasi	✓
6	21 Juni 2021	Pengajuan Bab 2	✓
7	5 Juli 2021	Bimbingan Jurnal	✓
8	9 Juli 2021	Pengajuan Bab 3, Bab 4 dan Bab 5	✓
9			

Jakarta, 9 July 2021

Dosen Pembimbing



Bagus Tri Mahardika, MMSI

LEMBAR PERNYATAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Moch Ray Varandy

NIM : 2017230046

Fakultas : Teknik

Jurusan : Teknologi Informasi

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir ini saya buat sendiri berdasarkan hasil peninjauan, penelitian lapangan serta memadukannya dengan berbagai referensi lain yang terkait dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 9 Juli 2021



Moch Ray varandy

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
SELEKSI CALON KETUA KOMITE SEKOLAH MENGGUNAKAN METODE
PROFILE MATCHING DAN MULTI ATTRIBUTE UTILITY THEORY
(MAUT)

(STUDI KASUS : YAYASAN ADDAWIYAH AL KHAIR)

Disusun oleh:

Nama : Moch Ray Varandy

NIM : 2017230046



Charyati, S.Pd

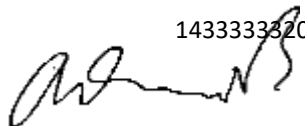
Pembimbing Lapangan



Bagus Tri Mahardika, MMSI

Pembimbing Laporan

143333332029



Adam Arif Budiman, S.T., M.Kom.

Kajur Teknologi Informasi

LEMBAR PENGUJI

Laporan Skripsi yang berjudul:

“ RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
SELEKSI CALON KETUA KOMITE SEKOLAH MENGGUNAKAN METODE
PROFILE MATCHING DAN MULTI ATTRIBUTE UTILITY THEORY

(MAUT) “ ini telah diujikan pada tanggal :

19 Agustus 2021

Penguji 1



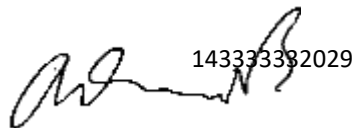
Aji Setiawan, MMSI

Penguji 2



Yan Sofyan A.S, M.Kom

Penguji 3


143333332029

Adam Arif Budiman, S.T., M.Kom

LEMBAR KETERANGAN



**RAUDHATHUL ATHFAL AL-KHAIR
YAYASAN ADDAWIYAH AL-KHAIR**

Notaris HENDRA WISMAL, SH.
Nomor : 07 Tanggal 09 Desember 2010
Jl. Pedati 1 Dalam Gg. Taslim Atas No. 13 RT 006/010, Jatinegara
Jakarta Timur - Telp. : 021 - 851 1664

SURAT KETERANGAN PENGALAMAN KERJA

No: 01/RA-AK/XI/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Charyati, S.Pd
Jabatan : Ketua Yayasan Addawiyah Al Khair

Menerangkan bahwa dengan sesungguhnya bahwa yang bersangkutan dibawah ini :

Nama : Moch Ray Varandy
Tempat, Tanggal lahir : 30 Mei 1999
Pendidikan : S1 Teknik Informatika UNSADA
Alamat : Jl. Pedati 1 RT/RW 006/010 Kec. Jatinegara Kel.
Bidaracina Jakarta Timur

Telah melaksanakan tugas di "Yayasan Addawiyah Al Khair" Jl. Pedati 1 Dalam Gg. Taslim Atas No.13 Jatinegara Jakarta Timur terhitung sejak tanggal 4 April 2021 sampai dengan 20 Juli 2021.

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 31 Juli 2021

Charyati, S.Pd
Ketua Yayasan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis limpahkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI CALON KETUA KOMITE SEKOLAH MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING DAN MULTI ATTRIBUTE UTILITY THEORY (MAUT) ”.

Penyusunan laporan kerja praktek ini bertujuan memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi strata 1 (S1) pada jurusan Informatika di Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis menerima semua kritik dan saran yang membangun serta dapat memenuhi syarat yang diperlukan.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan dan bantuan yang sangat berharga dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Agus Sun Sugiharto,M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Informatika Universitas Darma Persada
2. Bapak Adam Arif Budiman,S.T.,M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Darma Persada.

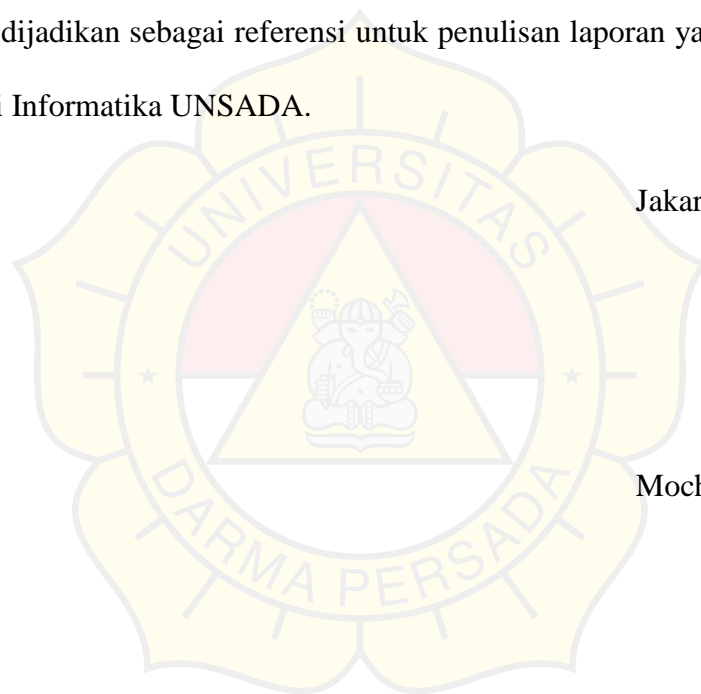
3. Bapak Bagus Tri Mahardika,MMSI., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk memberikan bimbingan penyusunan laporan tugas akhir ini.
4. Kepada seluruh dosen Teknik Informatika Universitas Darma Persada yang pernah memberikan pelajaran baik dalam kelas maupun luar kelas.

Akhir kata, semoga laporan ini dapat menambah wawasan bagi ara pembaca dan dapat dijadikan sebagai referensi untuk penulisan laporan yang lain pada program studi Informatika UNSADA.

Jakarta, 9 Juli 2021



Moch Ray Varandy



ABSTRAK

Kemajuan teknologi yang berkembang pesat ini sangat membantu manusia dalam melakukan beberapa pekerjaan, salah satunya dapat membantu manusia dalam menentukan suatu keputusan. Yayasan Addawiyah Al Khair merupakan sebuah institusi yang bergerak dibidang pendidikan. Peran komite sangatlah penting bagi yayasan dimana komite memiliki peran dalam meningkatkan mutu yayasan. Sesuai dengan Permendikbud, maka pihak yayasan dituntut untuk melakukan pemilihan komite dengan beberapa kriteria yang telah ditentukan. Saat ini yayasan menentukan komite hanya dengan melihat dari beberapa aspek saja, namun kurang memperhatikan kriteria – kriteria yang lain yang dapat mendukung penilaian, sehingga terjadi pihak manajemen salah memilih dan menentukan keputusan, dan juga dapat menimbulkan kesan pilih kasih terhadap salah satu kandidat serta dapat menimbulkan kecemburuan sosial. Tujuan dari penelitian ini mengetahui proses pemilihan ketua komite yang sedang berjalan saat ini, memberikan alternatif pemecahan masalah dengan mengimplementasikan sistem pendukung keputusan metode *Profile Matching* dan *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT) dalam memilih kandidat terbaik. Untuk melakukan proses pemilihan ketua komite dengan menggunakan metode *Profile Matching* dan *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT) sehingga dapat membantu yayasan dalam memecahkan masalah yang dihadapi dan mendapatkan suatu keputusan yang tepat. Dari beberapa langkah yang telah diterapkan dengan menggunakan metode *Profile Matching* dan *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT) maka hasilnya didapatkan sebuah keputusan yang tepat dan sesuai harapan.

Kata Kunci : *Profile Matching*, *Multi Attribute Utility Theory*, Yayasan, Komite

DAFTAR ISI

LEMBAR PERBAIKAN	i
LEMBAR BIMBINGAN	ii
LEMBAR PERNYATAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
LEMBAR PENGUJI.....	vi
LEMBAR KETERANGAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Pengumpulan Data	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5

BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Komite	7
2.2 Website	7
2.2.1 HTML	7
2.2.2 CSS.....	7
2.2.3 JavaScript	7
2.2.4 PHP	8
2.2.5 Bootstrap	8
2.3 MySQL.....	8
2.4 UML	9
2.4.1 Use Case.....	9
2.4.2 Activity.....	10
2.4.3 Sequeunce	11
2.5 Metode Penelitian.....	11
2.5.1 Profile Matching.....	11
2.5.2 Multi Attribute Utility Theory (MAUT).....	11
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	13
3.1 Analisa.....	13
3.1.1 Analisa Permasalahan	13
3.1.2 Analisa Kebutuhan	14
3.2 Perancangan Sistem.....	14

3.2.1	Use Case Diagram.....	14
3.3	Activity Diagram.....	15
3.3.1	Activity Diagram Manajemen Kriteria	15
3.3.2	Activity Diagram Manajemen Penilaian.....	16
3.3.3	Activity Diagram Manajemen Jawaban	17
3.4	Sequeunce Diagram.....	18
3.5	Deployment Diagram	19
3.6	Perancangan Database	19
3.6.1	Tabel Jawaban.....	20
3.6.2	Tabel Kriteria	20
3.6.3	Tabel Nilai_kriteria	21
3.6.4	Tabel Pertanyaan.....	22
3.6.5	Tabel Rank	22
3.7	Perancangan Tampilan	23
3.7.1	Log In	23
3.7.2	Admin.....	23
3.7.3	Manajemen Pengguna	24
3.7.4	Tambah Pengguna.....	24
3.7.5	Edit Pengguna	25
3.7.6	Manajemen Kandidat	25
3.7.7	Tambah Kandidat	26

3.7.8	Edit Kandidat	26
3.7.9	Penilaian.....	27
3.7.10	Manajemen Kriteria	27
3.7.11	Tambah Kriteria	28
3.7.12	Edit Kriteria.....	28
3.7.13	Manajemen Pertanyaan	29
3.7.14	Tambah Pertanyaan.....	29
3.7.15	Edit Pertanyaan	30
3.7.16	Penilaian.....	30
3.7.17	Detail Penilaian	31
3.7.18	Kandidat	31
3.7.19	Menu Penilaian.....	32
3.7.20	Penilaian Detail	33
3.7.21	Penilaian Keseluruhan.....	34
3.7.22	Staff.....	34
3.7.23	Walimurid	35
3.7.24	Menu Penilaian.....	35
3.8	Struktur Pertanyaan	36
BAB IV IMPLEMENTASI		39
4.1	Spesifikasi Perangkat	39
4.2	Website	39

4.2.1	Log In	39
4.2.2	Admin.....	40
4.2.4	Tambah Pengguna	41
4.2.5	Edit Pengguna	42
4.2.6	Manajemen Kandidat	42
4.2.7	Tambah Kandidat	43
4.2.8	Edit Kandidat	43
4.2.9	Penilaian.....	44
4.2.11	Tambah Kriteria	45
4.2.12	Edit Kriteria.....	45
4.2.13	Manajemen Pertanyaan	46
4.2.14	Tambah Pertanyaan	46
4.2.15	Edit Pertanyaan	47
4.2.16	Penilaian.....	47
4.2.17	Detail Penilaian	48
4.2.18	Kandidat	49
4.2.19	Menu Kandidat.....	49
4.2.20	Edit Profile	50
4.2.21	Menu Penilaian.....	50
4.2.22	Penilaian Detail	51
4.2.23	Penilaian Keseluruhan.....	51

4.2.24	Staff	52
4.2.25	Manajemen Pengguna	53
4.2.26	Tambah Pengguna	53
4.2.27	Edit Pengguna	54
4.2.28	Manajemen Kandidat	55
4.2.29	Tambah Kandidat	55
4.2.30	Edit Kandidat	56
4.2.31	Penilaian	57
4.2.33	Tambah Kriteria	58
4.2.34	Edit Kriteria	59
4.2.35	Manajemen Pertanyaan	59
4.2.36	Tambah Pertanyaan	60
4.2.37	Edit Pertanyaan	60
4.2.38	Penilaian	61
4.2.39	Detail Penilaian	61
4.2.40	Walimurid	62
4.2.41	Menu Kandidat	62
4.2.42	Menu Penilaian	63
4.2.43	Hasil Penilaian	63
4.3	Hasil Metode	64
BAB V PENUTUP		84

5.1	Kesimpulan.....	84
5.2	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA		85
LAMPIRAN.....		86

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Struktur Tabel Jawaban.....	20
Tabel 3. 2	Struktur Tabel Kriteria	20
Tabel 3. 3	Struktur Tabel Nilai_kriteria.....	21
Tabel 3. 4	Struktur Tabel Pertanyaan.....	22
Tabel 3. 5	Struktur Tabel Rank.....	22
Tabel 3. 6	Struktur Pertanyaan.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Tampilan Xampp.....	8
Gambar 2. 2	Model Use Case Diagram (Harry & Lusia, 2020)	9
Gambar 2. 3	Model Activity Diagram (Harry & Lusia, 2020)	10
Gambar 2. 4	Model Sequence Diagram (Harry & Lusia, 2020)	11

Gambar 3. 1	Use Case Diagram	14
Gambar 3. 2	Activity Diagram Manajemen Kriteria	15
Gambar 3. 3	Activity Diagram Manajemen Penilaian	16
Gambar 3. 4	Activity Diagram Manajemen Jawaban	17

Gambar 3. 5 Sequence Diagram User	18
Gambar 3. 6 Deployment Diagram	19
Gambar 3. 7 Halaman Login	23
Gambar 3. 8 Halaman utama admin	24
Gambar 3. 9 Halaman Manajemen Pengguna	24
Gambar 3. 10 Rancangan Form Tambah Pengguna	24
Gambar 3. 11 Halaman Edit Pengguna	25
Gambar 3. 12 Halaman Manajemen Kandidat	25
Gambar 3. 13 Halaman Tambah Kandidat	26
Gambar 3. 14 Halaman Edit Kandidat	26
Gambar 3. 15 Halaman Penilaian	27
Gambar 3. 16 Halaman Manajemen Kriteria.	27
Gambar 3. 17 Halaman Tambah Kriteria	28
Gambar 3. 18 Halaman Edit Kriteria	28
Gambar 3. 19 Halaman Manajemen Pertanyaan	29
Gambar 3. 20 Rancangan Halaman Tambah Pertanyaan	29
Gambar 3. 21 Halaman Edit Pertanyaan	30
Gambar 3. 22 Halaman Penilaian	30
Gambar 3. 23 Halaman Detail Penilaian	31
Gambar 3. 24 Halaman Kandidat	31
Gambar 3. 25 Halaman Menu Penilaian	32
Gambar 3. 26 Halaman Penilaian Detail	33
Gambar 3. 27 Halaman Penilaian Keseluruhan	34
Gambar 3. 28 Halaman Utama Staff	34

Gambar 3. 29 Halaman Utama Walimurid	35
Gambar 3. 30 Menu Penilaian	35
Gambar 4. 1 Tampilan Log In.....	39
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Utama Admin	40
Gambar 4. 3 Tampilan Manajemen Pengguna.....	41
Gambar 4. 4 Tampilan Input Pengguna	41
Gambar 4. 5 Tampilan Edit Pengguna	42
Gambar 4. 6 Tampilan Manajemen Kandidat	42
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Tambah Kandidat	43
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Edit	43
Gambar 4. 9 Tampilan Sub Menu Penilaian	44
Gambar 4. 10 Tampilan Manajemen Kriteria	44
Gambar 4. 11 Tampilan Tambah Kriteria	45
Gambar 4. 12 Tampilan Edit Kriteria	45
Gambar 4. 13 Tampilan Manajemen Pertanyaan	46
Gambar 4. 14 Tampilan Tambah Pertanyaan.....	47
Gambar 4. 15 Tampilan Edit Pertanyaan	47
Gambar 4. 16 Tampilan Penilaian.....	47
Gambar 4. 17 Tampilan Detail Penilaian	48
Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Utama Kandidat.....	49
Gambar 4. 19 Tampilan Menu Kandidat.....	49
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Edit Kandidat.....	50
Gambar 4. 21 Tampilan Menu penilaian.....	50

Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Perolehan Nilai	51
Gambar 4. 23 Tampilan Hasil Akhir Perolehan Nilai.....	51
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Utama Staff.....	52
Gambar 4. 25 Tampilan Manajemen Pengguna	53
Gambar 4. 26 Tampilan Input Pengguna	53
Gambar 4. 27 Tampilan Edit Pengguna	54
Gambar 4. 28 Tampilan Manajemen Kandidat	55
Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Tambah Kandidat	55
Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Edit	56
Gambar 4. 31 Tampilan Sub Menu Penilai.....	57
Gambar 4. 32 Tampilan Manajemen Kriteria	57
Gambar 4. 33 Tampilan Tambah Kriteria.....	58
Gambar 4. 34 Tampilan Edit Kriteria	59
Gambar 4. 35 Tampilan Manajemen Pertanyaan	59
Gambar 4. 36 Tampilan Tambah Pertanyaan.....	60
Gambar 4. 37 Tampilan Edit Pertanyaan	60
Gambar 4. 38 Tampilan Penilaian.....	61
Gambar 4. 39 Tampilan Detail Penilaian.....	61
Gambar 4. 40 Tampilan Halaman Utama Walimurid	62
Gambar 4. 41 Tampilan Menu Kandidat.....	62
Gambar 4. 42 Tampilan Menu Penilaian	63
Gambar 4. 43 Hasil Penilaian	63
Gambar 4. 44 Tampilan Hasil Pengolahan Metode MAUT	81
Gambar 4. 45 Tampilan Hasil Perolehan Metode Rank Profile Matching	81