

Penentuan Dosen Pembimbing Serta Penguji dengan Menerapkan Metode *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making* dan *Simple Additive Weighting*

Maruba Desman Pandapotan Gultom^a, Yulvia Nora Marlim^b

^a Institut Bisnis dan Teknologi, Jl. Ahmad Yani No. 78-88, Pekanbaru, marubadesman@gmail.com

^b Institut Bisnis dan Teknologi, Jl. Ahmad Yani No. 78-88, Pekanbaru, yulvianoramarlim@lecturer.pelitaindonesia.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 8 Desember 2020

Revisi Akhir: 4 Februari 2021

Diterbitkan Online: 21 April 2021

KATA KUNCI

FMADM, SAW, Dosen Pembimbing, Dosen Penguji, SPK

KORESPONDENSI

E-mail:

yulvianoramarlim@lecturer.pelitaindonesia.ac.id

A B S T R A C T

Pada Fakultas Ilmu Komputer Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia, untuk menentukan dosen pembimbing tugas akhir mahasiswa diserahkan kepada bagian program studi, dalam hal ini sekretaris program studi akan menunjuk secara langsung berdasarkan kesediaan dosen bersangkutan. Untuk penunjukan dosen penguji, ditentukan berdasarkan jabatan fungsional. Sehingga dengan cara ini akan menghasilkan keputusan yang kurang efektif karena dosen pembimbing serta penguji yang dipilih, belum sepenuhnya memenuhi standar kelayakan sebagai pembimbing dan penguji. Untuk memecahkan masalah tersebut dibutuhkan solusi yang tepat dengan memperhitungkan spesifikasi dosen yang sesuai dengan kriteria calon dosen pembimbing dan penguji menggunakan sistem pendukung keputusan dengan metode *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making* (FMADM) dan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Adapun kriteria yang digunakan ialah pendidikan terakhir, jabatan *fungsional*, jabatan struktural, nilai angket dosen dan kompetensi keahlian. Dalam penelitian ini, dosen pembimbing yang sesuai dengan kasus penelitian yang diteliti sebagai dosen pembimbing adalah Dr. Dewi Nasien, M.Sc dengan nilai preferensi 2,77 serta sebagai dosen penguji adalah Dr. Yenny Desnelita, M.Kom dengan nilai preferensi 2,31 dan Deny Jollyta, M.Kom dengan nilai preferensi 2,06. Diharapkan sistem ini dapat memberikan saran kepada sekretaris prodi dalam penunjukan dosen pembimbing dan penguji.

1. PENDAHULUAN

Salah satu persyaratan yang harus ditempuh oleh seorang mahasiswa menjelang akhir studinya adalah tugas akhir. Dalam proses penyelesaian tugas akhir, mahasiswa membutuhkan dosen pembimbing dan dosen penguji. Pada Fakultas Ilmu Komputer Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia, RUP mahasiswa yang telah dinyatakan diterima oleh bagian LPPM dan sudah ditelaah oleh penelaah, sekretaris program studi akan menunjuk dosen pembimbing secara langsung berdasarkan kesediaan dosen dan untuk dosen penguji berdasarkan jabatan fungsional. Artinya penunjukan secara langsung dapat membuat keputusan menjadi kurang tepat, karena tidak sepenuhnya memenuhi kriteria sebagai dosen pembimbing dan penguji yang sesuai dengan judul penelitian mahasiswa[1].

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, permodelan dan pemanipulasian data[2]. Sistem ini digunakan untuk

membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat merupakan salah satu alternatif untuk memecahkan masalah tersebut. Sistem pendukung keputusan dapat diimplementasikan untuk membantu pengambil keputusan dalam memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai persoalan yang semi terstruktur dan tidak terstruktur[3].

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making* dan *Simple Additive Weighting* karena dapat menyeleksi alternatif dengan kriteria yang terbaik. Adapun kriteria yang digunakan untuk dosen pembimbing adalah pendidikan terakhir, kompetensi keahlian, jabatan fungsional, jabatan struktural dan nilai angket. Sedangkan untuk dosen penguji, kriteria yang digunakan adalah pendidikan terakhir, kompetensi keahlian, jabatan fungsional dan jabatan struktural. Sistem Pendukung Keputusan ini akan menampilkan

nama dosen pembimbing atau penguji dengan nilai preferensi dari yang tertinggi hingga terendah

Oleh karena itu, penulis berkeinginan untuk menerapkan metode adalah *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making* dan *Simple Additive Weighting* pada sistem pendukung keputusan penentuan dosen pembimbing serta penguji di Fakultas Ilmu Komputer Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia. Dengan diterapkannya optimasi ini, dapat membantu bagian program studi untuk menentukan dosen pembimbing dan penguji yang terpilih untuk penyelesaian tugas akhir mahasiswa[4].

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem

Sistem merupakan sebagai suatu kelompok yang terdiri atas komponen-komponen yang saling berhubungan dan saling mendukung untuk mencapai satu atau lebih tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. [5].

2.2. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan pertama kali diungkapkan pada awal tahun 1970-an oleh Michael S. Scott Morton dengan istilah *Manajemen Decision System*. Selanjutnya, sejumlah perusahaan, lembaga penelitian dan perguruan tinggi mulai melakukan penelitian dan membangun SPK. Sistem ini merupakan suatu sistem yang berbasis komputer yang ditujukan untuk membantu pegambil keputusan dalam memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai persoalan yang bersifat semi terstruktur dan tidak terstruktur[6].

2.3. Fuzzy Multiple Attribute Decision Making

Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM) adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Inti dari FMADM adalah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif yang sudah diberikan[7].

Secara umum, FMADM memiliki suatu tujuan tertentu yang dapat diklasifikasikan dalam 2 (dua) tipe yaitu menyeleksi alternatif dengan atribut (kriteria) dengan ciri-ciri yang terbaik dan mengklasifikasikan alternatif berdasarkan peran tertentu. Untuk menyelesaikan masalah FMADM, dibutuhkan 2 (dua) tahap, yaitu[8] :

1. Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu Ci.
2. Membuat rating pada setiap kriteria berdasarkan derajat pengutamaan pada semua kriteria, serta menentukan nilai bobot setiap kriteria dengan membagi nilai rating terhadap jumlah kriteria yang ada.

2.4. Simple Additive Weighting

Simple Additive Weighting sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang

dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada[9], seperti pada rumus berikut :

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}}$$

Dimana r_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j ; $i=1,2,...,m$ dan $j=1,2,...,n$. Nilai preferensi untuk setiap alternatif diberikan seperti pada rumus berikut :

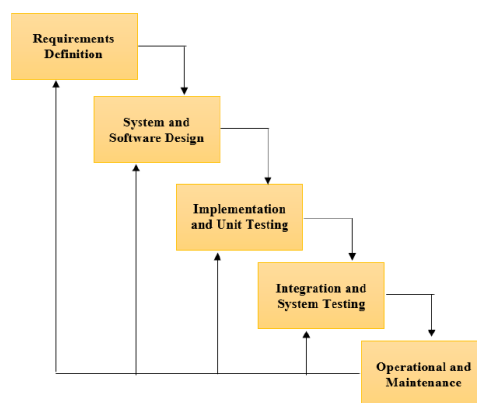
$$v_i = \sum_{j=1}^n w_j x_{ij}$$

Adapun langkah-langkah dari metode SAW adalah sebagai berikut :

1. Memberikan nilai setiap alternatif (A_i) pada setiap kriteria (C_j) yang sudah ditentukan, dimana nilai tersebut diperoleh berdasarkan nilai crisp; $i=1,2,...,m$ dan $j=1,2,...,n$.
2. Memberikan nilai bobot (w) yang juga didapatkan berdasarkan nilai crisp. Melakukan normalisasi matriks dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternormalisasi (r_{ij}) dari alternatif (A_i) pada atribut (C_j).
3. Melakukan proses perankingan dengan cara mengalikan matriks ternormalisasi (R) dengan nilai bobot (w).
4. Melakukan nilai preferensi untuk setiap alternatif (v_i) dengan cara menjumlahkan hasil kali antara matriks ternormalisasi (R) dengan nilai bobot (w).

3. METODOLOGI

Dalam rancangan penelitian ini, model pengembangan yang digunakan adalah model Waterfall. Model Waterfall memiliki kelebihan yaitu tahapan proses pengembangan yang jelas, dokumentasi dihasilkan di setiap tahap pengembangan, dan setiap fase harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase berikutnya. Tahapan pada model Waterfall dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Model Waterfall

Berikut ini adalah penjelasan dari metode Waterfall yang digunakan :

1. Analisis dan identifikasi permasalahan
Pada tahap ini dilakukan pengamatan dan wawancara secara langsung kepada bagian prodi di Fakultas Ilmu Komputer Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia, yang terkait dengan kegiatan operasional yang dilakukan. Adapun hal

tersebut dilakukan untuk mendapatkan kesimpulan kemungkinan perlunya pengembangan yang ada sehingga dapat dijadikan ruang lingkup penelitian..

2. Perancangan sistem dan perangkat lunak

Setelah pada fase pertama ditetapkan sebuah proyek pengembangan sistem informasi, maka pada fase kedua ini dilakukan tindakan awalan (initiation) terkait dimulainya pengembangan. Adapun tindakan awal adalah dengan menelaah lebih terhadap target kegiatan sistem informasi pemilihan dosen pembimbing dan penguji, bentuk-bentuk keluaran (output), bentuk dan jenis data, lalu cara kerja dan aliran informasi, serta prosedur. Pada tahapan ini juga dilakukan pengubahan ke penggunaan teknologi secara terperinci seperti men-design bentuk form input data dan bentuk laporan-laporan yang userfriendly yang akan dihasilkan oleh sistem baru yang dirancang dengan menggunakan Web dan PHP MYSQL sebagai media penyimpanan data.

3. Implementasi

Pada tahap ini dilakukan instalasi perangkat lunak sistem atau sistem operasi, program aplikasi yang baru di buat, pemasangan sistem pengontrol, serta memberikan pelatihan singkat kepada para calon pengguna. Namun pada fase implementasi ini waktu yang digunakan masih relatif singkat, sehingga perlu dilakukan rencana penambahan waktu

4. Integrasi dan pengujian sistem

Pada proses ini dilakukan pengujian secara keseluruhan apakah unit-unit dari sistem tersebut sudah terintegrasi dan sudah memenuhi kebutuhan sistem yang diharapkan pengguna.

5. Pengoperasian dan perawatan

Merupakan bagian paling akhir dari siklus pengembangan pada siklus ini dilakukan pengembangan lagi apabila ditemukannya beberapa kesalahan sistem setelah pemakaian oleh pengguna, apabila tidak terdapat kesalahan oleh sistem maka sistem akan ditambah fitur-fiturnya, ditingkatkan kinerja sistemnya dan sebagainya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Implementasi Metode Fuzzy Multiple Attribute Decision Making

Tahapan pertama pada metode ini adalah membuat kriteria dan pembobotan seperti yang terdapat pada Tabel 1 dan Tabel 2 berikut :

Tabel 1 : Kriteria Dosen Pembimbing

Kriteria	Nilai Rating	Bobot Kriteria
Jabatan Fungsional (K1)	5	1.00
Pendidikan Terakhir (K2)	4	0.80
Kompetensi Dosen (K3)	3	0.60
Penilaian Angket (K4)	2	0.40
Jabatan Struktural (K5)	1	0.20

Tabel 2 : Kriteria Dosen Penguji

Kriteria	Nilai Rating	Bobot Kriteria
Jabatan Fungsional (K1)	4	1.00
Pendidikan Terakhir (K2)	3	0.75

Kompetensi Dosen (K3)	2	0.50
Jabatan Struktural (K4)	1	0.25

Tahap berikutnya adalah membuat sub kriteria dan pembobotan seperti yang terdapat pada Tabel 3, Tabel 4, Tabel 5, Tabel 6 dan Tabel 7 berikut :

Tabel 3 : Sub Kriteria Kompetensi Dosen

Sub Kriteria	Nilai Rating	Bobot Sub Kriteria
Sangat menguasai	4	1.00
Menguasai	3	0.75
Cukup menguasai	2	0.50
Kurang menguasai	1	0.25

Tabel 4 : Sub Kriteria Jabatan Fungsional

Sub Kriteria	Nilai Rating	Bobot Sub Kriteria
Guru Besar	5	1,00
Lektor Kepala	4	0,80
Lektor	3	0,60
Asisten Ahli	2	0,40
Tenaga Pengajar	1	0,20

Tabel 5 : Sub Kriteria Pendidikan Terakhir

Sub Kriteria	Nilai Rating	Bobot Sub Kriteria
Strata-3	2	2/ 2 = 1
Strata-2	1	1 / 2 = 0,5

Tabel 6 : Sub Kriteria Jabatan Struktural

Sub Kriteria	Nilai Rating	Bobot Sub Kriteria
Ketua	5	1,00
Wakil Ketua	4	0,80
Kepala Prodi	3	0,60
Sekretaris Prodi	2	0,40
Tenaga Pengajar	1	0,20

Tabel 7 : Sub Kriteria Nilai Angket

Sub Kriteria	Nilai Rating	Bobot Sub Kriteria
86-100	5	1,00
76-85	4	0,80
66-75	3	0,60
56-65	2	0,40
0-55	1	0,20

4.2 Implementasi Metode Simple Additive Weighting

Berdasarkan data penelitian, maka dibuatlah tabel matriks konversi nilai bobot dari data penelitian untuk penentuan pembimbing dan penguji untuk kasus penelitian dengan judul “Implementasi Metode FMADM dan SAW untuk menentukan dosen pembimbing serta penguji” seperti yang terdapat pada Tabel 8 dan Tabel 9 berikut :

Tabel 8 : Matriks Dosen Pembimbing

Dosen	K1	K2	K3	K4	K5
A	0.6	0.5	0.75	1	0.8
B	0.6	0.5	0.75	1	0.8

C	0.6	0.5	1	1	0.6
D	0.6	0.5	0.75	0.8	0.6
E	0.6	0.5	0.75	0.8	0.4
F	0.6	0.5	0.75	0.8	0.4
G	0.6	0.5	0.75	0.8	0.2
H	0.4	0.5	0.5	0.8	0.2
I	0.4	0.5	0.5	0.8	0.2
J	0.6	1	1	0.6	0.2
K	0.6	1	1	0.8	0.2
L	0.6	0.5	0.75	0.8	0.2
M	0.4	0.5	0.75	0.8	0.2
N	0.4	0.5	0.5	0.8	0.2
O	0.4	0.5	0.5	0.6	0.2
P	0.4	0.5	0.75	0.8	0.2

Tabel 9 : Matriks Dosen Penguji

Dosen	K1	K2	K3	K4
A	0.6	0.5	0.75	0.8
B	0.6	0.5	0.75	0.8
C	0.6	0.5	1	0.6
D	0.6	0.5	0.75	0.6
E	0.6	0.5	0.75	0.4
F	0.6	0.5	0.75	0.4
G	0.6	0.5	0.75	0.2
H	0.4	0.5	0.5	0.2
I	0.4	0.5	0.5	0.2
J	0.6	0.5	1	0.2
K	0.6	1	1	0.2
L	0.6	0.5	0.75	0.2
M	0.4	0.5	0.75	0.2
N	0.4	0.5	0.5	0.2
O	0.4	0.5	0.5	0.2
P	0.4	0.5	0.75	0.2

Langkah selanjutnya adalah menormalisasi matriks dosen pembimbing dan dosen penguji. Untuk melakukan normalisasi, dilakukan dengan cara membagi nilai bobot dengan nilai bobot tertinggi,,, seperti yang terdapat pada Tabel 10 dan Tabel 11

Tabel 10 : Matriks Dosen Pembimbing

Dosen	K1	K2	K3	K4	K5
A	1.00	0.50	0.75	1.00	1.00
B	1.00	0.50	0.75	1.00	1.00
C	1.00	0.50	1.00	1.00	0.75
D	1.00	0.50	0.75	0.80	0.75
E	1.00	0.50	0.75	0.80	0.50
F	1.00	0.50	0.75	0.80	0.50
G	1.00	0.50	0.75	0.80	0.25
H	0.67	0.50	0.50	0.80	0.25
I	0.67	0.50	0.50	0.80	0.25
J	1.00	1.00	1.00	0.60	0.25
K	1.00	1.00	1.00	0.80	0.25
L	1.00	0.50	0.75	0.80	0.25
M	0.67	0.50	0.75	0.80	0.25
N	0.67	0.50	0.50	0.80	0.25
O	0.67	0.50	0.50	0.60	0.25
P	0.67	0.50	0.75	0.80	0.25

Tabel 11 : Matriks Dosen Penguji

Dosen	K1	K2	K3	K4
A	1.00	0.50	0.75	1.00
B	1.00	0.50	0.75	1.00
C	1.00	0.50	1.00	0.75
D	1.00	0.50	0.75	0.75
E	1.00	0.50	0.75	0.50
F	1.00	0.50	0.75	0.50
G	1.00	0.50	0.75	0.25

H	0.67	0.50	0.50	0.25
I	0.67	0.50	0.50	0.25
J	1.00	0.50	1.00	0.25
K	1.00	1.00	1.00	0.25
L	1.00	0.50	0.75	0.25
M	0.67	0.50	0.75	0.25
N	0.67	0.50	0.50	0.25
O	0.67	0.50	0.50	0.25
P	0.67	0.50	0.75	0.25

Kemudian, melakukan perhitungan nilai preferensi untuk dosen pembimbing dan dosen pengujij. Rumus untuk menghitung nilai preferensi adalah sebagai berikut :

$$NP = (A1 \times B1) + (A2 \times B2) + (A3 \times B3) + \dots$$

Keterangan :

A1,A2,...,An = nilai bobot untuk setiap kriteria

B1,B2,...,Bn = nilai bobot normalisasi

Tabel 12 : Tabel Nilai Preferensi

Dosen	Nilai Preferensi Pembimbing	Nilai Preferensi Penguji
A	2.45	2.00
B	2.45	2.00
C	2.55	2.06
D	2.32	1.94
E	2.27	1.88
F	2.27	1.88
G	2.22	1.81
H	1.74	1.35
I	1.74	1.35
J	2.29	2.31
K	2.77	2.31
L	2.22	1.81
M	1.89	1.48
N	1.74	1.35
O	1.66	1.35
P	1.89	1.48

Berdasarkan hasil nilai preferensi pada Tabel 12, maka dosen pembimbing yang disarankan dengan kasus penelitian adalah Dosen K dengan nilai preferensi 2,77 serta dosen penguji yang disarankan adalah Dosen J dengan nilai preferensi 2,31 dan Dosen C dengan nilai preferensi 2,06

4.2. Antarmuka Sistem

Tampilan antarmuka dari sistem ini diharapkan dapat memberikan tampilan konsep yang sudah diimplementasikan dari ide dan rancangan pada tahap perancangan sistem sehingga dapat menjadi acuan dan memudahkan bagi pengguna untuk memahami cara kerja , penggunaan sistem dan fitur-fitur yang tersedia pada sistem.

1. Halaman Login

Halaman ini digunakan untuk validasi login admin dan user apakah username dan password yang diinputkan sudah terdaftar sebagai admin dan user, seperti yang terlihat pada Gambar 2



Gambar 2. Tampilan Halaman Login

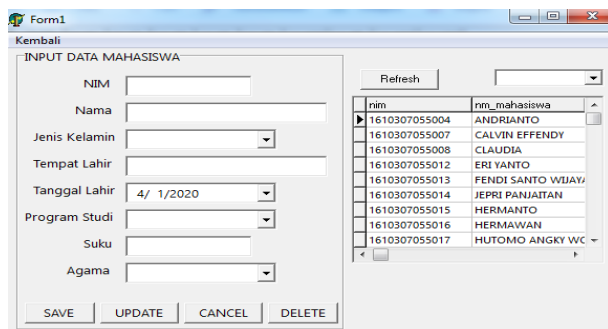
2. Halaman Menu Utama BAAK

Halaman ini merupakan halaman utama dari pengguna yang login sebagai user, seperti yang terlihat pada Gambar 3



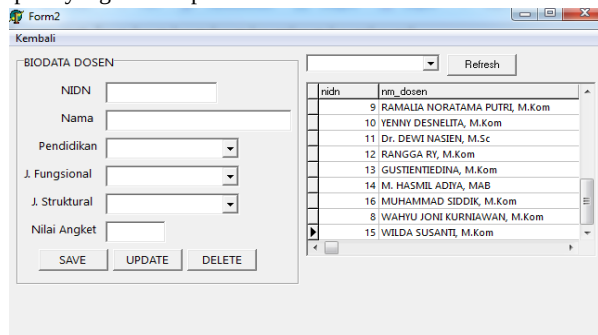
Gambar 3. Tampilan Halaman Menu Utama BAAK

Pada halaman utama ini juga terdapat tampilan untuk BAAK menginputkan data mahasiswa yang akan menyusun skripsi, seperti yang terlihat pada Gambar 4



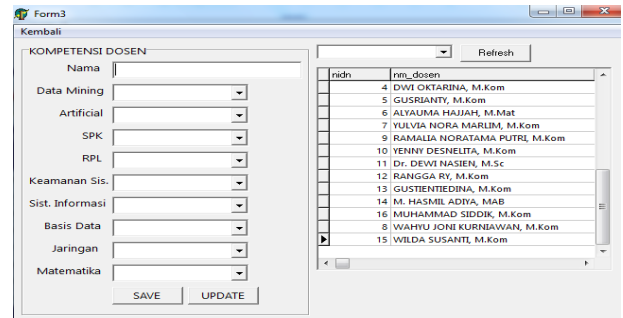
Gambar 4. Tampilan Menu Input Data Mahasiswa

Pada halaman utama ini juga terdapat tampilan untuk BAAK menginputkan data dosen yang akan membimbing dan menguji, seperti yang terlihat pada Gambar 5



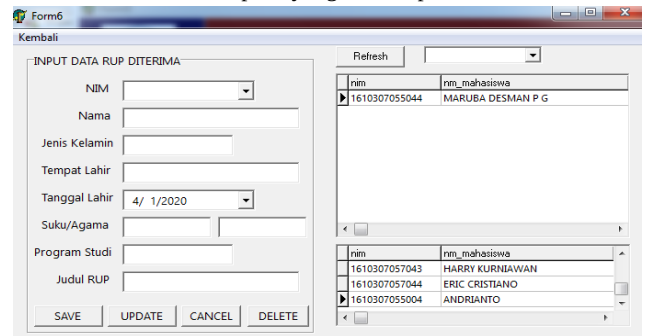
Gambar 5. Tampilan Menu Input Data Dosen

Pada halaman utama ini juga terdapat tampilan untuk BAAK menginputkan data kompetensi dosen, seperti yang terlihat pada Gambar 6



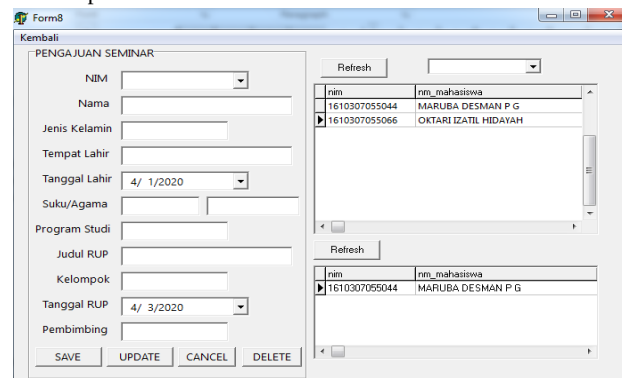
Gambar 6. Tampilan Menu Input Kompetensi Dosen

Pada halaman utama ini juga terdapat tampilan untuk BAAK menginputkan data RUP mahasiswa yang sudah dinyatakan diterima oleh LPPM, seperti yang terlihat pada Gambar 7



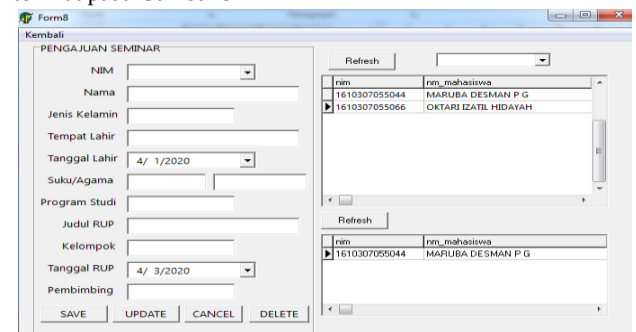
Gambar 7. Tampilan Menu Input RUP Diterima

Pada halaman utama ini juga terdapat tampilan untuk BAAK menginputkan data pengajuan seminar proposal, seperti yang terlihat pada Gambar 8



Gambar 8. Tampilan Menu Input Pengajuan Seminar

Pada halaman utama ini juga terdapat tampilan untuk BAAK menginputkan data pengajuan sidang skripsi, seperti yang terlihat pada Gambar 9



Gambar 9. Tampilan Menu Input Pengajuan Sidang

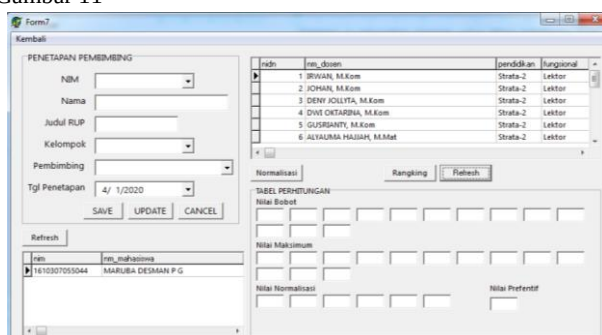
3. Halaman Menu Utama PRODI

Halaman ini merupakan halaman utama dari pengguna yang login sebagai user, seperti yang terlihat pada Gambar 10



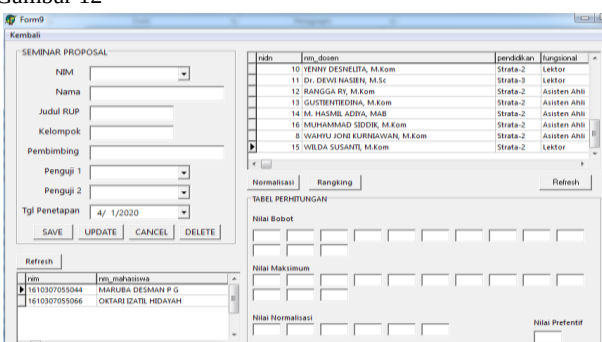
Gambar 10. Tampilan Halaman Menu Utama PRODI

Pada halaman utama ini juga terdapat tampilan untuk PRODI menetapkan dosen pembimbing, seperti yang terlihat pada Gambar 11



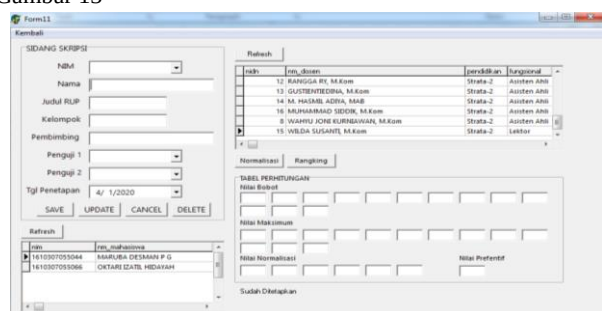
Gambar 11. Tampilan Menu Penetapan Dosen Pembimbing

Pada halaman utama ini juga terdapat tampilan untuk PRODI menetapkan dosen penguji seminar, seperti yang terlihat pada Gambar 12



Gambar 12. Tampilan Menu Penetapan Penguji Seminar

Pada halaman utama ini juga terdapat tampilan untuk PRODI menetapkan dosen penguji sidang, seperti yang terlihat pada Gambar 13



Gambar 13. Tampilan Menu Penetapan Penguji Sidang

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, dengan adanya aplikasi sistem pendukung keputusan, sistem menjadi terstruktur dan lebih efisien dengan waktu. Kemudian untuk penentuan dosen pembimbing dan penguji dapat menjadi lebih mudah dan tepat. Agar perhitungan akurat, data dosen yang dihitung dengan menggunakan metode Fuzzy Multiple Attribute Decision Making dan Simple Additive Weighting berdasarkan kelompok judul penelitian yang sesuai dengan kriteria dosen. Aplikasi ini hanya terbatas dimulai dengan RUP yang sudah dinyatakan diterima oleh LPPM dan aplikasi ini hanya dapat diakses secara online dengan menggunakan PC berbasis jaringan.

Bagi peneliti selanjutnya jika ingin mengembangkan aplikasi ini dapat menambahkan kriteria lain seperti jumlah bimbingan dosen yang sedang berjalan dan menyarankan bagi peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan aplikasi ini dalam bentuk website dan menambahkan user lain seperti mahasiswa atau dosen. Sehingga mahasiswa dapat memantau proposal maupun skripsi yang sudah diajukan, dan dosen dapat memantau pembimbing dan penguji yang ditetapkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih setulus-tulusnya, penulis haturkan kepada Institut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia dan seluruh pihak yang berkontribusi dan membantu dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sinaga, B., & Utami, Y. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Dosen Pembimbing Skripsi menggunakan Metode Profile Matching. *Jurnal Mantik Penusa*, 06(1), 68–72.
- [2] Widianingsih, S. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Dosen Pembimbing Kerja Praktek Dengan Metode Analytical Hierarchy Proses Model Rating. *Media Jurnal Informatika*, 7(1), 6-17
- [3] Kurniawan, W. J., & Gusrianty. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Atlet Poomsae Taekwondo Dengan Metode Analytical Hierarchy Process. *JOISIE*, 2(1), 26–32.
- [4] Ritonga, M. Y. (2014). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Produksi Makanan Menggunakan Logika Fuzzy Dengan Metode Tsukamoto. *Informasi Dan Teknologi Ilmiah (INTI)*, III(I SPK), 18–24. <https://doi.org/10.1111/sjpe.12017>
- [5] Francisco, A. R. L. (2013). Skripsi Bab II Landasan Teori. In *Journal of Chemical Information and Modeling (Vol.53)*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.04>

- [6] Abdullah, A., & Pangestika, M. W. (2018). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan dalam Pemilihan Dosen Pembimbing Skripsi Berdasarkan Minat Mahasiswa dengan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) di

Universitas Muhammadiyah Pontianak. Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika (JEPIN), 4(2), 184. <https://doi.org/10.26418/jp.v4i2.27651>

- [7] Aminudin, N., Hasanah, K., Maselena, A., & Satria, F. (2017). Fuzzy Multiple Attribute Decision Making Sebagai Metode Penentuan Pemukiman Kumuh Di
- [8] Laengge, I., Wowor, H. F., & Putro, M. D. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Dosen Pembimbing Skripsi. Jurnal Teknik Informatika, 9(1). <https://doi.org/10.35793/jti.9.1.2016.13776>
- [9] Septiana, I., Irfan, M., Atmadja, A. R., & Subaeki, B. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Penentu Dosen Penguji Dan Pembimbing Tugas Akhir Menggunakan Fuzzy Multiple Attribute Decision Making dengan Simple Additive Weighting (Studi Kasus: Jurusan Teknik Informatika UIN SGD Bandung). Jurnal Online Informatika, 1(1), 43. <https://doi.org/10.15575/join.v1i1.10>