

Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penerimaan Karyawan Baru Menggunakan Metode ORESTE Pada Perusahaan Telkom Akses Medan

Amirah Dinah Chaidi. ^{#1}, Asyahari Hadi Nasyuha. ^{#2}, Devri Suherdi. ^{#3}

^{*1} Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

^{*2} Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

^{*3} Program Studi Teknik Informatika, STMIK Triguna Dharma

Article Info

Article history:

Received 12th, 2020

Revised 20th, 2020

Accepted 26th, 2020

Keyword:

Sistem Pendukung
Keputusan

Oreste

Penerimaan Karyawan
Baru

ABSTRACT

Pada sebagian perusahaan, proses penerimaan pegawai baru masih belum dilakukan secara profesional. Hal ini terjadi karena tidak ada metode standar yang sistematis untuk menilai kelayakan calon pegawai baru. Seharusnya dalam proses perekrutan karyawan di sebuah perusahaan memiliki sistem yang dapat digunakan untuk membantu dan merekomendasikan proses pemilihan karyawan yang tepat untuk bidang pekerjaan yang tepat. Sistem tersebut melakukan pengolahan data (nilai) untuk memilih karyawan. Untuk menentukan seleksi pemilihan karyawan dapat diselesaikan dengan menerapkan suatu ilmu pengambilan keputusan yaitu Sistem Pendukung Keputusan (SPK). SPK dirancang untuk mendukung seluruh tahap pengambilan keputusan mulai dari mengidentifikasi masalah, memilih data, serta menentukan pendekatan yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan, sampai mengevaluasi pemilihan. SPK ini menggunakan salah satu metode yaitu Organization Rangement Et Synthese De Donnes Relationnelles (Oreste), merupakan metode yang dibangun untuk menyesuaikan kondisi dari sekumpulan alternatif berdasarkan kriteria, sehingga dapat menyelesaikan permasalahan. Dari sistem yang dirancang dapat dilakukan proses perhitungan terhadap nilai alternatif berdasarkan nilai kriteria, dari proses perhitungan sistem menghasilkan nilai preferensi yaitu nilai akhir dari keputusan yang diurutkan dari nilai terendah ke nilai tertinggi yang disebut perankingan, sehingga hasil diperoleh adalah nilai tertinggi karyawan baru Telkom Akses.

Ketua Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Metode Oreste, Penerimaan Karyawan Baru.

Copyright © 2020 STMIK Triguna Dharma.

All rights reserved.

Corresponding Author: *First Author

Nama : Amirah Dinah Chaidi

Program Studi : Sistem Informasi

STMIK Triguna Dharma

Email: amirahdinah24@gmail.com

1. PENDAHULUAN

PT. Telkom Akses (PTTA) merupakan anak perusahaan PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk (Telkom) yang sahamnya dimiliki sepenuhnya oleh Telkom. Alasan Telkom mendirikan PT Telkom Akses karena Telkom Akses bergerak dalam bisnis penyediaan layanan konstruksi dan pengelolaan infrastruktur jaringan. Sebagai bagian dari strategi untuk mengoptimalkan layanan-nya. Kesuksesan dari perusahaan bisa dilihat dari pekerjaan yang telah dicapai oleh karyawannya, oleh sebab itu perusahaan menuntut agar para karyawannya mampu menampilkan kinerja yang optimal [1].

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan suatu sistem berbasis komputer yang interaktif, yang membantu pengambil keputusan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah-masalah yang tak terstruktur dan semi terstruktur. Pada dasarnya SPK dirancang untuk mendukung seluruh tahap pengambilan keputusan mulai dari mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan, menentukan pendekatan yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan, sampai mengevaluasi pemilihan alternatif [2]. Rekrutmen adalah sebuah kegiatan untuk menyeleksi dalam memilih seorang karyawan/*staff* untuk ditempatkan kedalam sebuah organisasi atau bidang. Dalam kegiatan ini diperlukan beberapa kriteria yang mendukung sebuah posisi dimana sumber daya sedang dibutuhkan [3]. Menentukan suatu sumber daya manusia (SDM) yang memiliki kompetensi dan standar kerja yang tinggi serta memerlukan strategi khusus sesuai dengan kebutuhan perusahaan [4]. Metode *Oreste* merupakan salah satu metode dalam sistem pendukung keputusan yang terbilang baru. Metode ini adalah salah satu metode pengambilan keputusan multi kriteria atau yang lebih dikenal dengan istilah *Multi Criteria Decision Making* (MCDM) digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dengan kriteria yang bertentangan dan tidak sepadan. Metode ini berfokus pada peringkat dan pemilihan dari sekumpulan alternatif kriteria yang saling bertentangan untuk mengambil keputusan untuk mencapai keputusan akhir [5].

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

Berikut metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah

1. Observasi

Observasi adalah suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis dan secara disengaja untuk tujuan mengumpulkan fakta, data, skor atau nilai. Dalam penelitian ini dilakukan dengan tinjauan langsung ke PT. Telkom Akses Medan untuk analisis masalah serta kebutuhan yang dihadapi dengan cara mengamati langsung proses kegiatan dalam Penerimaan Karyawan Baru sehingga dapat disimpulkan masalah apa yang dihadapi dan apa solusinya.

2. Wawancara

Wawancara adalah bentuk komunikasi antara dua orang, melibatkan seseorang yang ingin memperoleh informasi dari seseorang lainnya dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk tujuan tertentu. Dalam penelitian ini dilakukan wawancara kepada Pimpinan Perusahaan yang mempunyai andil dalam riwayat Penerimaan Karyawan Baru untuk menanyakan apa yang menjadi kendala selama ini serta mencari dan memberikan solusi untuk kendala yang dihadapi selama ini.

Adapun data yang menyangkut dengan data penilaian tentang penerimaan karyawan baru adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Data Penilaian dan Hasil dari HRD untuk penempatan posisi Manager Administrasi.

No	Nama Karyawan	Pendidikan	Pengalaman Kerja	Kepribadian	Usia	Organisasi
1	Ani Purba	S1	Tidak Ada	Sangat Baik	23 Tahun	Aktif
2	Arya Muliahadi	S2	≥ 5 Tahun	Baik	29 Tahun	Aktif
3	Ahmad Surya Septian	S1	≥ 1 Tahun	Baik	24 Tahun	Tidak Aktif
4	Bima Dwi Andika	S1	≥ 3 Tahun	Cukup	24 Tahun	Tidak Aktif
5	Damara Al Qisti	S1	≥ 3 Tahun	Sangat Baik	25 tahun	Aktif
6	Fahri Br. Sembiring	S2	≥ 7 Tahun	Baik	31 Tahun	Tidak Aktif
7	Rilo Dewatmoko	S1	Tidak Ada	Baik	21 Tahun	Tidak Aktif
8	Siti Nauma	S1	Tidak Ada	Baik	22 Tahun	Aktif

Tabel 3.2 Kriteria

No	Kriteria	Bobot
1	Pendidikan	35%
2	Pengalaman Kerja	25%
3	Kepribadian	20%
4	Usia	10%
5	Organisasi	10%
Total		100 %

Tabel 3.3 Kriteria Pendidikan

No	Pendidikan	Skor
1	S2	5
2	S1	4

Tabel 3.4 Kriteria Pengalaman

No	Pengalaman	Skor
1	Tidak Ada	1
2	≥ 1 Tahun	2
3	≥ 3 Tahun	3
4	≥ 5 Tahun	4
5	≥ 7 Tahun	5

Tabel 3.5 Kriteria Kepribadian

No	Kepribadian	Skor
1	Sangat Baik	5
2	Baik	4
3	Cukup	3
4	Kurang Baik	2
5	Tidak Baik	1

Tabel 3.6 Kriteria Usia

No	Usia	Skor
1	18 – 21 Tahun	5
2	22 – 25 Tahun	3
3	> 25 Tahun	1

Tabel 3.7 Kriteria Organisasi

No	Organisasi	Skor
1	Aktif	5
2	Tidak Aktif	1

2.2 Inisialisasi Data

Berikut ini adalah hasil normalisasi nilai alternatif bobot kriteria yang diberikan oleh HRD pada tabel 3.1 yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.8 Data Normalisasi Penilaian Bobot

No	Nama Karyawan	(C1)	(C2)	(C3)	(C4)	(C5)
1	Ani Purba	4	1	5	3	5
2	Arya Muliahadi	5	4	4	1	5
3	Ahmad Surya Septian	4	2	4	3	1
4	Bima Dwi Andika	4	3	3	3	1
5	Damara Al Qisti	4	3	5	3	5
6	Fahri Br. Sembiring	5	5	4	1	1
7	Rilo Dewatmoko	4	1	4	5	1
8	Siti Nauma	4	1	4	3	5

2.3 Mengubah Data ke Dalam Besson Rank

1. Nilai yang sama diurutkan menjadi ranking
2. Lalu dibagi banyaknya data

Table 3.9 Hasil Normalisasi Bobot Kriteria

No	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	Ani Purba	5,5	7	1,5	4	2,5
2	Arya Muliahadi	1,5	2	5	9,5	2,5
3	Ahmad Surya Septian	5,5	5	5	4	6,5
4	Bima Dwi Andika	5,5	3,5	8	4	6,5
5	Damara Al Qisti	5,5	3,5	1,5	4	2,5
6	Fahri Br. Sembiring	1,5	1	5	9,5	6,5
7	Rilo Dewatmoko	5,5	7	5	1	6,5
8	Siti Nauma	5,5	7	5	4	2,5

2.4 Menghitung Nilai Distance Score

$$Distance - Score D(a_j, c_j) = [\frac{1}{2} r c_j^R + \frac{1}{2} r c_j (a)^R]^{1/R}$$

Keterangan :

$D(a_j, c_j)$ = Distance-Score

rc_j = Besson - rank

kriteria j $rc_j(a)$ = Besson - rank alternatif dalam kriteria.

R = Koefisien (default = 2) Nilai ketetapan perpangkatan.

Penyelesaian C1 :

1. $D(a_1, c_1)$ Ani Purba

$$D(a_1, c_1) = [(1/2 \times 5,5^2) + [(1/2 \times 1^2)]^{1/2}$$

$$D(a_1, c_1) = [(1/2 \times 30,25) + [(1/2 \times 1)]^{1/2}$$

$$D(a_1, c_1) = [(15,125 + 0,5)]^{1/2}$$

$$D(a_1, c_1) = 15,625^{1/2}$$

$$D(a_1, c_1) = 3,953$$

Penyelesaian C2 :

2. $D(a_1, c_2)$ Ani Purba

$$D(a_1, c_2) = [(1/2 \times 7^2) + [(1/2 \times 2^2)]^{1/2}$$

$$D(a_1, c_2) = [(1/2 \times 49) + [(1/2 \times 4)]^{1/2}$$

$$D(a_1, c_2) = [(24,5 + 2)]^{1/2}$$

$$D(a_1,c_2) = 26,5^{1/2}$$

$$D(a_1,c_2) = 5,148$$

Penyelesaian C3 :

3. $D(a_1,c_3)$ Ani Purba

$$D(a_1,c_3) = [(1/2 \times 1,5^2) + [(1/2 \times 3^2)]^{1/2}$$

$$D(a_1,c_3) = [(1/2 \times 2,25) + [(1/2 \times 9)]^{1/2}$$

$$D(a_1,c_3) = [(1,125 + 4,5)]^{1/2}$$

$$D(a_1,c_3) = 5,625^{1/2}$$

$$D(a_1,c_3) = 2,372$$

Penyelesaian C4 :

4. $D(a_1,c_4)$ Ani Purba

$$D(a_1,c_4) = [(1/2 \times 4^2) + [(1/2 \times 4^2)]^{1/2}$$

$$D(a_1,c_4) = [(1/2 \times 16) + [(1/2 \times 16)]^{1/2}$$

$$D(a_1,c_4) = [(8 + 8)]^{1/2}$$

$$D(a_1,c_4) = 16^{1/2}$$

$$D(a_1,c_4) = 4$$

Penyelesaian C5 :

5. $D(a_1,c_5)$ Ani Purba

$$D(a_1,c_5) = [(1/2 \times 2,5^2) + [(1/2 \times 5^2)]^{1/2}$$

$$D(a_1,c_5) = [(1/2 \times 6,25) + [(1/2 \times 25)]^{1/2}$$

$$D(a_1,c_5) = [(1,25 + 12,5)]^{1/2}$$

$$D(a_1,c_5) = 13,75^{1/2}$$

$$D(a_1,c_5) = 3,708$$

Tabel 3.10 Hasil Normalisasi *Distance Score*

No	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	Ani Purba	3,953	5,148	2,372	4	3,708
2	Arya Muliahadi	1,275	2	4,123	5,104	3,708
3	Ahmad Surya Septian	3,953	3,808	4,123	4	5,799
4	Bima Dwi Andika	3,953	2,850	6,041	4	5,799
5	Damara Al Qisti	3,953	2,850	2,372	4	3,708
6	Fahri Br. Sembiring	1,275	1,581	4,123	5,104	5,799
7	Rilo Dewatmoko	3,953	5,148	4,123	2,915	5,799
8	Siti Nauma	3,953	5,148	4,123	4	3,708

2.5 Menghitung Nilai *Preferensi*

Menghitung nilai *preferensi* (V_i) = *Distance-Score* x W_j (Bobot) yaitu sebagai berikut :

$$\begin{aligned} A01 &= (3,953 \times 0,35) + (5,148 \times 0,25) + (2,372 \times 0,2) + (4 \times 0,1) + (3,708 \times 0,1) \\ &= (1,383) + (1,287) + (0,474) + (0,4) + (0,371) \\ &= 3,915 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A02 &= (1,275 \times 0,35) + (2 \times 0,25) + (4,123 \times 0,2) + (5,104 \times 0,1) + (3,708 \times 0,1) \\ &= (0,446) + (0,5) + (0,825) + (0,510) + (0,371) \\ &= 2,652 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A03 &= (3,953 \times 0,35) + (3,808 \times 0,25) + (4,123 \times 0,2) + (4 \times 0,1) + (5,799 \times 0,1) \\ &= (1,383) + (0,952) + (0,824) + (0,4) + (0,580) \\ &= 4,139 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A04 &= (3,953 \times 0,35) + (2,850 \times 0,25) + (6,041 \times 0,2) + (4 \times 0,1) + (5,799 \times 0,1) \\ &= (1,383) + (0,712) + (1,208) + (0,4) + (0,580) \\ &= 4,283 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A05 &= (3,953 \times 0,35) + (2,850 \times 0,25) + (2,372 \times 0,2) + (4 \times 0,1) + (3,708 \times 0,1) \\ &= (1,383) + (0,712) + (0,474) + (0,4) + (0,371) \\ &= 3,340 \end{aligned}$$

$$A06 = (1,275 \times 0,35) + (1,581 \times 0,25) + (4,123 \times 0,2) + (5,104 \times 0,1) + (5,799 \times 0,1)$$

$$\begin{aligned}
 &= (0,446) + (0,395) + (0,825) + (0,510) + (0,579) \\
 &= 2,755 \\
 A07 &= (3,953 \times 0,35) + (5,148 \times 0,25) + (4,123 \times 0,2) + (2,915 \times 0,1) + (5,799 \times 0,1) \\
 &= (1,383) + (1,287) + (0,825) + (0,291) + (0,579) \\
 &= 4,365 \\
 A08 &= (3,953 \times 0,35) + (5,148 \times 0,25) + (4,123 \times 0,2) + (4 \times 0,1) + (3,708 \times 0,1) \\
 &= (1,383) + (1,287) + (0,825) + (0,4) + (0,371) \\
 &= 4,266
 \end{aligned}$$

2.6 Melakukan Perangkingan

Tabel 3.11 Hasil Perangkingan

No	Nama Karyawan	Nilai Bobot Preferensi	Rangking
1	Ani Purba	3,915	4
2	Arya Muliahadi	2,652	1
3	Ahmad Surya Septian	4,139	5
4	Bima Dwi Andika	4,283	7
5	Damara Al Qisti	3,340	3
6	Fahri Br. Sembiring	2,755	2
7	Rilo Dewatmoko	4,365	8
8	Siti Nauma	4,266	6

Tabel 3.12 Hasil Perangkingan Perurutan

No	Nama Karyawan	Nilai Bobot Preferensi	Rangking
1	Arya Muliahadi	2,652	1
2	Fahri Br. Sembiring	2,755	2
3	Damara Al Qisti	3,340	3
4	Ani Purba	3,915	4
5	Ahmad Surya Septian	4,139	5
6	Siti Nauma	4,266	6
7	Bima Dwi Andika	4,283	7
8	Rilo Dewatmoko	4,365	8

3. ANALISA DAN HASIL

3.1 Halaman Utama

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

1. *Form Login*

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



Gambar 1. *Form Login*

2. *Form Menu* Utama

Form Menu Utama digunakan sebagai penghubung untuk *From* Data Karyawan, *From* Data Kriteria, *From* Proses Oreste, dan *From* Laporan. Berikut adalah tampilan *From* Menu Utama :



Gambar 2. Form Menu Utama

3.2 Halaman Administrator

Dalam halaman administrator digunakan untuk menampilkan *form* pengolahan data penyimpanan data kedalam *database* yaitu *Form* Data Karyawan, *Form* Data Kriteria, *Form* Proses Oreste. Adapun *form* halaman administrator adalah sebagai berikut.

1. *Form* Data Karyawan

Form Data Karyawan berfungsi untuk pengolahan dalam penginputan data, ubah data dan penghapusan data. Adapun tampilan *Form* Data Karyawan adalah sebagai berikut :



Gambar 3. *Form* Data Karyawan

2. *Form* Data Kriteria

Form Data Kriteria adalah *Form* pengolahan Data Karyawan dalam ubah data kriteria. Dari tabel data yang telah dibahas pada Bab III yaitu pada tabel 3.2. Adapun *Form* Data Kriteria adalah sebagai berikut :



Gambar 4. *Form* Data Kriteria

3. Form Metode Oreste

Form ini berfungsi untuk melakukan proses oreste terhadap data karyawan. Berikut ini adalah tampilan dari Form proses Oreste:



Gambar 5. From Proses Oreste

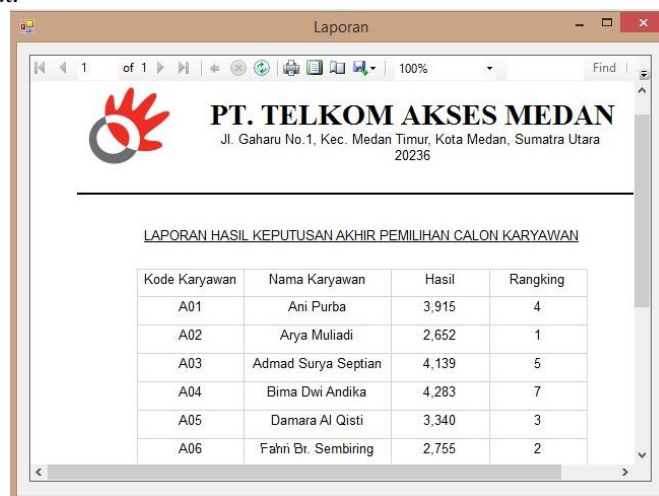
3.3 Pengujian

Pada bagian ini anda diminta untuk melakukan pengujian dengan sampling data baru dan pada bagian ini anda diminta untuk dapat menguji keakuratan sistem yang anda rancang dengan *tools-tools* yang sudah teruji dan terkalibrasi sebelumnya. Berdasarkan data penilaian karyawan diatas hasil proses program dalam pengelompokan data sebagai berikut:



Gambar 6. Hasil Proses Oreste

Setelah data diproses dan mendapatkan hasil dalam pengelompokan Data Kepuasan, maka kita juga dapat mencetak laporan hasil menggunakan tombol button laporan. Adapun tampilan *form* Laporan Hasil Oreste sebagai berikut.



Gambar 7. Laporan Hasil Penilaian

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dari permasalahan yang terjadi dengan kasus yang dibahas tentang menentukan kriteria dari calon karyawan baru dengan menerapkan metode *Oreste* terhadap sistem yang dirancang dan dibangun maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam menentukan kriteria-kriteria dilakukan pendekatan ataupun wawancara dengan pihak terkait dalam menentukan kualitas calon karyawan yang terdapat 5 kriteria yaitu : pendidikan, pengalaman, kepribadian, usia dan organisasi.
2. Merancang sistem dengan menggunakan pemodelan UML dan metode *Oreste* untuk membangun sistem menggunakan pemograman *dektop* dan bahasa yang diterapkan *visual basic*.
3. Telah menguji sistem dengan perangkat komputer maupun *software* pendukung seperti *Microsoft Visual Studio* dan *Microsoft Access*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah Subhanu wa ta'ala karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, yang masih memberikan kesehatan dan kesempatan sehingga dapat diselesaikan jurnal ilmiah ini dengan baik. ucapan terima kasih ditujukan kepada kedua Orang tua, atas kesabaran, ketabahan serta ketulusan hati memberikan dorongan moril maupun material serta do'a yang tiada henti-hentinya. Ucapan terimakasih juga ditujukan untuk pihak-pihak yang telah mengambil bagian dalam penyusunan jurnal ilmiah ini.

REFERENSI

- [1] M. Susanti, A. Abdullah and D. Nurjannah, "Faculty of Social and Political Sciences," 2019.
- [2] A. H. Nasyuha, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Pemberian Pinjaman Modal dengan Metode Multi Attribute Utility Theory," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 3, no. 2, p. 117, 2019, doi: 10.30865/mib.v3i2.1093.
- [3] M. Susanti, A. Abdullah, U. Halu, O. Kendari, and S. Tenggara, "Analisis Proses Rekrutmen dan Seleksi Calon Karyawan dalam meningkatkan Kinerja Karyawan Pada Hotel Zahra Syariah Kendari," vol. 4, no. 2, pp. 256–267, 2019.
- [4] M. Ferry,). Dedi, Y. Manalu,). P. Pangestu,). Maya, A. Tanjung, F. Ekonomi and U. Prima Indonesia, "Influence Of Leadership Organizational Culture And Competence On Employee Performance Pt. Telkom Access Witel Medan," 2020.
- [5] F. A. Sianturi, B. Sinaga, P. M. Hasugian, T. Informatika, and S. Utara, "Fuzzy Multiple Attribute Decision Macking Dengan," vol. 3, no. 1, pp. 63–68, 2018.
- [6] F. L. Sibuea, A. Sapta, S. Informasi, and S. Royal, "Pemetaan Siswa Berprestasi "Menggunakan Metode K-Means Clustering," vol. IV, no. 1, 2017.

BIBLIOGRAFI PENULIS**S**

	<p>Nama : Amirah Dinah Chaidi Nirm : 2017020499 T/Tgl Lahir : Lhokseumawe/ 05 November 1997 Jenis Kelamin : Perempuan No. Hp : 081262242397 E-Mail : amirahdinah24@gmail.com Bidang Keahlian : Pemograman Dekstop dan Web</p>
	<p>Nama : Dr. Asyahri Hadi Nasyuha, S.Kom., M.Kom., NIDN : 0129048601 Jenis Kelamin : Laki-Laki Program Studi : Sistem Informasi E-Mail : asyahrihadi@gmail.com Deskripsi : Dosen Tetap STMIK Triguna Dharma yang aktif mengajar dan fokus pada bidang keilmuan Komputer serta aktif dalam organisasi Cyber Programing Club. Telah menulis 3 (Tiga) buku dibidang Ilmu komputer. Memiliki sebanyak 2 (Dua) Hak Kekayaan Intelektual (HKI). Menjabat sebagai Ketua Lembaga Penjaminan Mutu Prestasi : Finalis Lomba Aplikasi Mobile Kihajar 2018 BPMPK Kemendikbud Kategori Umum V-Lab, Hibah PDP 2020, Lulusan Terbaik S3 Fakultas Teknik Program Studi Pendidikan Teknologi Kejuruan, Universitas Negeri Padang</p>
	<p>Nama : Devri Suherdi, Skom., M.Kom., T/Tgl Lahir : Kota Pkl. Brandan / 10 Oktober 1987 Jenis Kelamin : Laki-Laki E-Mail : devrisuherdi10@gmail.com Deskripsi : Seorang Praktisi & Kewirausahaan : 1. Pimpinan Roboratory Medan (School Of Robotik) Pusat Learning Centre Robotic Medan 2. Founder ADZ.com 3. Founder Shodaqoh Community 4. Co Founder / Trader IB Investor Sukses 123 (Safe Trading Community)</p>