
Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Duta Kampus Universitas Pelita Harapan Cabang Medan Dengan Menggunakan Metode Moora (Multi Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis)

Sorry Seven Riyaman Harefa*, Marsono**, Masyuni Hutasuht**

* Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

** Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

Article Info

Article history:

Received Jun 12th, 201x

Revised Aug 20th, 201x

Accepted Aug 26th, 201x

Keyword:

Sistem Pendukung Keputusan

MOORA

Duta Kampus

ABSTRACT

Pada Perguruan Tinggi/Universitas didalam pemilihan duta kampus tersebut banyak hal-hal yang sering diminati oleh setiap mahasiswa/mahasiswi di berbagai kalangan kampus. Perguruan Tinggi itu sendiri merupakan satuan pendidikan dalam penyelenggaraan pendidikan tertinggi dengan mengasah dalam kepribadian generasi berbangsa dan bernegara khusus nya dalam kemahasiswaan. Dalam pemilihan duta kampus Universitas Pelita Harapan harus memiliki kriteria-kriteria yang sudah di terapkan oleh pihak kampus. Karena tidak sesuainya kriteria-kriteria dalam pemilihan duta kampus Universitas Pelita Harapan, Maka dibutuhkan suatu sistem yang dapat membantu dalam mengambil keputusan, yaitu sistem pendukung keputusan.

Sistem Pendukung Keputusan bagian sistem interaktif yang dapat membantu pengambil keputusan melalui penggunaan data dan model-model keputusan yang berfungsi dalam memecahkan masalah-masalah yang sifatnya semi terstruktur maupun tidak terstruktur seperti dalam pemilihan duta kampus Universitas Pelita Harapan cabang medan. Maka metode sistem pendukung keputusan yang dapat proses mengoptimalkan secara bersamaan dua atau lebih atribut (sasaran) yang saling bertentangan, dimana atribut tersebut memiliki batasannya tertentu dan dapat digunakan dalam pemilihan duta kampus Universitas Pelita Harapan cabang medan yaitu metode MOORA.

Dengan menggunakan metode MOORA dapat pemilihan duta kampus Universitas Pelita Harapan cabang medan. Untuk membantu Universitas Pelita Harapan dalam pemilihan duta kampus, dibutuhkan suatu sistem yang dapat mempermudah pengambil keputusan secara akurat dan akuntabel karena hal ini sangat berhubungan memberikan inspirasi sesuatu hal yang belum pernah ada pada kalangan universitas.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, MOORA , Duta Kampus.

Copyright © 2021 STMIK Triguna Dharma.

All rights reserved.

Corresponding Author:

Nama : Sorry Seven Riyaman Harefa

Program Studi : Sistem Informasi

STMIK Triguna Dharma

Email : seven.ryiaman@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pada Perguruan Tinggi/Universitas memiliki suatu kegiatan yaitu pemilihan duta kampus dalam mencari salah satu pemimpin pada ajang bakat dalam kemahasiswaan, serta dapat membangkitkan suatu kreatifitas mahasiswa dan membangun suasana kampus menjadi sangat penting. Didalam pemilihan duta kampus tersebut banyak hal-hal yang sering diminati oleh setiap mahasiswa/mahasiswi di berbagai kalangan kampus. Perguruan Tinggi itu sendiri merupakan satuan pendidikan dalam penyelenggaraan pendidikan tertinggi dengan mengasah dalam kepribadian generasi berbangsa dan bernegara khususnya dalam kemahasiswaan. Agar dalam terjun langsung ke dalam dunia kerja seorang mahasiswa mempunyai kemampuan yang masing-masing secara profesional yang telah dimilikinya selama berada diperguruan tinggi tersebut dan dikalangan mahasiswa-mahasiswa lainnya saling memberikan inspirasi sesuatu hal yang belum pernah ada pada kalangan universitas. dengan adanya pemilihan duta kampus ini lah mempunyai banyak tujuan tersebut agar dapat memberikan suatu apresiasi dan menunjukkan suatu kinerja yang berprofesional bagi perguruan tinggi tersebut.

Dalam pemilihan duta kampus Universitas Pelita Harapan harus memiliki kriteria-kriteria yang sudah diterapkan oleh pihak kampus. Karena tidak sesuainya kriteria-kriteria dalam pemilihan duta kampus Universitas Pelita Harapan, Maka dibutuhkan suatu sistem yang dapat membantu dalam mengambil keputusan, yaitu sistem pendukung keputusan.

Sistem Pendukung Keputusan bagian sistem interaktif yang dapat membantu pengambil keputusan melalui penggunaan data dan model-model keputusan yang berfungsi dalam memecahkan masalah-masalah yang sifatnya semi terstruktur maupun tidak terstruktur seperti dalam pemilihan duta kampus Universitas Pelita Harapan cabang medan [1]. Dengan penjelasan sistem pendukung keputusan dapat disimpulkan alat pengambilan keputusan, melainkan dari sistem yang membantu pengambil keputusan dengan melengkapi mereka dengan informasi dari data yang telah diolah dengan relevan dan diperlukan untuk membuat keputusan tentang usaha masalah dengan lebih cepat dan akurat. Sehingga sistem ini tidak dimaksudkan untuk menggantikan pengambilan keputusan dalam proses pembuatan keputusan [2]. Maka metode sistem pendukung keputusan yang dapat proses mengoptimalkan secara bersamaan dua atau lebih atribut (sasaran) yang saling bertentangan, dimana atribut tersebut memiliki batasannya tertentu dan dapat digunakan dalam pemilihan duta kampus Universitas Pelita Harapan cabang medan yaitu metode MOORA [3].

Metode MOORA juga memiliki tingkat selektifitas yang baik, karena dapat menentukan tujuan dan kriteria yang bertentangan, yaitu kriteria yang bernilai menguntungkan (*Benefit*) atau tidak menguntungkan (*Cost*). Dengan menggunakan metode MOORA dapat pemilihan duta kampus Universitas Pelita Harapan cabang medan. Untuk membantu Universitas Pelita Harapan dalam pemilihan duta kampus, dibutuhkan suatu sistem yang dapat mempermudah pengambil keputusan secara akurat dan akuntabel karena hal ini sangat berhubungan memberikan inspirasi sesuatu hal yang belum pernah ada pada kalangan universitas.

Sistem Pendukung Keputusan adalah sebuah sistem untuk membantu seorang manajer dalam pengambilan keputusan dengan situasi semiterstruktur [5]. Sistem ini mempunyai fasilitas buat membuat banyak sekali cara lain yang secara interaktif dipakai sang pemakai [6].

2. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah sebuah cara ataupun teknik untuk mengetahui hasil dari sebuah permasalahan yang lebih spesifik, dimana permasalahan dalam penelitian dilakukan beberapa metode. Dalam melakukan pengujian sistem dilakukan dalam melakukan penelitian atau pengambilan data secara langsung seperti wawancara dan pengambilan data dilakukan dalam pengujian sistem pendukung keputusan dalam menentukan penerimaan duta kampus menggunakan Metode MOORA.

Sistem Pendukung Keputusan yang berbasis *Desktop* yang dirancang dalam menentukan penerimaan duta kampus menggunakan Metode MOORA melakukan perhitungan berdasarkan data kriteria-kriteria maupun sistem yang dirancang, dengan menghasilkan *Output* berupa keputusan yang termasuk duta kampus terbaik.

2.1 Data Alternatif

Data duta kampus yang diperoleh dari hasil pengumpulan data yang akan dijadikan sebagai data alternatif dalam perhitungan metode MOORA adalah seperti berikut [1]:

Tabel 1. Data Alternatif

	Nama	IPK	Sertifikat	Piagam	Organisasi dan Lembaga	Komunikasi	Jurusan
A1	Deni Siregar	3,88	35	9	9	Baik	Ekonomi

A2	Rini Saragih	3,70	25	7	5	Cukup Baik	Ekonomi
A3	Andini Putri	3,70	35	7	9	Cukup Baik	Ekonomi
A4	Doni Anggara	3,69	15	11	3	Kurang Baik	Komputer

2.2 Kriteria dan Himpunan Kriteria

Kriteria yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan penentuan penerimaan duta kampus di Universitas Pelita Harapan Cabang Medan sebagai dasar untuk menilai dan menentukan duta kampus terbaik. Kriteria tersebut adalah seperti pada tabel berikut [2]:

Tabel 2. Kriteria

Kriteria		Atribut	Bobot
C1	IPK	Benefit	20%
C2	Sertifikat	Benefit	10%
C3	Piagam Penghargaan	Benefit	20%
C4	Organisasi dan Lembaga	Benefit	20%
C5	Komunikasi	Benefit	30%

Setiap kriteria diatas, memiliki himpunan kriteria bertingkat yang memiliki bobot yang berbeda berdasarkan tingkatan atribut.

Tabel 3. Himpunan Kriteria

Kriteria		Himpunan	Bobot
C1	IPK	3,60 – 4,00	3
		3,00 – 3,59	2
		$x < 3,00$	1
C2	Sertifikat	$C2 > 50$	5
		$30 \leq C2 \leq 40$	4
		$20 \leq C2 < 30$	3
		$10 \leq C2 < 20$	2
		$C2 < 10$	1
C3	Piagam Penghargaan	$C3 > 10$	5
		$8 \leq C3 \leq 10$	4
		$6 \leq C3 < 8$	3
		$4 \leq C3 < 6$	2
		$C3 < 4$	1
C4	Organisasi dan Lembaga	$C4 > 10$	5
		$8 \leq C4 \leq 10$	4
		$6 \leq C4 < 8$	3
		$4 \leq C4 < 6$	2
		$C4 < 4$	1
C5	Komunikasi	Baik	3
		Cukup Baik	2
		Kurang Baik	1

2.3 Studi Kasus dan Penyelesaian

Berikut ini adalah studi kasus dalam sistem pendukung keputusan penentuan penerimaan duta kampus di Universitas Pelita Harapan Cabang Medan. Dimana tujuan akhirnya adalah memilih duta kampus dan menggunakan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan metode MOORA sebagai berikut:

1. Menentukan Nilai Kriteria dari Alternatif

Nilai alternatif untuk setiap kriteria dapat dilihat seperti pada tabel berikut ini. Dimana nilai setiap kriteria diberikan bobot setiap fakta berdasarkan data diatas.

Tabel 4. Data Nilai Alternatif

Kode	Alternatif	Kriteria				
		IPK	Sertifikat	Piagam	Organisasi dan Lembaga	Komunikasi
A1	Deni Siregar	3,88	35	9	7	Baik
A2	Rini Saragih	3,70	25	5	5	Cukup Baik
A3	Andini Putri	3,70	35	9	5	Cukup Baik
A4	Doni Anggara	3,69	55	1	1	Kurang Baik

Jika fakta mengenai alternatif diatas diubah dalam bentuk nilai fuzzy dapat dilihat seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Matriks Keputusan

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A1	3	4	4	3	4
A2	3	3	2	2	3
A3	3	4	4	2	4
A4	3	5	1	1	2

2. Matriks Keputusan

Berdasarkan nilai kriteria seperti tabel diatas maka dapat ditentukan matriks keputusan seperti pada tabel berikut ini:

$$X = \begin{pmatrix} 3 & 4 & 4 & 3 & 4 \\ 3 & 3 & 2 & 2 & 3 \\ 3 & 4 & 4 & 2 & 4 \\ 3 & 5 & 1 & 1 & 2 \end{pmatrix}$$

3. Matriks Normalisasi

Langkah berikutnya adalah melakukan normalisasi matriks dengan menghitung nilai X setiap alternatif.

Matriks kinerja ternormalisasi Kriteria Komunikasi (C1)

$$X = \frac{\sqrt{3^2 + 3^2 + 3^2 + 3^2}}{6}$$

Maka nilai untuk duta kampus untuk setiap kriteria IPK adalah seperti berikut ini:

$$A1,1 = 3 / 6$$

$$= 0,5$$

$$A2,1 = 3 / 6$$

$$= 0,5$$

$$A3,1 = 3 / 6$$

$$= 0,5$$

$$A4,1 = 3 / 6$$

$$= 0,5$$

Matriks kinerja ternormalisasi Kriteria Sertifikat (C2)

$$X = \frac{\sqrt{4^2 + 3^2 + 4^2 + 2^2}}{8,124038405}$$

$$= 8,124038405$$

Maka nilai untuk duta kampus untuk setiap kriteria Sertifikat adalah seperti berikut ini:

$$A1,2 = 4 / 8,124038405$$

$$= 0,492365964$$

$$A2,2 = 3 / 8,124038405$$

$$= 0,369274473$$

$$A3,2 = 4 / 8,124038405$$

$$= 0,492365964$$

$$A4,2 = 2 / 8,124038405$$

$$= 0,615457455$$

Matriks kinerja ternormalisasi Kriteria Piagam Penghargaan (C3)

$$X = \frac{\sqrt{4^2 + 2^2 + 4^2 + 1^2}}{6,08276253}$$

$$= 6,08276253$$

Maka nilai untuk duta kampus untuk setiap kriteria Piagam Penghargaan adalah seperti berikut ini:

$$A1,3 = 4 / 6,08276253$$

$$= 0,657595949$$

$$A2,3 = 2 / 6,08276253$$

$$= 0,328797975$$

$$A3,3 = 4 / 6,08276253$$

$$= 0,657595949$$

$$A_{4,3} = 1 / 6,08276253 = 0,164398987$$

Matriks kinerja ternormalisasi Kriteria Organisasi dan Lembaga (C4)

$$X = \sqrt{3^2 + 2^2 + 2^2 + 1^2} = 4,242640687$$

Maka nilai untuk duta kampus untuk setiap kriteria Organisasi dan Lembaga adalah seperti berikut ini:

$$A_{1,4} = 3 / 4,242640687 = 0,707106781$$

$$A_{2,4} = 2 / 4,242640687 = 0,471404521$$

$$A_{3,4} = 2 / 4,242640687 = 0,471404521$$

$$A_{4,4} = 1 / 4,242640687 = 0,23570226$$

Matriks kinerja ternormalisasi Kriteria Komunikasi (C5)

$$X = \sqrt{4^2 + 3^2 + 4^2 + 2^2} = 6,708203932$$

Maka nilai untuk duta kampus untuk setiap kriteria Komunikasi adalah seperti berikut ini:

$$A_{1,5} = 4 / 6,708203932 = 0,596284794$$

$$A_{2,5} = 3 / 6,708203932 = 0,447213595$$

$$A_{3,5} = 4 / 6,708203932 = 0,596284794$$

$$A_{4,5} = 2 / 6,708203932 = 0,298142397$$

Maka matriks ternormalisasi untuk semua kriteria dan semua alternatif berdasarkan perhitungan diatas adalah:

Tabel 6. Matriks Ternormalisasi

Kode	C1	C2	C3	C4	C5
A1	0,5	0,492365964	0,657595949	0,707106781	0,596284794
A2	0,5	0,369274473	0,328797975	0,471404521	0,447213595
A3	0,5	0,492365964	0,657595949	0,471404521	0,596284794
A4	0,5	0,615457455	0,164398987	0,23570226	0,298142397

4. Optimalisasi Atribut

Untuk optimalisasi matriks ternormalisasi dari setiap alternatif, maka dilakukan perkalian bobot disertakan pencarian y ternormalisasi. Maka nilai $X_{ij} * W_j$ yaitu sebagai berikut:

$$y_{A1}^* = (X_{1,1(max)} * W_1 + X_{1,2(max)} * W_2 + X_{1,3(max)} * W_3 + X_{1,4(min)} * W_4 + X_{1,5(min)} * W_5)$$

$$y_{A1}^* = (0,5 * 0,2) + (0,492365964 * 0,1) + (0,657595949 * 0,2) + (0,707106781 * 0,2) + (0,596284794 * 0,3)$$

$$y_{A1}^* = 0,601062581$$

$$y_{A2}^* = (X_{2,1(max)} * W_1 + X_{2,2(max)} * W_2 + X_{2,3(max)} * W_3 + X_{2,4(min)} * W_4 + X_{2,5(min)} * W_5)$$

$$y_{A2}^* = (0,5 * 0,2) + (0,369274473 * 0,1) + (0,328797975 * 0,2) + (0,471404521 * 0,2) + (0,596284794 * 0,3)$$

$$y_{A2}^* = 0,431132025$$

$$y_{A3}^* = (X_{3,1(max)} * W_1 + X_{3,2(max)} * W_2 + X_{3,3(max)} * W_3 + X_{3,4(min)} * W_4 + X_{3,5(min)} * W_5)$$

$$y_{A3}^* = (0,5 * 0,2) + (0,492365964 * 0,1) + (0,657595949 * 0,2) + (0,471404521 * 0,2) + (0,596284794 * 0,3)$$

$$y_{A3}^* = 0,553922129$$

$$y_{A4}^* = (X_{4,1(max)} * W_1 + X_{4,2(max)} * W_2 + X_{4,3(max)} * W_3 + X_{4,4(min)} * W_4 + X_{4,5(min)} * W_5)$$

$$y_{A4}^* = (0,5 * 0,2) + (0,615457455 * 0,1) + (0,164398987 * 0,2) + (0,23570226 * 0,2) + (0,298142397 * 0,3)$$

$$y_{A4}^* = 0,331008714$$

Selanjutnya dilakukan pengurangan antara kriteria yang memiliki atribut benefit dan cost seperti pada tabel berikut:

Tabel 7. Tabel Nilai Preferensi

Kode	MAX (C1+C2+C3+C4+C5)	MIN	Nilai (Max-Min)
A1	0,601062581	-	0,601062581
A2	0,431132025	-	0,431132025

A3	0,553922129	-	0,553922129
A4	0,331008714	-	0,331008714

5. Perangkingan

Nilai preferensi didapat setelah mengurangkan antara total nilai kriteria yang memiliki atribut benefit (max) dengan nilai kriteria yang memiliki atribut cost (min) dapat dihasilkan penerimaan duta kampus seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 8. Perangkingan

Rank	Alternatif	Nilai Preferensi
1	A1	0,601062581
2	A3	0,431132025
3	A2	0,553922129
4	A4	0,331008714

3. ANALISA DAN HASIL

Hasil tampilan antar muka adalah tahapan dimana sistem atau aplikasi siap untuk dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya sesuai dari hasil analisis dan perancangan yang dilakukan, sehingga akan diketahui apakah sistem atau aplikasi yang dibangun dapat menghasilkan suatu tujuan yang dicapai, dan aplikasi Sistem pendukung keputusan ini dilengkapi dengan tampilan yang bertujuan untuk memudahkan penggunaannya. Fungsi dari *interface* (antarmuka) ini adalah untuk memberikan *input* dan menampilkan *output* dari aplikasi. Pada aplikasi ini memiliki *interface* yang terdiri dari Login, Data Alternatif, Data Kriteria, dan Proses MOORA.

3.1 Halaman Utama

Dalam halaman utama untuk menampilkan pada tampilan *form* pada awal sistem yaitu Login dan menu utama. Adapun *form* halaman utama sebagai berikut.

1. Login

Login digunakan untuk mengamankan sistem dari *user-user* yang tidak bertanggung jawab sebelum Login ke *Form* Utama. Berikut adalah tampilan Login :



Gambar 1. Login

2. Menu Utama

Menu Utama digunakan sebagai penghubung untuk Data Alternatif dan Kriteria. Berikut adalah tampilan Menu Utama :



Gambar 2. Menu Utama

3.1 Halaman Adminstrator

Dalam adminstrator untuk menampilkan *form* pengolahan data pada penyimpanan data kedalam *database* yaitu Data Alternatif , Data Kriteria dan Proses MOORA. Adapun *form* halaman adminstrator utama sebagai berikut.

1. Data Alternatif

Data Alternatif adalah *Form* pengolahan Alternatif dalam penginputan data, ubah data dan penghapusan data. Adapun Data Alternatif adalah sebagai berikut.

No	ID	Nama	C1	C2
1	A1	Deni Siregar	3	4
2	A2	Rini Saragih	3	3
3	A3	Andini Putri	3	4
4	A4	Doni Anggara	3	5

Gambar 3. Data Alternatif

2. Data Kriteria

Data Kriteria adalah *Form* pengolahan Alternatif dalam penginputan data, ubah data Kriteria pada nilai bobot. Adapun *Form* kriteria adalah sebagai berikut.

No	Kode	Nama Kriteria	Bobot
1	C4	Organisasi dan Lembaga	20
2	C1	IPK	20
3	C3	Piagam Penghargaan	20
4	C2	Sertifikat	10
5	C5	Komunikasi	30

Gambar 4. Data Kriteria

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dari permasalahan yang terjadi dengan kasus yang di bahas tentang menentukan pemilihan duta kampus menggunakan metode MOORA, adalah sebagai berikut:

1. Dapat menganalisa dan menentukan penerimaan dari 5 kriteria yang digunakan meningkatkan nilai kemungkinan presentase penentuan menentukan pemilihan duta kampus.

2. Untuk sistem yang dibangun dapat membantu dan mudah digunakan untuk proses penentuan penerimaan duta kampus yang secara efisien dan efektif.
3. Dalam akurasi metode MOORA sangat cepat dan efisien dengan menggunakan bahasa pemrograman *visual basic*.
4. Dapat mengimplementasikan dengan menjalankan sistem di komputer dan memasukan data alternatif dan bobot kriteria untuk membantu proses duta kampus yang ditampilkan dalam bentuk laporan yang disajikan dalam sistem.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih diucapkan kepada kedua orang tua serta keluarga yang selalu memberi motivasi, Doa dan dukungan moral maupun materi, serta pihak-pihak yang telah mendukung dalam proses pembuatan jurnal ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Kiranya jurnal ini bisa memberi manfaat bagi pembaca dan dapat meningkatkan kualitas jurnal selanjutnya.

REFERENSI

- [1] N. W. Al-Hafiz, M. and S. , "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kredit Pemilikan Rumah Menerapkan Multi-Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis (MOORA)," *KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komputer)*, vol. I No 1, no. 2597-4645, pp. 306-309, 2017.
- [2] A. Syahputra, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Pre-Wedding di Kota Medan dengan Menggunakan Metode VIKOR dan BORDA," *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON)*, vol. I No 3, no. 2548-8368, pp. 207-214, 2020.
- [3] C. Lukita, C. Nas and W. Ilham, "Analisis Pengambilan Keputusan Penentuan Prioritas Utama Dalam Peningkatan Kualitas Mata Pelajaran Dengan Menggunakan Metode Perbandingan WASPAS dan," *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, vol. V No 3, no. 2460-3465, pp. 130-137 , 2019.
- [4] A. S. R. A. Binjori, H. R. Br Hutapea and M. Syahrizal, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Handphone Bekas Terbaik Menggunakan Metode Multi-Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis (MOORA)," *Jurnal Riset Komputer (JURIKOM)*, vol. V, no. 1, pp. 61-65, 2018.
- [5] E. N. A. Hidayah and E. Fetrina, "Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Pegawai Dengan Metode Profile Matching," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. X, no. 2, pp. 127-134, 2017.
- [6] D. Nofriansyah, *Multi Criteria Decision Making*, Yogyakarta: Cv.Budi Utama, 2017.

BIBLIOGRAFI PENULIS

	<p>Nama : Sorry Seven Riyaman Harefa</p> <p>Tempat/Tgl.Lahir : Togila'uri, 19 Juli 1995</p> <p>Alamat : Fadoro Dahu Desa Hilimbowo Olora</p> <p>Agama : Kristen Protestan</p> <p>Jenis Kelamin : Laki-Laki</p> <p>No/Hp : 085296790502</p> <p>Email : seven.ryiaman@gmail.com</p> <p>Bidang Keilmuan : sistem informasi</p>
	<p>Nama : Marsono, s.kom, M.kom</p> <p>Tempat/Tgl.Lahir : Bandar setia, 2 Mei 1975</p> <p>Alamat : Jl. Lapangan 2 no 52. Bandar setia</p> <p>Agama : Islam</p> <p>Jenis Kelamin : Laki-Laki</p> <p>No/Hp : 085360839244</p> <p>Email : marsonotgdsi@gmail.com</p> <p>Bidang Keilmuan : Analisis Sistem</p> <p>Prestasi Dosen : Hibah penelitian dosen pemula Satya lencana</p>
	<p>Nama : Masyuni Hutasuhut, A.Md, S.Kom., M.Kom</p> <p>Tempat/Tgl.Lahir : Tobotan, 11 Mei 1992</p> <p>Alamat : Medan Selayan</p> <p>Agama : Islam</p> <p>Jenis Kelamin : Perempuan</p> <p>No/Hp : 082274994194</p> <p>Email : yunihutasuhut@gmail.com</p> <p>Bidang Keilmuan : Data Mining</p>