

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

<http://eprints.ust.ac.id>

Fakultas Ilmu Komputer (FIKOM)
Program Studi Teknik Informatika

in the Undergraduate Papers

Sihotang, Yuli Pitriani Br

2025

Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Guru Terbaik Menggunakan Metode Electre (Studi Kasus: SMP Swasta Bina Agung Medan)

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/1059>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN GURU
TERBAIK MENGGUNAKAN METODE ELECTRE
(Studi Kasus : SMP Swasta Bina Agung Medan)**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Dan Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Pada
Program Studi Teknik Informatika**

Oleh:

YULI PITRIANI BR SIHOTANG

NPM: 210840095



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS
SUMATERA UTARA
MEDAN
2025**

PERNYATAAN PENULIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Katolik Santo Thomas, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yuli Pitriani Br Sihotang

NPM : 210840095

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Ilmu Komputer

Jenis Karya : Skripsi

1. Menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing- masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Santo Thomas Hak Bebas Royalti Nonesklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya tersebut, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonesklusif ini, Universitas Katolik Santo Thomas berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan
Pada Tanggal : 1 Oktober 2025
Yang Menyatakan

Yuli Pitriani Br Sihotang
Penulis

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA : YULI PITRIANI BR SIHOTANG
NPM : 210840095
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA SI
FAKULTAS : ILMU KOMPUTER
JUDUL SKRIPSI : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENENTUAN GURU TERBAIK MENGGUNAKAN
METODE ELECTRE (Studi Kasus: SMP Swasta
Bina Agung Medan)



Romanus Dyananik, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0103029001



Masdiana Sagala, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0126088202



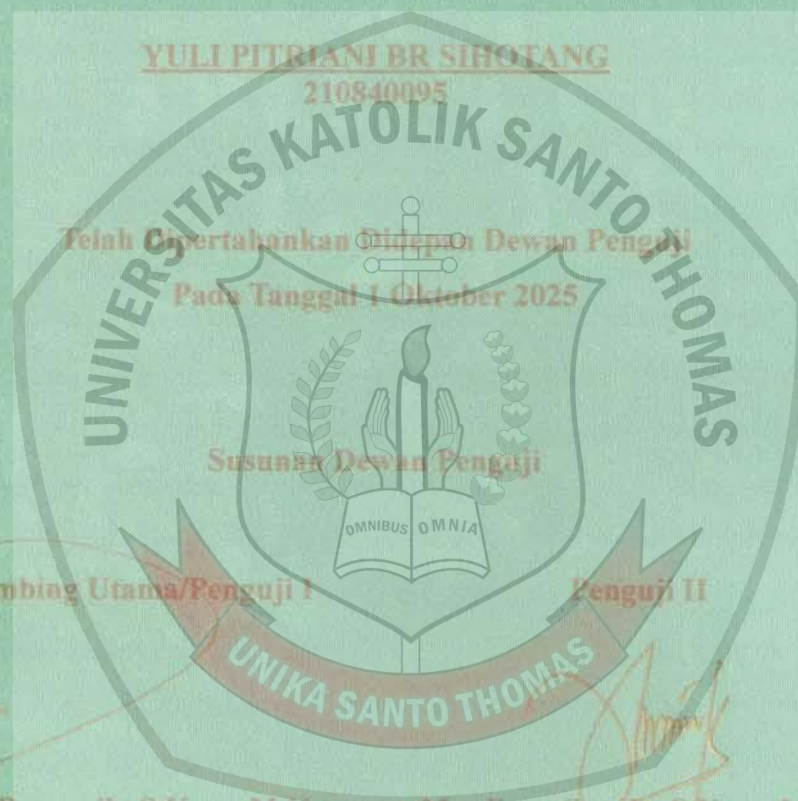
Desinta Purba, S.T, M.Kom
NIDN. 0111067801

SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN GURU TERBAIK MENGGUNAKAN METODE ELECTRE (Studi Kasus: SMP Swasta Bina Agung Medan)

Dipersiapkan dan disusun oleh:

YULI PITRIANI BR SIHOTANG
210840095



Pembimbing Utama/Penguji I

Penguji II

Romanus Damanik, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0103029001

Masdiana Sagala, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0126088202

Penguji III

Emerson P. Malau, S.St, M.Kom
NIDN. 0116117302

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur yang mendalam dan penuh penghargaan yang tulus, saya mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Teruntuk cinta pertama saya, Bapak tercinta Jon Hanter Sihotang (Alm). Beliau memang tidak sempat menemani penulis dalam perjalanan menyusun skripsi, namun selama hidupnya telah menjadi sosok panutan, sumber semangat dan inspirasi yang tak tergantikan. Doa-doa Bapak, didikan dan nilai-nilai kehidupan yang bapak tanam akan selalu hidup dalam diri penulis.
2. Teruntuk mamak tercinta Nurmauli Br Simalango, Sosok yang selalu menjadi sumber kekuatan, doa, dan semangat. Terimakasih atas kasih sayang yang tak pernah habis, serta doa yang tiada henti mengiringi setiap langkah penulis.
3. Teruntuk dosen pembimbing saya Bapak Romanus Damanik, S.Kom, M.Kom yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas kesediaan waktu, perhatian, dan ilmu yang telah diberikan. Setiap masukan dan saran yang diberikan sangat berharga dalam membantu saya menyempurnakan skripsi ini. Semoga ilmu yang telah Bapak berikan dapat saya terapkan dengan sebaik-baiknya di masa depan.
4. Rekan-rekan mahasiswa dan teman-teman seperjuangan, yang selalu mendampingi saya dalam suka dan duka. Terima kasih atas semangat, kebersamaan, dan dukungan yang luar biasa. Setiap diskusi, tawa, dan berbagi pengalaman selama proses kuliah akan selalu menjadi kenangan indah yang tak terlupakan.

Hormat Penulis,

Yuli Pitriani Br Sihotang

ABSTRAK

Mutu pendidikan sangat dipengaruhi oleh kualitas guru, sehingga penilaian kinerja guru menjadi hal penting dalam meningkatkan proses pembelajaran. Namun, di SMP Swasta Bina Agung Medan, proses penentuan guru terbaik masih dilakukan secara manual, yang berpotensi menimbulkan subjektivitas serta kesulitan dalam pengolahan data. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web dengan menerapkan metode *Elimination and Choice Translation Reality* (ELECTRE) untuk membantu sekolah dalam menentukan guru terbaik secara objektif, efisien, dan transparan. Kriteria penilaian didasarkan pada empat kompetensi utama guru, yaitu pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Tahapan metode ELECTRE meliputi normalisasi, pembobotan, pembentukan matriks concordance dan discordance, serta perhitungan dominasi hingga menghasilkan peringkat guru terbaik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mengolah data penilaian guru dengan baik, menyediakan fitur pengelolaan data, menampilkan hasil perhitungan dalam bentuk tabel maupun grafik, serta menyimpan riwayat penilaian. Dengan demikian, sistem ini dapat mengatasi keterbatasan penilaian manual, memberikan motivasi bagi guru untuk meningkatkan kinerja, serta mendukung peningkatan mutu pendidikan di sekolah.

Kata kunci: *Sistem Pendukung Keputusan, ELECTRE, Guru Terbaik, Web, SMP Swasta Bina Agung Medan.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi.

Skripsi ini berjudul **Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Guru Terbaik Menggunakan Metode Electre (Studi Kasus: SMP Swasta Bina Agung Medan)** yang diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak memperoleh support dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Teruntuk kedua orang tua tercinta, Bapak dan Mamak, sosok yang telah menjadi sumber semangat, kasih sayang, doa, serta inspirasi dalam setiap langkah penulis, meskipun Bapak tidak sempat menemani penulis menyusun skripsi ini, nilai-nilai, doa, dan didikan yang telah beliau tanamkan akan selalu hidup dan menjadi kekuatan bagi penulis.
2. Prof. Dr. Maidin Gultom, S.H, M.Hum selaku Rektor Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
3. Desinta Purba, S.T, M.Kom Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
4. Masdiana Sagala, S.Kom, M.Kom Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer.
5. Romanus Damanik, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan dan koreksi pada saat penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh Staff pengajar dan pegawai Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik St. Thomas Medan yang telah banyak memberikan pengetahuan, bimbingan, dan masukan kepada penulis selama menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Teruntuk abangku Andika dan adik-adik Priska, Irfan dan Septi. Terima kasih atas doa, dukungan, dan kebersamaan yang selalu memberi semangat di saat suka maupun duka sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini sampai selesai.

8. Rekan-rekan mahasiswa dan teman-teman seperjuangan, yang selalu mendampingi saya dalam suka dan duka. Terima kasih atas semangat, kebersamaan, dan dukungan yang luar biasa. Setiap diskusi, tawa, dan berbagi pengalaman selama proses kuliah akan selalu menjadi kenangan indah yang tak terlupakan. Terima kasih telah menjadi teman yang tak hanya membantu dalam akademik, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari.
9. Terakhir, terimakasih untuk diri sendiri Yuli Pitriani Br Sihotang. Terimakasih telah mampu melewati segala bentuk perjuangan, mulai dari rasa lelah, ketidakseimbangan, air mata, hingga keinginan untuk menyerah yang begitu sering datang menghampiri. Perjalanan menyelesaikan skripsi ini bukanlah hal yang mudah, namun berkat keteguhan hati dan keberanian untuk tetap berdiri, akhirnya semua dapat terlewati. Skripsi ini adalah saksi bahwa setiap usaha, doa, dan pengorbanan yang telah dilakukan tidak pernah sia-sia. Terimakasih karena tidak berhenti melangkah meski jalan terasa berat, karena mau belajar dari kegagalan, dan karena selalu berusaha bangkit di saat semangat hampir padam. Semoga pencapaian ini menjadi pengingat bahwa diri ini mampu menghadapi tantangan yang lebih besar di masa depan, dan menjadi titik awal dari perjalanan yang lebih luas untuk meraih mimpi-mimpi berikutnya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran-saran dan kritik yang dapat membangun dan memperbaiki skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi setiap pembaca, khususnya bagi mahasiswa Teknik Informatika. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Medan, 1 Oktober 2025

Yuli Pitriani Br Sihotang

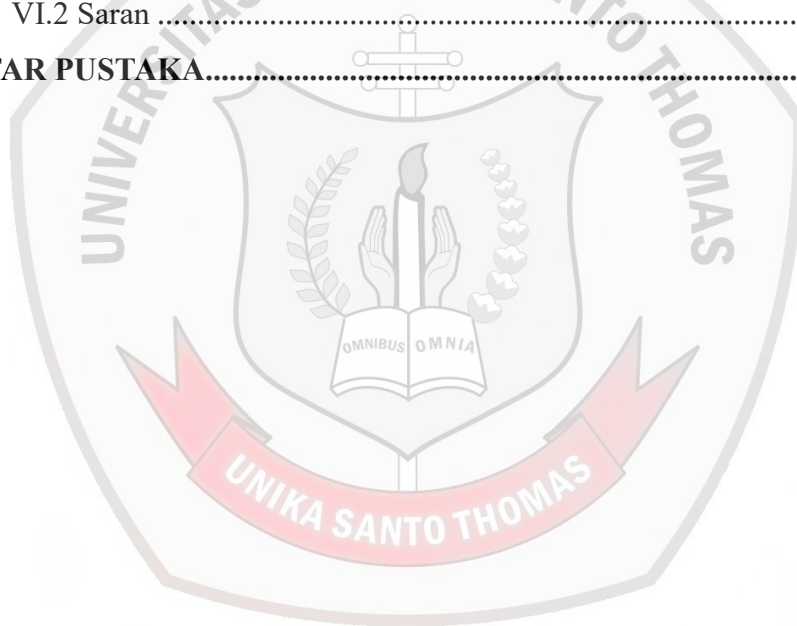
DAFTAR ISI

PERNYATAAN PENULIS	iii
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Batasan Masalah	2
I.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
I.5 Manfaat Penelitian	3
I.6 Metodologi Penelitian.....	4
I.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II. LANDASAN TEORI.....	7
II.1 Penelitian Terdahulu	7
II.2 Sistem Pendukung Keputusan	9
II.2.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan Menurut Para Ahli.....	10
II.2.2 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan	11
II.2.3 Komponen Sistem Pendukung Keputusan	12
II.3 Metode ELECTRE (Elimination and Choice Expressing Reality)	14
II.4 Langkah-Langkah dalam Metode ELECTRE	15
II.5 Pengertian Guru.....	18
II.6 Identifikasi Kriteria	18
II.7 PHP.....	19
II.8 XAMPP	19
II.9 MySQL.....	20

II.10 Database	20
II.11 Visual Studio Code	21
II.12 UML (Unified Modeling Language)	21
II.12.1 Use Case Diagram.....	22
II.12.2 Class Diagram	23
II.12.3 Activity Diagram.....	25
BAB III. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	26
III.1 Sejarah Singkat SMP Bina Agung Medan	26
III.2 Logo Sekolah SMP Bina Agung	27
III.3 Visi & Misi dan Tujuan SMP Bina Agung	28
III.3.1 Visi	28
III.3.2 Misi	28
III.3.3 Tujuan	28
III.4 Lokasi Sekolah.....	28
III.5 Struktur Organisasi Sekolah.....	29
III.5.1 Gambar Struktur Organisasi Sekolah.....	30
III.5.2 Pimpinan SMP Swasta Bina Agung Medan.....	30
III.5.3 Guru SMP Swasta Bina Agung Medan.....	31
III.6 Analisis Sistem yang Berjalan.....	31
III.7 Perancangan Sistem yang Diusulkan	31
BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN	32
IV.1 Analisis Sistem	32
IV.2 Spesifikasi Perangkat Keras	32
IV.3 Spesifikasi Perangkat Lunak	32
IV.4 Perancangan Sistem.....	33
IV.4.1 Perancangan Aktivitas	33
IV.4.1.1 Use Case Diagram	33
IV.4.1.2 activity Diagram	34
IV.4.1.3 Class Diagram	48
IV.5 Perancangan Basis Data (Database)	49
IV.5.1 Rancangan Tabel	49
IV.6 Perancangan Antar Muka	55

IV.6.1 Tampilan Login	55
IV.6.2 Tampilan Registrasi.....	56
IV.6.3 Tampilan Dashboard (Operator).....	56
IV.6.4 Tampilan Dashboard (Kepala Sekolah).....	57
IV.6.5 Tampilan Dashboard (Guru).....	58
IV.6.6 Tampilan Guru (Operator).....	59
IV.6.7 Tampilan Kriteria (Operator)	60
IV.6.8 IV.6.8 Tampilan Subkriteria (Operator)	61
IV.6.9 Tampilan Penilaian (Kepala Sekolah)	61
IV.6.10 Tampilan Perhitungan (Kepala Sekolah)	62
IV.6.11 Tampilan Hasil	63
IV.6.12 Tampilan Pengguna (kepala sekolah).....	64
IV.6.13 Tampilan Grafik	65
IV.6.14 Tampilan Riwayat	65
IV.6.15 Tampilan Upload Sertifikat (Guru)	66
IV.6.16 Tampilan Lihat Sertifikat (Kepala Sekolah).....	67
IV.7 Tahap Perhitungan Manual Menggunakan Metode Electre	68
IV.7.1 Pembobotan Kriteria	68
IV.7.2 Subkriteria	69
IV. 7.3 Alternatif	70
IV.7.4 Menentukan Nilai Subkriteria	71
IV.7.5 Membuat Nilai Kriteria (Rating Kecocokan).....	71
IV.7.6 Proses Perhitungan Metode ELECTRE	72
BAB V. IMPLEMENTASI SISTEM	91
V.I Implementasi Sistem	91
V.2 Implementasi Antarmuka Sistem.....	92
V.2.1 Halaman Login	92
V.2.2 Halaman Registrasi	92
V.2.3 Halaman Beranda Operator.....	93
V.2.4 Halaman Beranda Kepala Sekolah.....	94
V.2.5 Halaman Beranda Guru	94
V.2.6 Halaman Guru.....	95

V.2.7 Halaman Kriteria.....	96
V.2.8 Halaman Subkriteria	96
V.2.9 Halaman Penilaian	97
V.2.10 Halaman Perhitungan.....	98
V.2.11 Halaman Hasil.....	99
V.2.12 Halaman Grafik.....	99
V.2.13 Halaman Riwayat.....	100
V.2.14 Halaman Pengguna	101
V.2.14 Halaman Upload Sertifikat	102
V.2.14 Halaman Lihat Sertifikat.....	103
BAB VI. PENUTUP	104
VI.1 Kesimpulan	104
VI.2 Saran	104
DAFTAR PUSTAKA.....	105



DAFTAR TABEL

Tabel II. 1	Kriteria	18
Tabel II. 2	Use Case Diagram	22
Tabel II. 3	Class Diagram.....	24
Tabel II. 4	Activity Diagram	25
Tabel III.1	Tabel Guru SMP Swasta Bina Agung Medan	31
Tabel IV. 1	Tabel Guru (Alternatif)	50
Tabel IV. 2	Tabel kriteria	50
Tabel IV. 3	Tabel Subkriteria.....	51
Tabel IV. 4	Tabel penilaian	51
Tabel IV. 5	Tabel hasil_perhitungan_electre	52
Tabel IV. 6	Tabel Pengguna	53
Tabel IV. 7	Tabel History.....	53
Tabel IV. 8	Tabel Ranking	54
Tabel IV. 9	Tabel Dokumen_guru.....	55
Tabel IV. 10	Tabel Kriteria dan Bobot SMP Swasta Bina Agung Medan	68
Tabel IV. 11	Tingkat Kepentingan.....	69
Tabel IV. 12	Subkriteria.....	69
Tabel IV. 13	Alternatif Guru SMP Swasta Bina Agung Medan	70
Tabel IV. 14	Nilai Subkriteria.....	71
Tabel IV. 15	Nilai Kriteria (Rating Kecocokan).....	71
Tabel IV. 16	Matriks Keputusan.....	72
Tabel IV. 17	Hasil Normalisasi Matriks Keputusan	73
Tabel IV. 18	Menghitung Pembobotan.....	74
Tabel IV. 19	Hasil Perhitungan Pembobotan.....	74
Tabel IV. 20	Hasil Matriks <i>Concordance</i>	85
Tabel IV. 21	Hasil Matriks <i>Aggregate Dominance</i>	89
Tabel IV. 22	Hasil Akhir.....	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1	Gambar Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan.....	11
Gambar II. 2	Gambra Komponen Sistem Pendukung Keputusan.....	12
Gambar III. 1	Gedung SMP Swasta Bina Agung Medan	27
Gambar III. 2	Gambar Logo SMP Swasta Bina Agung Medan.....	27
Gambar III. 3	Lokasi Sekolah SMP Bina Agung Medan	29
Gambar III. 4	Struktur Organisasi Sekolah	30
Gambar IV. 1	Use Case Diagram SPK Guru Terbaik Menggunakan Metode Electre.....	34
Gambar IV. 2	Gambar Diagram Activity Registrasi Akun Pengguna	35
Gambar IV. 3	Gambar Activity Diagram Login	36
Gambar IV. 4	Gambar Aktivitas Diagram Input Data Guru (Alternatif).....	37
Gambar IV. 5	Gambar Diagram Activity Input Data Kriteria dan Bobot...	38
Gambar IV. 6	Activity Diagram Input Data Subkriteria	39
Gambar IV. 7	Gambar Diagram Activity Penilaian.....	40
Gambar IV. 8	Gambra Diagram Activity Perhitungan ELECTRE.....	41
Gambar IV. 9	Gambar Diagram Activity laporan Hasil	42
Gambar IV. 10	Activity Diagram Grafik.....	43
Gambar IV. 11	Activity Diagram Riwayat.....	44
Gambar IV. 12	Activity Diagram Riwayat.....	45
Gambar IV. 13	Activity Diagram Lihat Sertifikat	46
Gambar IV. 14	Activity Diagram kelola akun pengguna	47
Gambar IV. 15	Class Diagram SPK Guru Terbaik Menggunakan Metode Electre	49
Gambar IV. 16	Tampilan Login.....	56
Gambar IV. 17	Tampilan Registrasi	56
Gambar IV. 18	Tampilan Dashboard Operator.....	57
Gambar IV. 19	Tampilan Dashboard Kepala Sekolah.....	58
Gambar IV. 20	Tampilan Dashboard Guru.....	59
Gambar IV. 21	Tampilan Data Guru (Alternatif)	60

Gambar IV. 22	Halaman Kriteria	60
Gambar IV. 23	Tampilan Subkriteria.....	61
Gambar IV. 24	Tampilan Penilaian	62
Gambar IV. 25	Tampilan Perhitungan.....	63
Gambar IV. 26	Tampilan Hasil.....	64
Gambar IV. 27	Tampilan Data Pengguna	64
Gambar IV. 28	Tampilan Grafik.....	65
Gambar IV. 29	Tampilan Riwayat.....	66
Gambar IV. 30	Tampilan Upload Sertifikat (Guru).....	67
Gambar IV. 31	Tampilan Lihat Sertifikat (Kepala Sekolah)	68
Gambar V.1	Halaman Login	92
Gambar V.2	Halaman Registrasi	93
Gambar V.3	Halaman Beranda Operator	93
Gambar V.4	Halaman Beranda Kepala Sekolah	94
Gambar V.5	Halaman Beranda Guru	95
Gambar V.6	Halaman Guru.....	96
Gambar V.7	Halaman Kriteria	96
Gambar V.8	Halaman Subkriteria	97
Gambar V.9	Halaman Penilaian.....	98
Gambar V.10	Halaman Perhitungan.....	98
Gambar V.11	Halaman Hasil	99
Gambar V.12	Halaman Grafik	100
Gambar V.13	Halaman Riwayat.....	101
Gambar V.14	Halaman Pengguna	102
Gambar V.15	Halaman Upload Sertifikat	103
Gambar V.16	Halaman Sertifikat Guru.....	103

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Khadir. (2014). Sistem Pendukung Keputusan. In *Sistem Pendukung Keputusan*.
- Assidiq, M., Sarjan, M., Basri, B., & Nasrullah, N. (2022). Analisis Pemeringkatan Guru Berprestasi Dengan Sistem Penunjang Keputusan Menggunakan Metode Electre. *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 5(3), 342–351. <https://doi.org/10.32672/jnkti.v5i3.4273>
- Bahri, S. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web Pada Teaching Factory Bakery Smk Putra Anda Binjai. *Informatika*, 8(3), 95–100. <https://doi.org/10.36987/informatika.v8i3.1820>
- Berliana, N. (2021). Landasan Teori ادیدج. *Dasar-Dasar Ilmu Politik*, 18.
- Harry, O., & Rangkuti, R. (2024). *Pengertian PHP*.
- Nendya, M. B., Susanto, B., Tamtama, G. I. W., & Wijaya, T. J. (2023). Desain Level Berbasis Storyboard Pada Perancangan Game Edukasi Augmented Reality Tap The Trash. *Fountain of Informatics Journal*, 8(1), 1–6. <https://doi.org/10.21111/fij.v8i1.8836>
- Nullhakim, I. A. (2019). Penerapan Metode Elimination and Choice Translation Reality (Electre) Untuk Penentuan Guru Terbaik Pada Smp Mazroatul Ulum. *IDEALIS: InDonEsiA JournaL Information ...*, 183–190. <https://jom.fti.budiluhur.ac.id/index.php/IDEALIS/article/view/2592%0Ahttps://jom.fti.budiluhur.ac.id/index.php/IDEALIS/article/download/2592/819>
- Nurfitri Imro'ah, Y. S. M. (2020). Penerapan Metode Electre Untuk Menentukan Prioritas Penerima Beras Miskin (Raskin). *Bimaster: Buletin Ilmiah Matematika, Statistika Dan Terapannya*, 9(1), 103–112. <https://doi.org/10.26418/bbimst.v9i1.38591>
- Putra, A. B., & Nita, S. (2019). Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web (Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun). *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi 2019*, 1(1), 81–85.
- Putranto, I. D., & Maulina, D. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode SMART Untuk Menentukan Guru Terbaik Decision Support System Using the SMART Method to Determine the Best Teacher. *JACIS: Journal Automation Computer Information System*, 3(2), 92–102.
- Siregar, Y. S., Harahap, H., Sembiring, B. O., Syahputri, N. I., & Handoko, D. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Metode Electree Dalam Pemilihan Dosen Terbaik Pembelajaran Pada Fakultas Teknik Dan Komputer. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 6(1), 167–177.

- Suharni, Susilowati, E., & Pakusadewa, F. (2023). Perancangan Website Rumah Makan Ninik Sebagai Media Promosi Menggunakan Unified Modelling Language. *Rekayasa Informasi*, 12(1), 1–12. <https://ejournal.istn.ac.id/index.php/rekayasainformasi/article/view/1527/1021>
- Surjani Rusito, H. R. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jurusan Sma Menggunakan Metode ELECTRE. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 5(Vol 5, No 6 (2018): Desember 2018), 581–590. <https://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/jurikom/article/view/1007>
- Wahyuni, E. I., Gani, S. A., Aryanto, H., & Siregar, A. K. (2022). Analisis Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Tk Putiek Nanggroe Berbasis Web Menggunakan Unified Modeling Language. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh 2022*, 856.
- Zumarniansyah, A. (2023). Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process. *Jurnal Sistem Informasi*, 12(1), 28–34. <https://ejournal.antarbangsa.ac.id/jsi/article/view/516%0Ahttps://ejournal.antarbangsa.ac.id/jsi/article/download/516/426>

