

**PERANCANGAN APLIKASI SELEKSI PENERIMA KIP KULIAH
BERBASIS *MOBILE* MENGGUNAKAN METODE AHP DAN SAW**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Pada Program Studi Sistem Informasi



OLEH :

M. DIMAS UBAIDILAH

NPM : 2213030096

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER (FTIK)
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2026

Skripsi oleh:

M. DIMAS UBAIDILAH

NPM : 2213030096

Judul:

**PERANCANGAN APLIKASI SELEKSI PENERIMA KIP KULIAH
BERBASIS *MOBILE* MENGGUNAKAN METODE AHP DAN SAW**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Sistem Informasi
FTIK UN PGRI Kediri

Tanggal: 03 Juni 2026

Pembimbing I



Rina Firliana, M.Kom

NIDN. 0731087703

Pembimbing II



Aidina Ristyawan, M.Kom

NIDN. 0721018801

Skripsi oleh:

M. DIMAS UBAIDILAH

NPM : 2213030096

Judul:

**PERANCANGAN APLIKASI SELEKSI PENERIMA KIP KULIAH
BERBASIS *MOBILE* MENGGUNAKAN METODE AHP DAN SAW**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Program Studi Sistem Informasi FTIK UN PGRI Kediri

Tanggal: 25 Juni 2026

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Rina Firliana, M.Kom

[.....]

2. Penguji 1 : Rini Indriati, M.Kom

[.....]

3. Penguji 2 : Aidina Ristyawan, M.Kom

[.....]

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer



Dr. Sulistiono, M.Si

NIDN. 0007076801

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : M. DIMAS UBAIDILAH
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat/tgl. lahir : Jombang, 29 Mei 2003
NPM : 2213030096
Fak/Prodi. : FTIK/ S1-Sistem Informasi

menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 03 Juni 2026

Yang Menyatakan



M. DIMAS UBAIDILAH

NPM: 2213030096

MOTTO

“When Life Gives You Lemons Make Lemonade”

ABSTRAK

M. DIMAS UBAIDILAH: Perancangan Aplikasi Seleksi Penerima KIP Kuliah Berbasis *Mobile* Menggunakan Metode AHP dan SAW, Skripsi, Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer UN PGRI Kediri, 2025.

Kata Kunci: Perancangan, Sistem Pendukung Keputusan, KIP Kuliah, AHP, SAW

Program bantuan sosial Kartu Indonesia Pintar (KIP) Kuliah bertujuan membantu mahasiswa yang memiliki keterbatasan ekonomi untuk memperoleh akses pendidikan tinggi. Dalam proses seleksi penerima KIP Kuliah, banyaknya kriteria yang harus dipertimbangkan sering menyebabkan penilaian dilakukan tanpa pembobotan yang jelas sehingga berpotensi menimbulkan subjektivitas dalam pengambilan keputusan. Oleh karena itu, diperlukan sistem pendukung keputusan yang mampu membantu proses seleksi secara objektif dan terukur.

Penelitian ini bertujuan merancang sistem pendukung keputusan seleksi penerima KIP Kuliah berbasis mobile menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dan *Simple Additive Weighting (SAW)*. Sistem dikembangkan menggunakan *Flutter* dan *Firestore*. Metode AHP digunakan untuk menentukan bobot kriteria, sedangkan metode SAW digunakan untuk melakukan penilaian dan perangkingan calon penerima KIP Kuliah berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode AHP menghasilkan bobot kriteria yang konsisten dengan nilai *Consistency Ratio (CR)* sebesar 0,081. Metode SAW berhasil melakukan perangkingan calon penerima, dimana alternatif A8 memperoleh nilai preferensi tertinggi sebesar 0,973501. Sistem berbasis mobile yang dibangun juga berhasil berfungsi sesuai kebutuhan pengguna.

Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa metode AHP mampu menentukan bobot kriteria secara objektif dan konsisten, sedangkan metode SAW mampu menghasilkan perangkingan calon penerima KIP Kuliah secara terukur. Selain itu, *Flutter* dan *Firestore* dapat mendukung pembangunan sistem pendukung keputusan seleksi penerima KIP Kuliah berbasis *mobile*.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kami panjatkan Kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul “Perancangan Aplikasi Seleksi Penerima KIP Kuliah Berbasis *Mobile* Menggunakan Metode AHP dan SAW” ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer, pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer UN PGRI Kediri. Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. **Dr. Zainal Afandi, M.Pd.** selaku Rektor UN PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. **Dr. Sulistiono, M.Si.** selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer UN PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
3. **Dr. Sucipto, M.Kom.** selaku Ka Prodi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer UN PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
4. **Rina Firliana, M.Kom** dan **Aidina Ristyawan, M.Kom.** selaku Pembimbing skripsi yang dengan sabar membimbing dan memotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kedua orang tua dan adik-adik saya yang telah mendukung dalam do’a, dana dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Teman-teman yang selalu membantu memberi semangat dalam penyelesaian skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik dan saran-saran, dari berbagai pihak sangat diharapkan. Akhirnya, disertai harapan semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua, khususnya bagi dunia pendidikan, meskipun hanya ibarat setitik air bagi samudra yang luas.

Kediri, 25 Juni 2026



M. DIMAS UBAIDILAH

NPM : 2213030096

DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Pernyataan	iv
Halaman Motto	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah.....	2
C. Rumusan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4
A. Kajian Teori	4
1. Sistem Penunjang Keputusan (SPK).....	4
2. Analytical Hierarchy Process (AHP)	4
3. Simple Additive Weighting (SAW).....	6
4. Flutter	7
5. Firebase	7
6. Cloudflare.....	8
7. Research and Development (R&D)	8
8. Kartu Indonesia Pintar Kuliah (KIP Kuliah).....	9
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu	9
C. Kerangka Berpikir.....	12
BAB III METODE PENELITIAN	14
A. Metode Penelitian.....	14
B. Variabel Penelitian	14
C. Tempat Penelitian.....	15
D. Teknik Pengumpulan Data	16

E. Teknik Analisis Data.....	16
F. Pengembangan Sistem (Metode <i>Waterfall</i>)	17
1. Analisis Kebutuhan (<i>Requirement Analysis</i>)	17
2. Desain Sistem (<i>System Design</i>).....	20
3. Implementasi (<i>Implementation</i>)	21
4. Pengujian (<i>Testing</i>)	24
5. Pemeliharaan (<i>Maintenance</i>)	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A. Hasil Pengolahan Data (AHP dan SAW).....	25
1. Penentuan Kriteria dan Alternatif	25
2. Pembobotan Kriteria dengan Metode AHP.....	26
3. Perhitungan Nilai Preferensi (SAW).....	29
4. Perangkingan Alternatif	35
5. Interpretasi Hasil	37
B. Hasil Pengembangan Sistem (Metode <i>Waterfall</i>).....	37
1. Hasil Implementasi Sistem.....	37
2. Hasil Pengujian Sistem	61
C. Pembahasan.....	65
BAB V PENUTUP.....	67
A. Kesimpulan	67
B. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir.....	12
Gambar 3. 1 Implementasi Perhitungan Bobot AHP	22
Gambar 3. 2 Implementasi Uji Konsistensi Metode AHP	22
Gambar 3. 3 Implementasi Perhitungan Nilai SAW	23
Gambar 3. 4 Implementasi Perangkingan Alternatif.....	23
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i>	38
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram</i> Proses Login Pengguna.....	39
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Proses Registrasi Pengguna	40
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Proses Lupa Password.....	41
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Proses Input Data.....	42
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Proses Update Data	43
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Proses Delete Data.....	44
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Proses Seleksi dan Perankingan	45
Gambar 4. 9 <i>Sequence Diagram</i> Login	46
Gambar 4. 10 <i>Sequence Diagram</i> Register	47
Gambar 4. 11 <i>Sequence Diagram</i> Lupa Password	47
Gambar 4. 12 <i>Sequence Diagram</i> Upload dan Seleksi Berkas.....	48
Gambar 4. 13 Struktur Database NoSQL pada Cloud Firestore	50
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Login.....	51
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Registrasi	52
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Lupa Password	53
Gambar 4. 17 Tampilan Dashboard.....	54
Gambar 4. 18 Tampilan Input dan Upload Berkas	55
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Seleksi Berkas	56
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Data Users	57
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Data Server	58
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Pengaturan	59
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Print Laporan.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Skala Bobot AHP	5
Tabel 3. 1 Variabel <i>Independen</i>	15
Tabel 3. 2 Variabel <i>Dependen</i>	15
Tabel 3. 3 Perbandingan Metode	24
Tabel 4. 1 Sub Kriteria C1	25
Tabel 4. 2 Sub Kriteria C2	25
Tabel 4. 3 Sub Kriteria C3	25
Tabel 4. 4 Sub Kriteria C4	25
Tabel 4. 5 Sub Kriteria C5	26
Tabel 4. 6 Sub Kriteria C6	26
Tabel 4. 7 Sub Kriteria C7	26
Tabel 4. 8 <i>Matriks Pairwase</i>	27
Tabel 4. 9 Normalisasi Matriks.....	27
Tabel 4. 10 <i>Eigen Vector</i>	28
Tabel 4. 11 Uji Konsistensi.....	29
Tabel 4. 12 Bobot Akhir.....	29
Tabel 4. 13 Penilaian Alternatif	30
Tabel 4. 14 Hasil Normalisasi.....	35
Tabel 4. 15 Hasil Perankingan	37
Tabel 4. 16 <i>Blackbox Testing</i> Modul <i>Login</i>	61
Tabel 4. 17 <i>Blackbox Testing</i> Modul Registrasi	62
Tabel 4. 18 <i>Blackbox Testing</i> Modul <i>Upload & Seleksi Berkas</i>	62
Tabel 4. 19 <i>Blackbox Testing</i> Modul <i>AHP Matrix</i>	62
Tabel 4. 20 <i>Blackbox Testing</i> Modul Hasil Perankingan.....	63
Tabel 4. 21 <i>Blackbox Testing</i> Modul <i>Print Laporan</i>	63
Tabel 4. 22 <i>Blackbox Testing</i> Modul Pengaturan	63
Tabel 4. 23 <i>Blackbox Testing</i> Modul Notifikasi	64
Tabel 4. 24 <i>Blackbox Testing</i> Modul Prodi.....	64
Tabel 4. 25 <i>Blackbox Testing</i> Modul Kriteria dan <i>Server</i>	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pengantar Penelitian	71
Lampiran 2 Balasan Penelitian.....	72
Lampiran 3 Kartu Bimbingan SIAKAD	73
Lampiran 4 Surat Keterangan Bebas Similarity.....	74
Lampiran 5 Skor Similarity PPI.....	75
Lampiran 6 Bukti LoA Artikel.....	76
Lampiran 7 Lembar Berita Acara Ujian.....	77
Lampiran 8 Lembar Revisi Ujian.....	78
Lampiran 9 Lembar Validasi Pakar	79
Lampiran 10 Lembar Validasi Sistem.....	80

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bantuan sosial Kartu Indonesia Pintar (KIP) Kuliah jadi salah satu program penting dari pemerintah untuk membantu mahasiswa dari keluarga yang tak mampu secara ekonomi mendapatkan akses ke pendidikan (Septiyana et al., 2024). Program ini bertujuan memperluas pemerataan pendidikan dan menekan angka putus kuliah karena masalah biaya. Kalau proses penyalurannya berjalan tepat sasaran, mahasiswa yang benar-benar membutuhkan bisa langsung merasakan manfaatnya.

Proses seleksi penerima KIP Kuliah menuntut ketepatan, keadilan, dan objektivitas dalam pengambilan keputusan (Khairunnisa et al., 2024). Tiap calon penerima dinilai berdasarkan beragam kriteria yang sudah ditentukan. Karena itu, butuh mekanisme penilaian yang benar-benar bisa mengakomodasi semua aspek secara proporsional.

Namun demikian, kompleksitas kriteria yang digunakan dalam proses seleksi seringkali menjadi kendala dalam menghasilkan keputusan yang optimal. Banyaknya aspek yang harus dipertimbangkan dapat menyebabkan kesulitan dalam menentukan prioritas antar kriteria. Hal ini berpotensi menimbulkan ketidaktepatan dalam penentuan penerima bantuan.

Dari observasi dan wawancara dengan penanggung jawab KIP Kuliah di Universitas Nusantara PGRI Kediri, diketahui bahwa proses penilaian masih berjalan manual. Setiap kriteria dinilai, lalu nilainya dijumlahkan begitu saja untuk menentukan hasil akhir. Semua kriteria dianggap sama, tidak ada bobot kepentingan yang jelas.

Situasi ini memunculkan masalah utama berupa subjektivitas dalam proses pengambilan keputusan. Kriteria yang punya tingkat kepentingan berbeda seperti penghasilan orang tua, jumlah tanggungan keluarga, dan kondisi tempat tinggal, dihitung setara. Hasilnya, penilaian kurang mencerminkan kondisi nyata mahasiswa dan bisa menimbulkan ketidakadilan dalam penentuan penerima bantuan (Khairunnisa et al., 2024).

Permasalahan ini menegaskan perlunya sistem yang bisa meningkatkan objektivitas dan akurasi dalam seleksi. Tanpa sistem terstruktur, penilaian berisiko

tidak tepat sasaran. Karena itu, perlu pendekatan yang bisa mengelola banyak kriteria dengan tetap mempertimbangkan tingkat kepentingannya secara sistematis.

Selain aspek objektivitas, proses seleksi juga memerlukan sistem yang mudah diakses dan dikelola. Penggunaan aplikasi berbasis *mobile* dapat memberikan fleksibilitas bagi pengelola dalam melakukan penilaian dan pemantauan data seleksi. Oleh karena itu, penelitian ini mengimplementasikan *Flutter* dan *Firestore* untuk membangun sistem pendukung keputusan yang dapat diakses melalui perangkat *mobile*.

Beberapa penelitian telah mengembangkan sistem pendukung keputusan untuk seleksi penerima KIP Kuliah dengan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* (Saputra Hadiningrat et al., 2025). Metode ini bisa memeringkat alternatif berdasarkan nilai preferensi dari tiap kriteria. Tapi dalam praktiknya, bobot kriteria masih ditentukan begitu saja tanpa metode pembobotan yang jelas.

Inilah yang jadi *research gap* masih ada potensi subjektivitas saat menentukan bobot kriteria. Ini jelas bisa memengaruhi hasil rekomendasi, sehingga objektivitas sistem belum maksimal. Maka, butuh metode yang bisa menentukan bobot kriteria secara terstruktur dan bisa dipertanggungjawabkan.

Untuk menjawab masalah ini, *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dipilih untuk menentukan bobot kepentingan tiap kriteria melalui perbandingan berpasangan, sehingga bobotnya lebih objektif. Setelah itu, *Simple Additive Weighting (SAW)* digunakan untuk memeringkat alternatif berdasarkan nilai kriteria dan bobot yang sudah diperoleh (Lestariningsih et al., 2025).

Dengan mengombinasikan metode AHP dan SAW, penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan sistem pendukung keputusan seleksi penerima KIP Kuliah yang lebih objektif, akurat, dan transparan (Sari & Nurcahyo, 2024). Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pihak universitas dalam meningkatkan kualitas proses seleksi bantuan sosial agar lebih adil, terukur, dan dapat dipertanggungjawabkan.

B. Batasan Masalah

Penelitian ini sengaja dibatasi ruang lingkupnya supaya fokus dan sasaran utamanya tetap terjaga. Batasan masalah yang diterapkan sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun hanya digunakan untuk membantu proses seleksi penerima beasiswa KIP Kuliah di tingkat universitas, bukan untuk program beasiswa lain atau lingkup pemerintah.
2. Data utama yang digunakan berasal dari kriteria dan bobot yang diperoleh melalui wawancara dengan pengelola beasiswa di kampus.
3. Sistem tidak menangani aspek pencairan dana beasiswa maupun proses monitoring pasca penetapan penerima beasiswa.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini secara operasional dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang aplikasi seleksi penerima KIP Kuliah berbasis *mobile* dengan menerapkan metode AHP dan SAW?
2. Bagaimana mengimplementasikan aplikasi seleksi penerima KIP Kuliah berbasis *mobile* menggunakan *Flutter* dan *Firebase*?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Merancang aplikasi seleksi penerima KIP Kuliah berbasis *mobile* dengan menerapkan metode AHP dan SAW.
2. Mengimplementasikan aplikasi seleksi penerima KIP Kuliah berbasis *mobile* menggunakan *Flutter* dan *Firebase*.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Menjadi referensi dalam pengembangan penelitian mengenai perancangan aplikasi seleksi berbasis *mobile* menggunakan metode AHP dan SAW.

2. Manfaat Praktis

Membantu Universitas Nusantara PGRI Kediri dalam melaksanakan proses seleksi penerima KIP Kuliah secara lebih objektif, efisien, dan terstruktur melalui aplikasi berbasis *mobile* yang dibangun menggunakan *Flutter* dan *Firebase*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abul, R., & Sampurna, D. (2025). *Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Mobile untuk Rekomendasi Tindakan terhadap Kondisi Cuaca Mobile-based Decision Support System for Action Recommendations for Weather Conditions*. 2, 484–495. <https://doi.org/10.26798/jiko.v9i2.1970>
- Amrulloh, M. I., Nugroho, A., & Daniati, E. (2022). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Bibit Lele Dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw)*. <https://doi.org/10.51158/tecnoscienza.v7i1.808>
- Cahyadi, R., Damayanti, A., & Setiawan, I. (2019). *Teknologi Firebase Untuk Aplikasi Laporan Akakom*. 4, 11–17. <https://doi.org/10.26798/jiko.v4i1.252>
- Choirunnisa, A., & Heysa, N. (2025). *Analisis Program Kip-Kuliah Di Perguruan Tinggi: Studi Evaluatif Terhadap Efektivitas Dan Tantangan*. 09(01).
- Galuh, Y., & Siregar, M. Y. (2025). *Analisis Implementasi Metode AHP dan SAW pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi*. 2(1), 28–40.
- Indrawan Liwanto, Arfandy, H., & S, A. M. (n.d.). *Implementasi Firebase Cloud Messaging Pada Aplikasi Broadcast Informasi Perkuliahan Untuk Mempercepat Pendistribusian Informasi Di Stmik Kharisma Makassar*. 63–73.
- Irawati, E., Ristyawan, A., & Nugroho, A. (2022). *Kelayakan Pemberian Kredit Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) dan Analytical Hierarchy Process (AHP)*. 208–215.
- Iswanto, K. D. D., Aliy, A. L., & Al-Amin, M. N. F. (2024). *Analisis Problematika Program Kartu Indonesia Pintar Kuliah Dengan Menggunakan Problem Tree Analysis*. 2(5).
- Jacinta, I.-R. N., Kingsley, N. U., & Henry, U. I. (2023). *An Enhanced Secured And Robust Mobile Payment System Using Qr Code And Hybrid Cloud Computing Mechanism*. 11(2), 1–9.
- Jayaningsih, A. A. R., & Artana, W. W. (2022). *Application Using Android-Based Firebase And Jetpack Services For Thesis Guidance*. 1–11.
- Judijanto, L., Boari, Y., Lembang, S. T., Wattimena, F. Y., & Astriawati, N. (2024). *Research And Development*.
- Kamila, S., Hadiwiyanti, R., & Kartika, D. S. Y. (2024). *Implementasi Metode Ahp-*

- Saw Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Perwakilan Olimpiade Akademik*. 8(4), 7322–7329. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i4.10189>
- Khairunnisa, N. J., Ahmad, A. N., Raihan, M., Azri, A., & Fattah, A. A. (2024). *Prinsip Keadilan dalam Pendistribusian Kartu Indonesia Pintar Kuliah (KIP-K) di Indonesia*. 13(1). <https://doi.org/10.14421/inright.v13i1.3527>
- Kondakrindi, R. (2024). *Edge Computing: Revolutionizing Web Performance with CloudFlare, Vercel, and Netlify* (p. 13). <https://doi.org/10.15680/IJRSET.2024.1308163>
- Kurniawan, T., Samsudin, & Triase. (2021). *Implementasi Layanan Firebase pada Pengembangan Aplikasi Sewa Sarana Olahraga*. 6(1), 13–18. <https://doi.org/10.32493/informatika.v6i1.10270>
- Laelan Najikh, M., & Subowo, A. (2023). *Evaluasi Dampak Program Kartu Indonesia Pintar (Kip) Kuliah Di Universitas Diponegoro*. 13.
- Lestariningsih, E., Nadila, L., Handoko, W. T., Husni, I., & Amin, A. (2025). *Optimalisasi Pemilihan Lapangan Badminton : Integrasi Metode SAW dan AHP dalam Sistem Pendukung Keputusan*. 10(1), 84–89.
- Manik, K. I., Wahyudi, R., Amanah, F., Noor, M. Y., & Perdana, A. (2025). *Implementasi Flutterflow Dan Firebase Firestore Dalam Pengembangan Aplikasi Manajemen Keuangan Berbasis No-Code*. 9(4), 5929–5935. <https://doi.org/10.36040/jati.v9i4.13961>
- Nur'Aini, A. F., Daniati, E., & Ristyawan, A. (2023). *Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Simple Addictive Weighting (Saw) di Kantor Dinas Pemberdayaan Perempuan Perlindungan Anak Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana (DP3AP2KB) Kota Kediri*. 3(1), 1–11. <https://doi.org/10.35334/jbit.v3i1.2751>
- Putra, M. Y. S., & Affandi, A. S. (2025). *Analisis tingkat efektivitas Cloudflare, Docker dan Nginx Proxy Manager sebagai sarana untuk meningkatkan keamanan web*. 19(November 2024), 27–34. <https://doi.org/10.32815/jitika.v19i1.1070>
- Ririn N, S., Firliana, R., & Andriyanto, T. (2023). *Sistem Pendukung Keputusan Penerima PKH*. 7, 285–292. <https://doi.org/10.29407/inotek.v7i1.3436>
- Saputra Hadiningrat, J., Daniati, E., & Sari Wardani, A. (2025). Enhancing

- Selection Effectiveness of KIP Fund Recipients Using SAW Method. *International Journal of Informatics and Computation (IJICOM)*, 7(2). <https://doi.org/10.35842/ijicom>
- Sari, F. P., & Nurcahyo, G. W. (2024). *Kombinasi AHP dan VIKOR untuk Seleksi Penerima Beasiswa KIP Kuliah*. 11(4), 290–299. <https://doi.org/10.35134/komtekinfo.v11i4.562>
- Septiyana, U., Supiyah, R., & Tawulo, M. A. (2024). *Alokasi Biaya Pendidikan Kartu Indonesia Pintar Kuliah Dalam Upaya Membantu Mahasiswa Kurang Mampu*. 5(2), 109–122. <https://doi.org/10.52423/welvaart.v5i2.42>
- Sihotang, L. T., Situmorang, A., & Yohanna, M. (2024). *Seleksi Dan Peringkat Kelulusan Kip Kuliah Di Sumut I Dengan Id3 Dan Promethee*. 4(2), 273–287. [https://doi.org/10.46880/tamika.Vol4No2\(SEMNASTIK\).pp273-287](https://doi.org/10.46880/tamika.Vol4No2(SEMNASTIK).pp273-287)
- Simbolon, V. I., & Putra, I. N. T. A. (2025). *Pencarian Pendonor Darah Berbasis Mobile Di*. 13(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.23960/jitet.v13i3.6499>
- Sipayung, E. M., Lokasurya, E., & Kristina, S. (2022). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Bahan Bangunan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw)*. 1, 409–416. <https://doi.org/10.30813/j-alu.v2i2.3628>
- Supriyanto, A., Razaq, J. A., & Ariyanto, A. (2022). *Keputusan Pemberian Bantuan Sosial Program Keluarga Harapan Menggunakan Metode AHP dan SAW Decisions for Providing Social Assistance for the Hopeful Family Program Using the AHP and SAW Methods*. 21(3). <https://doi.org/10.30812/matrik.v21i3.1806>
- Susetyoko, R., Yuwono, W., & Purwantini, E. (2022). *Model Klasifikasi Pada Seleksi Mahasiswa Baru Penerima KIP Kuliah Menggunakan Regresi Logistik Biner*. 31–40. <https://doi.org/10.33795/jip.v8i4.914>
- Tri, A., Majiah, P., & Gautama, T. K. (2024). *Pengembangan Modul Dashboarding Pada Aplikasi Mobile Hidup Bebas Tanpa Tuberkulosis (HEBAT)*. 6, 58–67.