

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN GURU BERPRESTASI DENGAN
METODE AHP DI SMK MUHAMMADIYAH 3 NGANJUK**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Nusantara PGRI Kediri



Oleh :

BAYU MAHENDRA SETIAWAN

18.1.03.02.0016

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA KEDIRI

UN PGRI KEDIRI

2022

Skripsi oleh :

BAYU MAHENDRA SETIAWAN

NPM: 18.1.03.02.0016

Judul :

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN GURU BERPRESTASI DENGAN
METODE AHP DI SMK MUHAMMADIYAH 3 NGANJUK**

Telah Disetujui Kepada

Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal :

Pembimbing I

Pembimbing II

Ahmad Bagus Setiawan, ST, M.Kom., MM,

NIDN. 0703018704

Intan Nur Farida, M.Kom.

NIDN. 0704108701

Skripsi oleh :

BAYU MAHENDRA SETIAWAN

NPM: 18.1.03.02.0016

Judul :

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN GURU BERPRESTASI DENGAN
METODE AHP DI SMK MUHAMMADIYAH 3 NGANJUK**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik

Universitas Nusantara PGRI Kediri

Pada Tanggal : 21 Juli 2022

Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

Panitia Penguji

1. Ketua Penguji : Ahmad Bagus Setiawan, ST, M.Kom., MM. _____
2. Penguji I : Intan Nur Farida, M.Kom. _____
3. Penguji II : Ir. Juli Sulaksono, M.M., M.Kom. _____

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Dr. Suryo Widodo, M.Pd.

NIDN. 0002026403

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Bayu Mahendra Setiawan

Jenis Kelamin : Laki-laki

Tempat/Tanggal Lahir : Nganjuk, 22 Mei 1997

NPM : 18.1.03.02.0016

Fakultas/Program Studi : Fakultas Teknik/Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Guru Berprestasi Dengan Metode AHP Di SMK Muhammadiyah 3 Nganjuk benar-benar merupakan hasil karya pribadi dan bukan merupakan hasil karya orang lain atau pihak manapun. Seluruh sumber menjadi rujukan dan dikutip dalam Laporan Tugas Akhir ini telah saya nyatakan dengan benar.

Kediri, 21 Juli 2022
Yang Menyatakan

Bayu Mahendra Setiawan
18.1.03.02.0016

PERSEMBAHAN/ MOTTO

Dengan penelitian ini penulis memepersembahkan :

Kepada Ibu saya yang sangat mengharapkan keberhasilan dan kebahagiaan dalam mengejar cita cita di masa depan, berkat semangat dan doa yang menyertai sehingga dapat mencapai segala tujuan.

Motto

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri.” - QS Ar Rad 11

"Jangan menjelaskan tentang dirimu kepada siapapun karena yang menyukaimu tidak butuh itu dan yang membencimu tidak percaya itu." - Ali bin Abi Thalib

ABSTRAK

Bayu Mahendra Setiawan: Sistem Pendukung Keputusan Guru Berprestasi Dengan Metode AHP di SMK Muhammadiyah 3 Nganjuk, Skripsi, Teknik Informatika, Fakultas Teknik, 2022.

Kata Kunci : guru berprestasi, metode AHP, sistem pendukung keputusan.

Penelitian ini dilatar belakangi bahwa masalah yang terjadi dalam penentuan guru berprestasi adalah masih secara manual karena belum adanya aplikasi sistem pendukung keputusan guru berprestasi, sehingga kurang akurat dalam perhitungan nilai dan hasilnya, serta penilaian masih secara subjektif. Belum adanya alternatif teknologi berupa sistem pendukung keputusan mengakibatkan tidak dapat mengembangkan sumber daya manusia bagi guru berprestasi. Hal tersebut juga berdampak pada kualitas sumber daya manusia di sekolah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil implementasi sistem pendukung keputusan guru berprestasi menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) di SMK Muhammadiyah 3 Nganjuk. Aplikasi Sistem Pendukung penentuan guru berprestasi berbasis web sebagai salah satu bentuk penilaian online yang akan memudahkan dalam menentukan guru berprestasi di SMK Muhammadiyah 3 Nganjuk.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah hasil implementasi aplikasi sistem pendukung keputusan guru berprestasi dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) di SMK Muhammadiyah 3 Nganjuk telah berhasil dan dapat digunakan sesuai fungsi. Fungsi sistem dapat dipahami, mudah dikenali, dan mudah dioperasikan.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Guru Berprestasi Dengan Metode AHP di SMK Muhammadiyah 3 Nganjuk” ini ditulis guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer, pada Program Studi Teknik Informatika.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd., selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dr. Suryo Widodo, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri yang selalu memberikan dukungan dalam proses pengerjaan skripsi ini.
3. Ahmad Bagus Setiawan, ST, M.Kom., MM., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusantara PGRI Kediri dan Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan kelancaran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Intan Nur Farida, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan kelancaran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Teman-teman yang telah banyak membantu dalam berbagi informasi dalam proses pengerjaan skripsi ini.
6. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan.

DAFTAR ISI

JUDUL	I
PERNYATAAN.....	III
PERSEMBAHAN/ MOTTO	IV
ABSTRAK	V
KATA PENGANTAR.....	VI
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR TABEL.....	IX
DAFTAR GAMBAR.....	XI
DAFTAR LAMPIRAN	XII
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Rumusan Masalah.....	3
D. Batasan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian	4
G. Metodologi Penelitian.....	5
H. Jadwal Kegiatan	7
I. Sistematika Penulisan Laporan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Landasan Teori.....	9
B. Kajian Pustaka	17
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	21

BAB IV IMPLEMENTASI DAN HASIL	48
BAB V PENUTUP.....	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jadwal Penelitian.....	7
Tabel 3. 1 Pengkodean Kriteria.....	22
Tabel 3. 2 Penilaian Kriteria Kehadiran.....	23
Tabel 3. 3 Penilaian Kriteria Kedisiplinan.....	23
Tabel 3. 4 Penilaian Kriteria Lama Bekerja.....	23
Tabel 3. 5 Penilaian Kriteria Tugas Tambahan.....	24
Tabel 3. 6 Skala Perbandingan Antar Kriteria	25
Tabel 3. 7 Daftar Indeks Random Konsistensi.....	25
Tabel 3. 8 Matriks Perbandingan Berpasangan.....	26
Tabel 3. 9 Matriks Nilai Kriteria.....	26
Tabel 3. 10 Matriks Penjumlahan Setiap Baris	27
Tabel 3. 11 Rasio konsistensi.....	27
Tabel 3. 12 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Kehadiran	28
Tabel 3. 13 Matriks Nilai Kriteria Kehadiran	28
Tabel 3. 14 Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria Kehadiran.....	28
Tabel 3. 15 Perhitungan Rasio Konsistensi.....	29
Tabel 3. 16 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Kedisiplinan.....	29
Tabel 3. 17 Matriks Nilai Kriteria Kedisiplinan	30
Tabel 3. 18 Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria Kedisiplinan	30
Tabel 3. 19 Perhitungan rasio konsistensi.....	30
Tabel 3. 20 Matriks Perbandingan Berpasangan.....	31
Tabel 3. 21 Matriks Nilai Kriteria Lama Bekerja	31
Tabel 3. 22 Matriks Penjumlahan Setiap Baris	31
Tabel 3. 23 Perhitungan Rasio Konsistensi.....	32
Tabel 3. 24 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Tugas Tambahan	32
Tabel 3. 25 Matriks Nilai Kriteria Tugas Tambahan	33
Tabel 3. 26 Matriks Penjumlahan Setiap Baris Kriteria Tugas Tambahan.....	33
Tabel 3. 27 Perhitungan rasio konsistensi.....	33
Tabel 3. 28 Matriks hasil.....	34
Tabel 3. 29 Penjelasan Usecase	37

Tabel 4. 1 Deskripsi Tampilan Antarmuka	53
Tabel 4. 2 Rencana Pengujian Aplikasi Guru Berprestasi	58
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian black box testing	58
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian black box testing lanjutan	59
Tabel 4. 5 Daftar Nama Responden	60
Tabel 4. 6 Kuesioner	60
Tabel 4. 7 Kuesioner	61
Tabel 4. 8 Pengujian Data	62
Tabel 4. 9 Hasil Pengujian	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Metode Waterfall.....	6
Gambar 3. 1 Usecase diagram.....	37
Gambar 3. 2 Activity diagram login	39
Gambar 3. 3 Activity diagram alternatif	40
Gambar 3. 4 Activity diagram kriteria	41
Gambar 3. 5 Activity diagram sub kriteria.....	42
Gambar 3. 6 Activity diagram hasil	43
Gambar 3. 7 Relasi tabel	44
Gambar 3. 8 Rancangan login.....	44
Gambar 3. 9 Rancangan alternatif.....	45
Gambar 3. 10 Rancangan kriteria.....	45
Gambar 3. 11 Rancangan sub kriteria	46
Gambar 3. 12 Rancangan hasil.....	46
Gambar 4. 1 Implementasi login.....	53
Gambar 4. 2 Implementasi Halaman Dashboard	54
Gambar 4. 3 Implementasi Halaman Kriteria	54
Gambar 4. 4 Halaman Ubah Kriteria	55
Gambar 4. 5 Halaman Nilai Prioritas	55
Gambar 4. 6 Halaman Cek Konsistensi	56
Gambar 4. 7 Halaman Sub Kriteria.....	56
Gambar 4. 8 Implementasi Halaman Alternatif	57
Gambar 4. 9 Implementasi Halaman Penilaian.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 - Berita Acara Bimbingan Skripsi	69
Lampiran 2 - Surat Ijin Penelitian.....	71
Lampiran 3 - Perhitungan Manual Data Alternatif	72
Lampiran 4 - Tampilan Hasil Akhir Aplikasi	76

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat berpengaruh pada pengembangan sumber daya manusia terutama dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu, di dalam pendidikan harus ada perubahan guna untuk memiliki sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam dunia pendidikan diperlukan seorang pendidik yang berkualitas. “Peranan para pendidik sangat penting dalam upaya mengubah karakter generasi penerus untuk menjadi generasi bangsa yang maju, berkualitas dan menghasilkan kepribadian yang baik dan berprestasi” (Gustinar & Sarjono, 2018: 925). Tugas utama seorang pendidik adalah mengajar, mendidik, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik. Berdasarkan kondisi tersebut, maka perlu adanya penilaian terhadap guru yang dimaksudkan untuk mendorong motivasi, berdedikasi, profesionalisme, dan peningkatan kinerja guru.

SMK Muhammadiyah 3 Nganjuk merupakan salah satu sekolah swasta di Kota Nganjuk yang beroperasi pada tanggal 16 juli 1998. Sekolah yang memiliki banyak pencapaian prestasi dalam bidang akademik maupun non-akademik. Pencapaian tersebut tidak dapat tercapai tanpa adanya seorang pendidik yang memiliki kompetensi tinggi. Kompetensi tinggi merupakan salah satu bentuk kriteria seorang guru yang berprestasi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala SMK Muhammadiyah 3 Nganjuk bahwa pendataan penentuan guru berprestasi masih dilakukan secara manual, mulai dari pengumpulan data setiap hari, kemudian data di rekap oleh pegawai tata usaha, dan selanjutnya diserahkan kepada Kepala Sekolah. Sistem tersebut menjadi suatu masalah karena memakan waktu yang lama dan proses pengolahan data penentuan guru berprestasi menjadi tidak maksimal, sehingga pendataan terhadap guru kurang akurat dalam perhitungan nilai serta hasilnya. Pengolahan data secara manual dapat dikhawatirkan penilaian guru berprestasi dilakukan secara subjektif. Hal tersebut akan berdampak pada kualitas SDM di sekolah. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan penggunaan aplikasi sistem pendukung keputusan penentuan guru berprestasi dengan metode AHP di SMK Muhammadiyah 3 Nganjuk.

Penentuan guru berprestasi pada penelitian ini dengan mengimplementasikan sistem pendukung keputusan berdasarkan kriteria dengan bobot setiap sub kriteria yang di telah ditentukan. Dengan adanya sistem pendukung keputusan diharapkan dapat memberikan alternatif teknologi yang dapat dengan mudah digunakan dalam penentuan guru berprestasi di SMK Muhammadiyah 3 Nganjuk, sehingga tidak perlu menunggu waktu yang lama dalam proses pengolahan data. Hal ini tentu meringankan tugas kepala sekolah dan staff tata usaha dalam hal penentuan guru berprestasi karena data dapat di update secara realtime. Sitem pendukung keputusan guru berprestasi menggunakan metode AHP yang

digunakan berdasarkan kriteria yang ditentukan dan diberikan suatu alternatif keputusan sebelum menentukan guru berprestasi. Aplikasi sistem pendukung keputusan dapat dijadikan sebagai alat bantu/penunjang yang cepat dan efisien dalam pengambilan keputusan, sehingga sistem ini dapat berfungsi sesuai kebutuhan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat ditarik identifikasi masalah yaitu:

1. Pola pemilihan guru berprestasi dilakukan secara manual.
2. Perhitungan nilai serta hasil pendataan terhadap guru berprestasi kurang akurat dan masih secara subjektif, sehingga tingkat keberhasilan guru tidak terdeteksi dan terukur secara objektif.

C. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dapat disimpulkan dari latar belakang di atas yaitu:

Bagaimana hasil implementasi aplikasi sistem pendukung keputusan guru berprestasi dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) di SMK Muhammadiyah 3 Nganjuk?

D. Batasan Masalah

Batasan masalah yang diambil ada beberapa poin yaitu:

1. Penggunaan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Guru Berprestasi.
2. Hasil keputusan penentuan guru berprestasi
3. Lokasi penelitian dilakukan di SMK Muhammadiyah 3 Nganjuk
4. Penelitian ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)
5. Kriteria penentuan guru berprestasi yang digunakan adalah kehadiran, kedisiplinan, lama bekerja, dan tugas tambahan.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui hasil implementasi aplikasi sistem pendukung keputusan guru berprestasi dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) di SMK Muhammadiyah 3 Nganjuk.

F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian

1. Manfaat

Manfaat dalam penelitian ini ada dua manfaat yaitu manfaat internal dan manfaat eksternal.

a. Manfaat Internal

- 1) Guru dapat menggunakan aplikasi sistem pendukung keputusan berbasis web sebagai informasi siapa yang berprestasi sesuai dengan kriteria yang di tentukan.
- 2) Memudahkan kepala sekolah dalam pengambilan keputusan guru berprestasi.

b. Manfaat Eksternal

- 1) Peneliti mengetahui tentang bagaimana menggunakan sistem pendukung keputusan guru beprestasi.
- 2) Peneliti mengetahui bagaimana cara mengimplementasikan sistem pendukung keputusan guru beprestasi menggunakan metode AHP web.

2. Kegunaan

Kegunaan yang didapat dari penelitian ini adalah sistem pendukung keputusan guru berprestasi berbasis web dapat membantu dan memudahkan dalam menentukan keputusan guru berprestasi di SMK Muhammadiyah 3 Nganjuk.

G. Metodologi Penelitian

1. Teknik Penelitian

Menurut Sugiyono (2016: 8) metode penelitian kuantitatif adalah:

Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan data instrument penelitian analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Teknik penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Tujuannya adalah mendapatkan penentuan guru berprestasi di SMK Muhammadiyah 3 Nganjuk menggunakan sistem pendukung keputusan guru berprestasi.

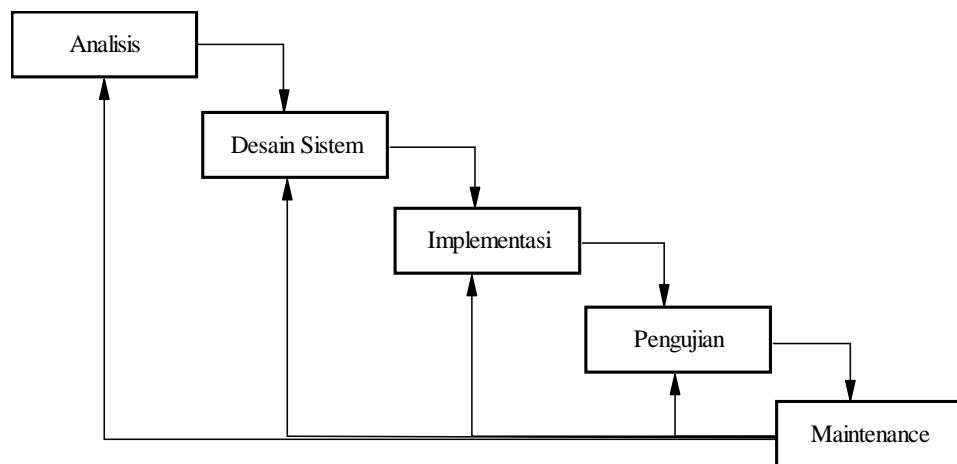
2. Prosedur Penelitian.

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Waterfall*.

“Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak

secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*)” (Rosa, 2018: 28).

Berikut merupakan tahapan dari metode penelitian menggunakan model *Waterfall* :



Gambar 1. 1 Metode Waterfall

a. Analisis

Langkah analisis deskriptif kuantitatif pada penelitian ini adalah pengumpulan data semua guru, pengolahan data, kemudian melakukan pengambilan keputusan berdasarkan hasil analisis data.

b. Desain Sistem

Sistem pada penelitian ini adalah berbasis web. Perancangan desain sistem ini menggunakan metode penelitian waterfall. Sistem dirancang berdasarkan hasil studi literatur yang bertujuan untuk menghasilkan kebutuhan-kebutuhan mulai dari konsep, alur sistem sampai dengan tujuan perancangan sistem pada penelitian ini.

c. Implementasi

Setelah melalui tahapan analisis dan desain sistem, maka sebuah sistem siap diimplementasikan. Implementasi sistem adalah tahap sistem supaya siap dijalankan. Dalam tahapan ini pembuatan sistem sudah dapat dimulai, mulai dari pembuatan aplikasi, pemberian algoritma, dan penambahan aset kedalam aplikasi.

d. Pengujian

Pada tahap ini sistem akan dilakukan pengujian penggunaan sistem. Sistem di uji untuk melihat bagaimana aplikasi saat dijalankan, apakah dapat berjalan dengan baik dan lancar atau masih terjadi beberapa kesalahan. Dengan begitu, peneliti bisa mencari solusi dari permasalahan yang ditemukan.

e. Maintenance

Tahap ini merupakan proses pemeliharaan sistem. Proses pemeliharaan sistem termasuk perbaikan dari kesalahan atau *error* yang ditemukan pada tahap pengujian yang tidak ditemui sebelumnya.

H. Jadwal Kegiatan

Tabel 1. 1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan ke-							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Analisis								
2	Desain								

3	Implementasi								
4	Pengujian								
5	Maintenance								
6	Laporan								

I. Sistematika Penulisan Laporan

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini dijelaskan mengenai pembahasan masalah secara umum meliputi latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat dan kegunaan penelitian, metodologi penelitian, jadwal kegiatan, dan sistematika penulisan laporan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi landasan teori yang akan digunakan di penelitian ini, serta tinjauan pustaka dari beberapa penelitian yang sudah dilakukan sebagai acuan, dan rancangan dari desain sistem.

BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Berisi analisa kebutuhan sistem, desain rancangan sistem dan penerapan algoritma pada program.

BAB IV HASIL DAN EVALUASI

Dalam bab ini berisi penjelasan tentang hasil pengujian dari metode yang digunakan serta hal apa saja yang masih perlu dievaluasi.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan, saran yang bisa digunakan untuk pengembangan aplikasi tersebut dan daftar pustaka dari penelitian yang digunakan sebagai referensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminudin, N., & Sari, I.A.P. 2017. *Sistem Pendukung Keputusan (DSS) Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) Pada Desa Bangun Rejo Dengan Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP)*. Lampung: STMIK Pringsewu Lampung. Jurnal TAM, 5. (Online), tersedia: <http://ojs.stmikpringsewu.ac.id> (diakses 22 Juni 2022)
- Djahir, Y., & Pratita, D. 2015. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Gustinar & Sarjono. 2018. *Analisi dan Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Berprestasi Dengan Metode AHP (Analytic Hierarchy Process) Pada SMKN 9 Muaro Jambi*. Jambi: STIKOM Dinamika Bangsa Jambi. Jurnal Manajemen Sistem Informasi, 3(1). (Online), tersedia: <http://ejournal.stikom-db.ac.id> (diakses 22 Juni 2022)
- Hadianti, S., & Mubarak, A. 2017. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mata Pelajaran Unggulan Pada LPI Al-Muhajirin Cibeurih*. Bandung: Universitas BSI. Jurnal Informatika, 4(1). (Online), tersedia: <http://ejournal.bsi.ac.id> (diakses 22 Juni 2022)
- Heriyantoro, R.D., Dzulhaq, M.I., & Silitonga, L.S.M. 2020. *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Guru Berprestasi dengan Metode AHP dan SAW Pada SMA Markus Tangerang*. Tangerang: STMIK Bina Sarana Global. AJCSR, 2(2). (Online), tersedia: <http://journal.global.ac.id> (diakses 22 Juni 2022)
- Kurniady, R.K., & Mungguna, W. 2013. *Sistem Perbandingan dan Penyediaan Informasi Kendaraan Mobil dengan Metode AHP*. Tangerang: Universitas Multimedia Nusantara. Jurnal Ilmu Sistem Informasi, 4(1). (Online), tersedia: <http://ejournals.umn.ac.id> (diakses 22 Juni 2022)
- Kurniawan, A.Q., & Roestam, R. 2021. *Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada SMK N 1 Muaro Jambi*. Jambi: Universitas Dinamika Bangsa Jambi. Manajemen Sistem Informasi, 6(4). (Online), tersedia: <http://ejournal.stikom-db.ac.id> (diakses 22 Juni 2022)
- Krismiaji. 2010. *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: UMP YKPN.
- Laia, Y. 2019. *Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Guru Tetap Pada SMA ST.Thomas 1 Medan dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Medan: STMIK Budi Darma. Majalah Ilmiah Inti, 6(3). (Online), tersedia: <http://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id> (diakses 22 Juni 2022)

- Manalu, S. 2015. *Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Berprestasi dengan Metode AHP dan Promethee*. Kota Pontianak: Universitas Tanjungpura. JUSTIN, 3(1). (Online), tersedia: <http://jurnal.untan.ac.id> (diakses 22 Juni 2022)
- Munthafa & Mubarak. 2017. *Penerapan Metode Analytic Hierarchy Process Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Mahasiswa Berprestasi*. Jawa Barat: Universitas Siliwangi. Jurnal Siliwangi, 3(2). (Online), tersedia: <http://jurnal.unsil.ac.id> (diakses 22 Juni 2022)
- Ridho, M.R., dkk. 2021. *Kombinasi metode AHP dan TOPSIS untuk Rekomendasi Penerima Beasiswa SMK Berbasis Sistem Pendukung Keputusan*. Mataram: Universitas Bumigora. Jurnal TEKNO KOMPAK, 15. (Online), tersedia: <http://jim.teknorat.ac.id> (diakses 22 Juni 2022)
- Romney, M.B., & Steinbart, P.J. 2004. *Accounting Information System*. New Jersey: Prentice Hall.
- Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. 2018. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bnadung.
- Saaty, T.L., & Vargas, L.G. 2006. *Decision Making with The Analytic Hierarchy Process*. International Journal Services Sciences, 1(1). (Online), tersedia: <http://www.indescience.com> (diakses 22 Juni 2022)
- Saputra, R.H., dkk. 2019. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Berbasis Web Menggunakan Metode AHP Pada SMK Negeri 1 Talangpadang*. Pringsewu: STMIK Pringsewu. Jurnal Ilmiah Nasional Riset Aplikasi dan Teknik Informatika, 1(2). (Online), tersedia: <http://naratif.sttbandung.ac.id> (diakses 22 Juni 2022)
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Turban, E. 2005. *Decision Support System and Intelligent Systems Edisi Bahasa Indonesia Jilid 1*. Yogyakarta: Andi.
- Wahyurianto, P. 2021. *Sistem Pendukungh Keputusan Seleksi Guru Berprestasi Metode Analytic Hierarchy Process (AHP)*. Madiun: Universitas PGRI Madiun. Seminastikom. (Online), tersedia: <http://prosiding.unipma.ac.id> (diakses 22 Juni 2022)

Wibowo, N.B., & Anubhakti, D. 2020. *Sistem Informasi Penunjang Keputusan Penentuan Guru Terbaik Pada Sekolah SMP Islam Al Hikmah Dengan Metode Analytical Hierarcy Process (AHP)*. Jakarta Selatan: Universitas Budi Luhur. Jurnal IDEALIS, 3(1). (Online), tersedia: <http://jom.fti.budiluhur.ac.id> (diakses 22 Juni 2022)

Yuprastiwi, Y., Setiawan, A.B., & Sahertian, J. *Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP)*. Kediri: UN PGRI Kediri. Seminar Nasional Inovasi Teknologi. (Online), tersedia: <http://proceeding.unpkediri.ac.id> (diakses 22 Juni 2022)