

**IMPLEMENTASI METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCCES (AHP)
PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (SPK) PENENTUAN PNS
BERPRESTASI PADA KOMISI PEMILIHAN UMUM (KPU) PROVINSI
SUMATRA SELATAN**

SKRIPSI

Program Studi Sistem Informasi

Jenjang Sarjana



Oleh :

Berliana Septiyanti

NIM 09031381823087

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

AGUSTUS 2024

**IMPLEMENTATION OF THE ANALYTICAL HIERARCHY PROCCES (AHP)
METHOD IN THE DECISION SUPPORT SYSTEM (SPK) FOR DETERMINING
PNS ACHIEVEMENT AT THE GENERAL ELECTION COMMISSION (KPU) OF
SOUTH SUMATRA PROVINCE**

THESIS

Information System Study Program

Undergraduate Level



By :

Berliana Septiyanti

NIM 09031381823087

FACULTY OF COMPUTER SCIENCE

SRIWIJAYA UNIVERSITY

AUGUST 2024

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS
(AHP) PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (SPK) PENENTUAN
PNS BERPRESTASI PADA KOMISI PEMILIHAN UMUM (KPU)
PROVINSI SUMATRA SELATAN

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
studi di Program Studi Sistem Informasi SI

Oleh:

Heriana Septiyanti

NIM 09031381823087

Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi



Ahmad Rifai, S.T., M.T.
NIP. 197910202010121003

Palembang, Agustus 2024
Pembimbing I,

Alselia Melriza, M.T.
NIP. 198305132023212026

VALIDITY SHEET

THESIS

IMPLEMENTATION OF THE ANALYTICAL HIERARCHY PROCCES (AHP)
METHOD IN THE DECISION SUPPORT SYSTEM (SPK) FOR DETERMINING
PNS ACHIEVEMENT IN THE GENERAL ELECTION COMMISSION (KPU) OF
SOUTH SUMATRA PROVINCE

As one of the conditions for settlement study in the
undergraduate Informations system study program

By:

Berlinna Septiyanti

NIM 09031381823087

APPROVED,

Know,

Head Of Program,
Information System Department



Ahmad Rifai, S.T., M.T.
NIP.197910202010121003

Palembang, August 2024

Approve,

Adviser,

Allsela Meiriza, M.T.
NIP.198305132023212026

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Bertiana Septiyanti
NIM : 09031381823087
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Implementasi Metode Analytical Hierarchy (AHP) Pada Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Penentuan PNS Berprestasi Pada Komisi Pemilihan Umum (KPU) Provinsi Sumatra Selatan.

Hasil pengecekan *Software iThenticate/Thornitin* : 15%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Palembang, Agustus 2024



Bertiana Septiyanti

NIM. 09031381823087

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diteliti dan lulus pada :

Hari : Jumat

Tanggal : 2 Agustus 2024

Nama : Berliana Septiyanti

NIM : 09031381823087

Judul : Implementasi Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Penentuan PNS Berprestasi Pada Komisi Pemilihan Umum (KPU) Provinsi Sumatera Selatan.

Komisi Penguji :

1. Ketua : Ahmad Rifai, S.T., M.T.
2. Sekretaris : Dedy Kurmiawan, M. Sc
3. Pembimbing : Ailsela Meiriza, M.T.
4. Penguji : Pacu Putra Sunrli, M.Cs



Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi



Ahmad Rifai, S.T., M.T.

NIP. 197910202010121003

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim. Alhamdulillahirabbil alamin. Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas Rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir yang berjudul “ Implementasi Metode Analytical Hierarchy Proccess (AHP) Pada Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Penentuan PNS Berprestasi Pada Komisi Pemilihan Umum (KPU) Provinsi Sumatra Selatan ’ sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi stara satu di Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tanpa adanya bimbingan, bantuan, dan dorongan maupun petunjuk dari semua pihak, skripsi ini tidak mungkin dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

- Kedua orang tua saya, ibu Enny Hilviana dan bapak H. Syarifudin Effendi tercinta yang selalu menyemangati saya dalam mengerjakan tugas akhir ini.
- Keluarga besar saya yang selalu memberikan dukungan supaya saya tetap semangat dalam mengerjakan skripsi hingga selesai.
- Bapak Alm.Jaidan Jauhari, M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
- Bapak Ahmad Rifai, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
- Ibu Allsela Meiriza, M.T. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis.
- Seluruh Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya yang telah

mengajar, mendidik, dan membimbing penulis selama masa perkuliahan.

- Teman-teman yang selalu membantu, mendukung dan berproses bersama penulis, Putri Maria Asmarani, M.Erick Apriansyah, M.Rifki Ramadan dan teman – teman seperjuangan Jurusan Sistem Informasi Angkatan 2018 yang sama-sama berjuang menyelesaikan studi.
- Kepada sahabat – sahabat dari zaman sekolah Audry Vizka Rahmadita, Dian Fadhillah, Eka Yuliana Fatrin, Arinda Astuti Nanda Syahfitri dan Faizah Athallah Khoirunisa yang selalu dan selalu menjadi support sistem penulis dari skripsi ini dimulai hingga sekarang selesai.
- Dan semua pihak yang telah banyak membantu dalam pembuatan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Sebagai penulis, saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Apabila terdapat kesalahan kata maupun Bahasa, saya hanturkan permohonan maaf yang sebesar-besarnya. Dengan segala keterbatasan yang ada, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Palembang, Agustus 2024

Penulis,



Berliana Septiyanti

ABSTRAK

IMPLEMENTASI METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (SPK) PENENTUAN PNS BERPRESTASI PADA
KOMISI PEMILIHAN UMUM (KPU) PROVINSI SUMATRA SELATAN

Oleh :

Berliana Septiyanti

09031381823087

Sistem pemilihan pegawai berprestasi yang berjalan di KPU Sumatera Selatan masih belum memiliki efektivitas dalam prosesnya. Masalah ini timbul dikarenakan indikator nilai belum jelas atau tidak ada yang mengakibatkan pihak penilai dan pengambil keputusan terkendala dalam menentukan finalisasi atau keputusan akhir sehingga menyebabkan proses pemilihan yang bersifat subjektif atau berpihak. Adapun tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah mengimplementasikan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) pada Pemilihan Pegawai Berprestasi pada Instansi Komisi Pemilihan Umum (KPU) Sumatera Selatan. Manfaat penelitian ini adalah membantu dalam memberikan rekomendasi Alternatif PNS Berprestasi dan transparansi hasil penilaian kepada pihak instansi terkait yaitu Komisi Pemilihan Umum (KPU) Sumatera Selatan. Hasil Perhitungan yang didapat yaitu perbandingan pegawai PNS terpilih sebagai rekomendasi PNS terbaik dengan penilaian kriteria yang telah dinilai melalui sistem.

Kata Kunci : AHP, PNS, Prestasi, Rekomendasi, SPK.

Ketua Jurusan,

Jurusan Sistem Informasi



Ahmad Rifai, S.T.M.T.

NIP. 197910202010121003

Pembimbing



Alselva Meiriza, M.T.

NIP. 198305132023212026

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF THE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) METHOD
ON DECISION SUPPORT SYSTEMS (DSS) FOR DETERMINING PNS ACHIEVEMENT
AT THE ELECTION COMMISSION (KPU) OF SOUTH SUMATRA PROVINCE

By :

Berliani Septiyanti

09031381823087

The election system for outstanding employees that runs at the KPU of South Sumatra still does not have effectiveness in its process. This problem arises because the value indicator is not clear or does not exist which results in the assessor and decision maker being constrained in determining the finalization or final decision, causing the selection process to be subjective or partial. The purpose of the research to be carried out is to implement the Analytical Hierarchy Process (AHP) method in the Election of High Achievers at the General Election Commission (KPU) of South Sumatra. The benefit of this research is to assist in providing recommendations for Alternative Civil Servants with Achievement and transparency of the results of the assessment to the relevant agencies, namely the General Elections Commission (KPU) of South Sumatra. The calculation results obtained are the ranking of PNS employees who are selected as the best PNS recommendations by evaluating criteria that have been assessed through the system.

Keywords : AHP, Civil Servant, Outstanding, Recommendations, DSS

Head Of Program,
Information System Department,


Ahmad Rifa'i, S.T.M.T.
NIP. 497910202010121003

Adviser,


Alhela Meiriza, M.T.
NIP. 198305132023212026

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	I
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	II
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	III
HALAMAN PERSETUJUAN.....	IV
KATA PENGANTAR	V
ABSTRAK.....	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR GAMBAR	XI
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR LAMPIRAN.....	XIII
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	3
1.3. Manfaat Penelitian.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Yang Relevan.....	5
2.2. Profil KPU Sumsel	7
2.3. Sistem Pendukung Keputusan	10
2.4. Tahap Pengambilan Keputusan	10
2.5. Skala Banding Berpasangan	11
2.6. Metode Perhitungan AHP	12
2.7. Metode Waterfall.....	16
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1. Objek Penelitian	17
3.2. Metode Pengumpulan Data	17
3.3. Metode Pengembangan Sistem	18
3.4. Metode Perhitungan Analytical Hierarchi Proccess (AHP).....	19
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	60
4.1 Hasil.....	60
4.1.1 Fase Intelegensi	60
4.1.2 Fase Perancangan	67
4.1.3 Fase Pemilihan	77

4.2	Pembahasan	78
4.2.1	Antarmuka Peramban view Login.....	78
4.2.2	Antarmuka Peramban view Utama.....	79
4.2.3	Antarmuka Peramban view Alternatif.....	80
4.2.4	Antarmuka Peramban view Kriteria	81
4.2.5	Antarmuka Peramban view Subkriteria	82
4.2.6	Antarmuka Peramban view Indikator Penilaian.....	83
4.2.7	Antarmuka Peramban view Input Penilaian Peserta	84
4.2.8	Antarmuka Peramban view Perankingan	85
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN		86
5.1.	Kesimpulan.....	86
5.2.	Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA		IX

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi KPU Sumsel	30
Gambar 2.2 Pohon Hirarki.....	30
Gambar 3.1 Skema Waterfall	31
Gambar 3.2 Struktur Hirarki KPU Sumatera Selatan	22
Gambar 4.1 Diagram Dekomposisi	34
Gambar 4.2 Diagram Konteks	34
Gambar 4.3 DFD Level 1	34
Gambar 4.4 DFD Level 2 Subproses Kriteria	34
Gambar 4.5 DFD Level 2 Subproses Subkriteria	34
Gambar 4.6 DFD Level 2 Subproses Indikator Penilaian	34
Gambar 4.7 DFD Level 2 Subproses Kelola Alternatif PNS	34
Gambar 4.8 DFD Level 2 Subproses Input Penilaian PNS	34
Gambar 4.9 DFD Level 2 Subproses Hasil Perankingan	34
Gambar 4.10 DFD Level 2 Tampil Rekomendasi PNS.....	34
Gambar 4.11 ERD	34
Gambar 4.12 Antarmuka Halaman Login	34
Gambar 4.13 Antarmuka Halaman Utama	34
Gambar 4.14 Antarmuka Halaman Alternatif PNS	34
Gambar 4.15 Antarmuka Halaman Kriteria.....	34
Gambar 4.16 Antarmuka Halaman Subkriteria	34
Gambar 4.17 Antarmuka Halaman Indikator Penilaian	34
Gambar 4.18 Antarmuka Halaman Analisis Kriteria	34
Gambar 4.19 Antarmuka Halaman Analisis Subkriteria	34
Gambar 4.20 Antarmuka Halaman Analisis Indikator Penilaian	34

Gambar 4.21 Antarmuka Halaman Input Penilaian.....	34
Gambar 4.22 Antarmuka Halaman Hasil Perankingan.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skala Banding Berpasangan	12
Tabel 2.2 Matriks Perbandingan Berpasangan.....	12
Tabel 2.3 Ordo Matriks.....	12
Tabel 3.1 Skala Banding Berpasangan	12
Tabel 3.2 Tabel Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria	13
Tabel 3.3 Sintesis Perhitungan Kriteria.....	13
Tabel 3.4 Matriks Perkalian Prioritas Kriteria	13
Tabel 3.5 Perhitungan Rasio Konsistensi (CR)	13
Tabel 3.6 Hasil Perhitungan Bobot Kriteria	13
Tabel 3.7 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Pelayanan.....	14
Tabel 3.8 Sintesis Perhitungan Kriteria Pelayanan	14
Tabel 3.9 Matriks Perkalian Prioritas Kriteria Pelayanan	15
Tabel 3.10 Perhitungan Rasio Konsistensi (CR)	15
Tabel 3.11 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Integritas.....	16
Tabel 3.12 Sintesis Perhitungan Kriteria Integritas	21
Tabel 3.13 Matriks Perkalian Prioritas Kriteria Integritas.....	24
Tabel 3.14 Perhitungan Rasio Konsistensi (CR)	24
Tabel 3.15 Ranking Pemberian Bonus Alternatif pelanggan	24
Tabel 3.16 Ranking Pemberian Bonus Alternatif pelanggan	24
Tabel 3.17 Ranking Pemberian Bonus Alternatif pelanggan	24
Tabel 3.18 Ranking Pemberian Bonus Alternatif pelanggan	24
Tabel 3.19 Ranking Pemberian Bonus Alternatif pelanggan	24

Tabel 3.20 Ranking Pemberian Bonus Alternatif pelanggan 24

Tabel 3.21 Ranking Pemberian Bonus Alternatif pelanggan 24

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam menunjang kinerja pegawai yang telah dilaksanakan selama 3 tahun terakhir, di KPU Sumatera Selatan penting dilakukan pemilihan pegawai yang memiliki kompetensi di bidangnya agar pada pelaksanaan kerja dapat berjalan dengan baik. Proses pemilihan pegawai tentunya harus dilakukan dengan cara objektif dengan melihat fakta-fakta yang ada. Sistem pemilihan pegawai berprestasi yang berjalan di KPU Sumatera Selatan bertujuan untuk mengukur kinerja para pegawai di KPU Sumsel, apabila mendapatkan hasil yang baik maka KPU akan mendapat apresiasi dan penghargaan dari pihak instansi dengan penyesuaian kebijakan yang berlaku, namun apabila hasil penilaian mendapat skor dengan kategori buruk, hal itu akan menjadi bahan evaluasi kedepannya. Masalah ini timbul dikarenakan indikator nilai belum jelas atau tidak ada yang mengakibatkan pihak penilai dan pengambil keputusan terkendala dalam menentukan finalisasi atau keputusan akhir sehingga menyebabkan proses pemilihan yang bersifat subjektif atau berpihak.

Sistem pendukung keputusan dapat menjadi salah satu hal yang dapat meminimalisir permasalahan-permasalahan yang terjadi pada penilaian pegawai secara lebih obyektif (Prameswari et al., 2022). Hal ini dikarenakan pada SPK itu sendiri diterapkan pengukuran bobot pada proses pengolahan data dan juga rumus perhitungan matematis yang kompleks sehingga menghasilkan keluaran yang valid berdasarkan perhitungan matematis yang dilakukan.

Analytical Hierarchy Process atau AHP merupakan metode perhitungan matematis yang menjadi salah satu alternatif dalam menentukan penilaian kinerja KPU dengan berbagai kriteria. Metode ini dapat mengambil keputusan secara efektif dengan kompleks dan kemudian disederhanakan dalam suatu susunan hierarki. Selain itu, metode ini juga dapat memperhitungkan tingkat konsisten dan inkonsistensi pada penilaian yang dilakukan dengan melakukan perbandingan pada faktor-faktor atau kriteria yang ada (Rasyid Ridho et al., 2021.).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Zatin Nuqotoini dalam jurnalnya menyebutkan bahwa dengan hasil uji sensitivitas dinyatakan bahwa metode AHP memiliki perubahan presentase sensitivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode TOPSIS. Hal ini terlihat pada nilai uji sensitivitas metode AHP dengan presentase nilai perubahan sensitivitas sebesar 1.65344%, sedangkan pada metode TOPSIS presentase nilai perubahan sensitivitas sebesar -0.001085%. Hasil pada metode AHP alternatif yang terpilih yaitu A5 dengan nama Melly, sedangkan hasil pada metode TOPSIS alternatif yang terpilih yaitu A5 juga dengan nama Melly, diketahui bahwa metode AHP relevan untuk pemilihan karyawan terbaik di PT. Sukses (Nuqotaini, 2023.).

Oleh karena itu dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan pengaplikasian metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dapat memaksimalkan proses penilaian pada pemilihan PNS berprestasi di KPU Sumatera Selatan. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dirumuskanlah judul penelitian ini yaitu **“IMPLEMENTASI METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCCES (AHP) PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (SPK) PENENTUAN PNS BERPRESTASI**

PADA KOMISI PEMILIHAN UMUM (KPU) PROVINSI SUMATRA SELATAN”.

1.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah mengimplementasikan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) pada Pemilihan Pegawai Berprestasi pada Instansi Komisi Pemilihan Umum (KPU) Sumatra Selatan.

1.3. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian terbagi menjadi manfaat bagi Komisi Pemilihan Umum (KPU) sumsel dan manfaat bagi Mahasiswa. Adapun penjabaran manfaat penelitian adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Bagi Komisi Pemilihan Umum (KPU) Sumsel
 - a. Membantu dalam memberikan rekomendasi Alternatif PNS Berprestasi dan transparansi hasil penilaian kepada pihak instansi terkait yaitu Komisi Pemilihan Umum (KPU) Sumatra Selatan.
 - b. Membantu pihak Komisi Pemilihan Umum (KPU) Sumatra Selatan dalam melakukan pengambilan keputusan.

2. Manfaat Bagi Mahasiswa

Sebagai referensi ilmiah yang dapat dimanfaatkan dalam penelitian mengenai Sistem Pendukung Keputusan di masa mendatang. Terutama bagi jurusan Sistem Informasi yang akan melakukan penelitian terkait SPK dengan metode perhitungan *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

1.4. Batasan Masalah

Penelitian ini diberikan batasan agar tidak menyimpang dari tujuan yang ingin diraih. Adapun batasan-batasan masalah yang dimaksud yaitu kriteria pemilihan pegawai berprestasi yang digunakan yaitu orientasi pelayanan, integritas, komitmen, disiplin, kerjasama, kepemimpinan, inovasi, dan komunikasi. Pengguna sistem pada SPK yang dibangun meliputi Admin, Penilai, dan juga pimpinan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrian, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Pengawasan Proyek Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(1), 85–93. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- Hidayat, R., Darussalam, U.(2022). Teknologi Komunikasi dan Informatika, F., Nasional Ps Minggu, U., Jakarta Selatan, K., & Khusus Ibukota Jakarta, D. (n.d.). *Perbandingan Metode Saw Dan AHP Pada Sistem Pendukung Keputusan Web Based Seleksi Karyawan Terbaik*.
- Kukuh, Y. B., & Wardana, A. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Negeri Sipil Berprestasi Berdasarkan Kinerja Menggunakan Metode Fuzzy-Analytical Hierarchy Process (Studi Kasus: Kementerian Agama Kabupaten Malang). In *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 2, Issue 1).
- Lannidya Prameswari, P., Astuti, I., & Widya Ariestya, W. (2022). Implementasi Metode Ahp Pada Sistem Pendukung Keputusan Pariwisata Jawa Timur. In *Jurnal TEKNOINFO* (Vol. 16, Issue 1).
- Mahdiana, D., & Kusumawardhany, N. (2021). Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process dan Simple Additive Weighting untuk pemilihan Dosen Terbaik. *Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI)*, 8(3), 8–9.
- Prima, W., Putra, F., & Yusran, Y. (2022). Metode Analytical Hierarchy Process Dalam Pemilihan Guru Berprestasi di SDN 01 Abai Siat. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 11(2), 257–265. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v11i2.1313>
- Rasyid Ridho, M., Hairani, H., Abd Latif, K., & Hammad, R. (n.d.). *Kombinasi Metode AHP dan TOPSIS untuk Rekomendasi Penerima Beasiswa SMK Berbasis Sistem Pendukung Keputusan*. 15(1).
- Taufiq, R. (2018). *Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Tenaga Honorer Menjadi Calon Pegawai Negeri Sipil Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (Study Kasus: Badan Kepegawaian Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Tangerang)*.