

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENERIMAAN SISWA BARU MENGGUNAKAN *MULTIFACTOR EVALUATION PROCESS* BERBASIS WEB

Zaki Abdurrazzak¹, Abdurahman Fauzi S.T.,M.M²

¹Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya
e-mail: zakiabdurrazzak@gmail.com

²Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya
e-mail: abdurahman.auz@ars.ac.id

Abstrak

Pelaksanaan seleksi penerimaan siswa baru menjadi suatu program kerja tahunan yang tentunya harus dilakukan oleh pihak sekolah. Sekolah SMP IT Insan Sejahtera Sumedang menjadi salah satu sekolah favorit, sehingga menjadi pusat perhatian bagi siswa ketika akan mendaftarkan diri ke sekolah tersebut. Namun dengan keadaan sekolah SMP IT Insan Sejahtera Sumedang yang masih melakukan proses pelaksanaan seleksi penerimaan siswa baru menggunakan cara yang manual, tentunya akan menjadi cukup kesulitan didalam melakukan proses pelaksanaan seleksi sehingga dapat terjadinya hasil penilaian yang kurang tepat. Maka dari itu perlu dibuatnya sebuah aplikasi sistem penunjang keputusan yang akan membantu memudahkan kinerja pada saat proses seleksi dengan menggunakan metode *Multifactor Evaluation Process* (MFEP) yang terdiri dari 4 tahapan yaitu menentukan sebuah kriteria, menentukan nilai bobot dari setiap kriteria, menghitung total bobot evaluasi, dan melakukan perankingan. Pada aplikasi ini terdapat empat buah pengguna yang memiliki masing-masing hak akses dengan menu akses yang berbeda diantaranya admin, siswa, kepala sekolah dan asesor. Dengan adanya aplikasi sistem penunjang keputusan ini sekolah dapat melihat perolehan hasil preferentif dari penilaian yang sudah ditentukan berdasarkan perankingan dari hasil yang terbesar ke yang terkecil.

Kata kunci: Penerimaan Siswa Baru, *Multifactor Evaluation Process*, Website, Sistem Penunjang Keputusan

Abstract

The selection of new student admissions is an annual work program which must be carried out by the school. Insan Sejahtera Sumedang Middle School is one of the favorite schools, so it becomes the center of attention for students when registering to the school. However, with the situation of Insan Sejahtera Sumedang Middle School who are still carrying out the selection process for new student admissions using a manual method, it will certainly be quite difficult in conducting the selection process so that incorrect assessment results can occur. Therefore it is necessary to make a decision support system application that will help facilitate performance during the selection process using the Multifactor Evaluation Process (MFEP) method which consists of 4 stages, namely determining a criterion, determining the weight value of each criterion, calculating the total evaluation weight, and do the ranking. In this application there are four users who have each access right with different access menus including admin, students, school principals and assessors. With the existence of decision support applications schools can see the acquisition of preference results from being determined based on ranking from the largest to the largest.

Keywords: Admission of New Students, *Multifactor Evaluation Process*, Website, Decision Support System

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Sistem pendukung keputusan adalah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan pemanipulasian data (Nobi dkk, 2019). Sistem tersebut adalah suatu sistem yang berbasis komputer yang ditujukan untuk membantu pengambil keputusan dengan memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai persoalan yang tidak terstruktur dan semi terstruktur (Muhammad dkk, 2017).

Beberapa metode yang digunakan dalam SPK diantaranya adalah metode *Multi Factor Evaluation Process* (MFEP). Multifactor Evaluation Process (MFEP) merupakan model pengambilan keputusan yang menggunakan pendekatan kolektif dari proses pengambilan keputusannya (Agus, 2019). Maka dari itu perlu cara untuk bagaimana mengimplementasikan metode MFEP ini kedalam sebuah aplikasi seleksi penerimaan siswa baru.

Proses penyeleksian menjadi suatu program rutin yang paling penting di sekolah setiap tahunnya. SMP IT Insan Sejahtera adalah salah satu sekolah swasta di Sumedang yang menjadi salah satu pusat perhatian bagi siswa Sekolah Dasar (SD) yang ingin melanjutkan jenjang pendidikannya ke Sekolah Menengah Pertama (SMP). Tentunya dengan menjadi salah satu Sekolah Menengah Pertama yang sedang naik daun di Sumedang ini akan membuat para asesor (penyeleksi) melakukan pemilihan siswa dengan ketat, untuk bisa merekrut siswa sesuai dengan standar kriteria yang telah ditetapkan. Tentunya dengan sistem seleksi secara manual yang SMP IT Insan Sejahtera Sumedang terapkan saat ini akan membuat para asesor cukup rumit dan memakan waktu yang cukup lama dalam menentukan siswa mana yang berhak masuk di sekolah tersebut. Seperti masih dengan mendatangi sekolah langsung dan dilanjutkan dengan mengisikan data pada formulir pendaftaran, meminta berkas kepada calon siswa lalu menginputkan data siswa baru yang masih dilakukan dengan cara lama (Ridho, 2019). Jika proses pengambilan keputusan dibantu dengan sistem komputer diharapkan dapat mengurangi kesalahan dalam mengambil keputusan (Muhammad dkk, 2017). Maka dibutuhkan sistem pendukung keputusan yang bisa mengolah semua data yang berhubungan dengan penyeleksian siswa baru agar

mendapatkan hasil yang lebih baik (Muhammad dkk, 2017).

SMP IT Insan Sejahtera Sumedang inilah yang melatar belakangi penulis untuk mengambil judul "**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENERIMAAN SISWA BARU MENGGUNAKAN METODE *MULTIFACTOR EVALUATION PROCESS* BERBASIS WEB (Studi Kasus Pada : SMP IT Insan Sejahtera Sumedang)**".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Cara mengaplikasikan metode *Multifactor Evaluation Process* ke dalam aplikasi sistem penunjang keputusan penerimaan siswa baru.
2. Membangun sebuah perancangan sistem pendukung keputusan dalam penerimaan siswa baru di SMP IT Insan Sejahtera Sumedang dengan menggunakan metode *Multifactor Evaluation Process*.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun maksud tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui apa saja yang harus diimplementasikan dalam menggunakan metode *Multifactor Evaluation Process* hingga mendapatkan hasil keputusan yang tepat.
2. Untuk mengetahui seberapa akurat keputusan yang dihasilkan dalam menggunakan metode *Multifactor Evaluation Process*.
3. Untuk mengetahui cara membangun rancangan sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan ini yang diterapkan kedalam metode *Multifactor Evaluation Process*.

1.4 Tinjauan Pustaka

Menurut Leedy dalam (Sarwuni, 2019) Tinjauan pustaka merupakan uraian yang harus berisi tentang ungkapan-ungkapan peneliti sebelumnya yang serupa dengan penelitian yang akan dilakukan. Dalam penjelasan ini lebih di dasari pada langkah-langkah penelitian pengembangan.

1) Pengertian Aplikasi

Menurut Ali Zaki dan Smitdev Community dalam (Rahma Farah Ningrum, 2015) bahwa aplikasi adalah komponen yang berguna melakukan pengolahan data maupun kegiatan-kegiatan seperti kegiatan-kegiatan seperti pembuatan dokumen atau pengolahan data. Aplikasi adalah bagian

PC yang berinteraksi langsung dengan user. Aplikasi berjalan di atas sistem operasi, sehingga agar aplikasi bisa diaktifkan, kita perlu melakukan instalasi sistem operasi terlebih dahulu.

2) Pengertian Sistem

Menurut Anatol Rapoport dalam (Rahma Farah Ningrum:2015) bahwa sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Keberadaan suatu sistem sangat penting untuk mengolah data yang ada dalam suatu perusahaan hingga dapat dihasilkan suatu sistem informasi yang berguna sebagai bahan pembantu dalam mengambil keputusan (Komputer et al., 2019).

3) Pengertian Sistem

Sistem penunjang keputusan merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan manipulasi data yang digunakan untuk membantu pengambilan keputusan pada situasi yang semi terstruktur dan yang tidak terstruktur (VADREAS et al., 2018).

4) *Multifactor Evaluation Process*

Multifactor Evaluation Process (MFEP) adalah metode kuantitatif yang menggunakan weighting sistem (Hajjah, 2019). Dalam pengambilan keputusan multi factor, pengambil keputusan secara subjektif dan intuitif menimbang berbagai faktor atau kriteria yang mempunyai pengaruh penting terhadap alternatif pilihannya.

5) Website

Pada dasarnya website adalah kepanjangan dari Word Wide Web (WWW). Informasi WWW ini disimpan pada web server untuk dapat diakses dari jaringan browser terlebih dahulu, seperti Internet Explorer atau Mozilla Firefox (Rismati, 2016).

6) HTML

Menurut Hidayatullah dan Kawistara dalam (Rismati, 2016) bahwa Hyper Text Markup Language atau HTML adalah bahasa standar yang digunakan untuk menampilkan halaman web.

7) PHP

Menurut Hidayatullah dan Kawistara dalam (Rismati, 2016), PHP singkatan dari Perl Hypertext Preprocessor yaitu bahasa pemrograman web server-side yang bersifat open source. PHP merupakan script yang berintergrasi dengan HTML dan

berada pada server (server side HTML embedded scripting). PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman web dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu yang terbaru/up to date. Semua script PHP dieksekusi pada server dimana script tersebut dijalankan.

8) *Xampp*

XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi), Apache, MySQL, PHP dan Perl. XAMPP berfungsi sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri beberapa program antara lain : Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Software aplikasi ini tersedia dalam GNU (General Public Lisence) dan bebas, sehingga developer dapat membangun website dinamis dengan PHP secara offline karena XAMPP memiliki Apache sebagai server HTTP local.

9) *Codeigniter*

Menurut Septian dalam (Purnomo, 2017) menyatakan CodeIgniter ini memungkinkan para pengembang untuk menggunakan framework secara parsial atau secara keseluruhan. Artinya bahwa CodeIgniter 8 masih memberi kebebasan kepada para pengembang untuk menulis bagian-bagian kode tertentu di dalam aplikasi menggunakan cara konvensional atau dengan syntax umum didalam PHP, tidak harus menggunakan aturan penulisan kode di CodeIgniter.

2. Metode Penelitian

2.1 Metode Pengumpulan Data

Berikut adalah cara pengumpulan data pada penelitian ini yaitu:

1. Wawancara

Pada penelitian kali ini penulis melakukan sebuah wawancara mengenai data penilaian untuk kriteria penerimaan siswa baru kepada bagian kesiswaan di sekolah SMP-IT Insan Sejahtera. Berikut adalah hasil wawancara:

- Sekolah SMP IT Insan Sejahtera ingin memiliki aplikasi yang dapat membantu dalam proses penyeleksian siswa baru.
- Pengambilan nilai kriteria melalui jalur persyaratan umum yaitu melalui nilai raport.
- Pengambilan nilai kriteria melalui jalur persyaratan khusus terdapat 3 syarat

yaitu prestasi ranking 3 besar, prestasi dalam juara lomba, dan prestasi tahfidz Qur'an.

2. Studi Pustaka

Pada penelitian ini penulis melakukan pencarian terkait dengan sistem pengerjaan melalui sumber-sumber dokumen yang telah tersedia.

2.2 Metode Multifactor Evaluation Process

1) Mendefinisikan terlebih dahulu kriteria-kriteria atau factor-faktor yang menyebabkan masalah beserta bobotnya. Pada kali ini terdapat beberapa kriteria yang telah ditentukan nilai bobotnya sebagai berikut:

Tabel 2.1 Persentase Pembobotan Kriteria

Kriteria	Persentase	Bobot
Raport	60%	0,6
Rangking 3 besar berturut-turut dari kelas 4-6 SD	40%	0,4
Juara lomba akademik dan non akademik	40%	0,4
Tahfidz Qur'an	40%	0,4

1) Menghitung nilai bobot evaluasi (NBE)

Pada tahap ini adalah proses dimana perhitungan masing-masing kriteria antara nilai bobot dengan nilai evaluasi yang nantinya akan mendapatkan nilai akhir pada hasil perhitungan tersebut. Berikut adalah rumus perhitungan nilai bobot evaluasi (NBE) :

a) Rumus perhitungan nilai bobot evaluasi raport

$$NARap = NERap \times NBRap$$

Keterangan :

NARap= Nilai Akhir Raport

NERap= Nilai Evaluasi Raport

NBRap= Nilai Bobot Raport

Tabel 2.2 Perhitungan Nilai Bobot Evaluasi Raport

Nama	NBRap	NERap	NARap
Firmansyah	0,6	6	3,6
Febri	0,6	3	1,8
Putri	0,6	7	4,2

b) Rumus perhitungan nilai bobot evaluasi ranking

$$NARang = NERang \times NBRang$$

Keterangan:

NARang= Nilai Akhir Rangking

NERang= Nilai Evaluasi Rangking

NBRang= Nilai Bobot Rangking

Tabel 2.3 Perhitungan Nilai Bobot Evaluasi Ranking

Nama	NBRang	NERang	NARang
Firmansyah	0,4	3	1,2
Febri	0,4	0	0
Putri	0,4	2	0,8

c) Rumus perhitungan nilai bobot evaluasi lomba

$$NAL = NEL \times NBL$$

Keterangan:

NAL= Nilai Akhir Lomba

NEL= Nilai Evaluasi Lomba

NBL= Nilai Bobot Lomba

Tabel 2.4 Perhitungan Nilai Bobot Evaluasi Lomba

Nama	NBL	NEL	NAL
Firmansyah	0,4	0	0
Febri	0,4	3	1,2
Putri	0,4	1	0,4

d) Rumus perhitungan nilai bobot evaluasi tahfidz

$$NAT = NET \times NBT$$

Keterangan:

NAT= Nilai Akhir Tahfidz

NET= Nilai Evaluasi Tahfidz

NBT= Nilai Bobot Tahfidz

Tabel 2.5 Perhitungan Nilai Bobot Evaluasi Tahfidz

Nama	NBT	NET	NBT
Firmansyah	0,4	0	0
Febri	0,4	0	0
Putri	0,4	1	0,4

2) Menghitung total bobot evaluasi (MBE)

Pada tahap ini yaitu melakukan perhitungan dari setiap nilai bobot evaluasi yang telah didapat kemudian hasil tersebut dijumlahkan kemudian dibagi dengan

jumlah kriteria. Berikut adalah proses perhitungannya:

$$\Sigma WE = \text{NARap} + \text{NARang} + \text{NAL} + \text{NET} / \text{jumlah kriteria}$$

Tabel 2.6 Menghitung Total Bobot Evaluasi

Nama	NARap	NARang	NAL	NET	Jumlah nilai	Kriteria	ΣWE
Firmasnyaah	3,6	1,2	0	0	4,8	/4	1,2
Febri	1,8	0	1,2	0	3,0		0,75
Putri	4,2	0,8	0,4	0,4	5,8		1,45

3) Lakukan perangkingan untuk mendapat keputusan

Pada tahap perangkingan ini merupakan sebuah hasil keputusan dimana setelah dilakukannya proses menghitung total bobot evaluasi secara keseluruhan maka akan mendapatkan sebuah hasil akhir yang diurutkan berdasarkan hasil yang paling terbesar. Berikut adalah hasil perangkingan yang diperoleh:

Tabel 2.7 Perangkingan

Rangking	Nama	ΣWE
1	Putri	1,45
2	Firmansyah	1,2
3	Febri	0,75

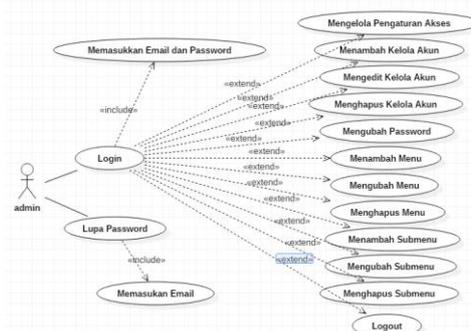
3. Hasil Dan Pembahasan

3.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan gambaran skenario dari interaksi antara pengguna dengan system (Ziqkra & Hendriyani, 2019). Sebuah use case diagram menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap aplikasi. Use case digunakan untuk membentuk tingkah laku benda/thing dalam sebuah mode serta direalisasikan oleh sebuah collaborator.

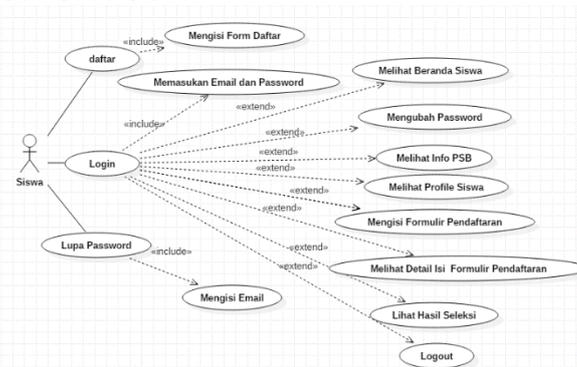
Pada aplikasi yang dirancang kali ini terdapat 4 user yaitu admin, user atau siswa, kepala sekolah, dan asesor. Berikut adalah use case diagram pada setiap user :

1) Use Case Admin



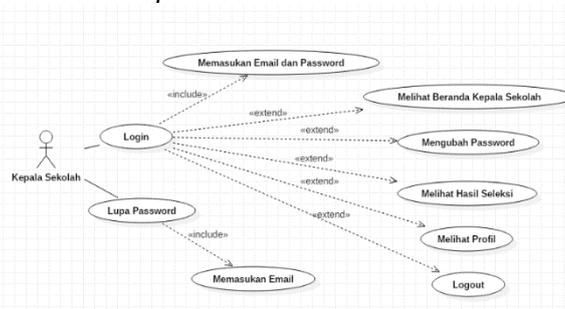
Gambar 3.1 Use Case Diagram Admin

2) Use Case Siswa



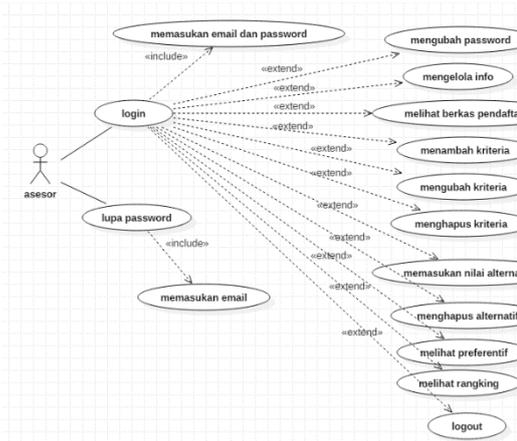
Gambar 3.2 Use Case Diagram Siswa

3) Use Case Kepala Sekolah



Gambar 3.3 Use Case Diagram Kepala Sekolah

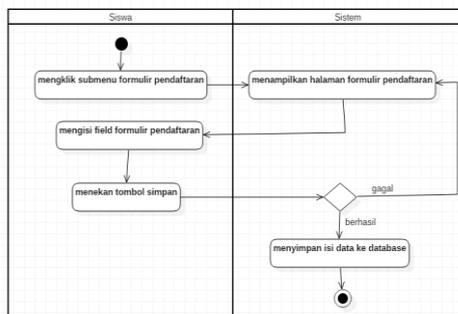
4) Use Case Diagram Asesor



Gambar 3.4 Use Case Diagram Asesor

3.2 Activity Diagram

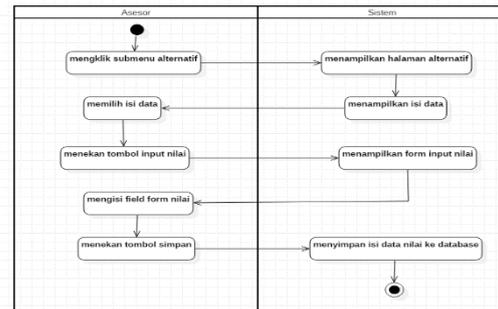
1) Activity Formulir Pendaftaran Siswa



Gambar 3.5 Activity Formulir Pendaftaran Siswa

Pada gambar activity formulir pendaftaran diatas, siswa harus memilih submenu formulir pendaftaran kemudian sistem akan menampilkan halaman formulir pendaftaran selanjutnya siswa mengisikan field pada formulir pendaftaran yang sudah disediakan. Jika siswa sudah mengisikan isi field form selanjutnya siswa menekan tombol simpan untuk diproses oleh sistem. Didalam proses penyimpanan data terdapat dua kondisi yaitu jika berhasil maka sistem akan menyimpan isi data ke database dan jika gagal maka sistem melakukan penyimpanan isi data ke database.

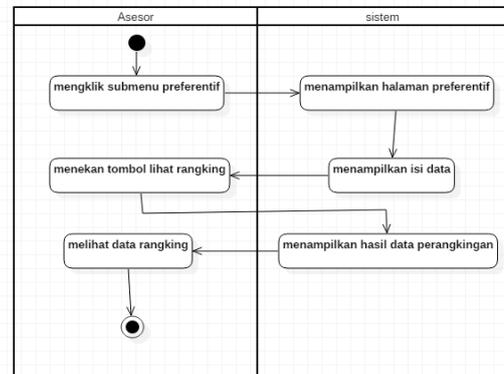
2) Activity Input Nilai Alternatif Asesor



Gambar 3.7 Activity Halaman Rangkaing Asesor

Pada gambar activity input nilai alternatif diatas, asesor harus memilih submenu alternative kemudia sistem akan menampilkan halaman alternative yang beserta isi data pada halaman tersebut. Kemudian asesor memilih isi data yang akan diinput nilai nantinya dengan menekan tombol input nilai. Kemudian sistem akan menampilkan halaman form input nilai dan asesor menginputkan nilai pada form tersebut, lalu asesor menekan tombol simpan untuk melakukan penyimpanan nilai dan sistem akan menyimpan data nilai ke database.

3) Activity Halaman Rangkaing Asesor



Gambar 3.7 Activity Halaman Rangkaing Asesor

Pada gambar activity lihat ranking diatas, asesor harus memilih submenu preferentif kemudian sistem menampilkan halaman preferentif beserta menampilkan isi data pada form tersebut. Kemudian asesor menekan tombol lihat ranking maka sistem akan menampilkan hasil data perangkaing yang tersusun berdasarkan hasil yang terbesar ke yang terkecil kemudian asesor dapat melihat data berdasarkan urutan ranking.

3.3 Implementasi

1) Tampilan Formulir Pendaftaran Siswa

Gambar 3.8 Tampilan Formulir Pendaftaran Siswa

Pada gambar diatas merupakan tampilan untuk siswa melakukan syarat pengisian data formulir untuk melakukan pendaftaran menjadi salah satu siswa di sekolah SMP IT Insan Sejahtera.

2) Tampilan Input Nilai Alternatif Asesor

Gambar 3.9 Input Nilai Alternatif Asesor

Pada gambar diatas merupakan tampilan untuk asesor melakukan penilaian terhadap data perorangan siswa yang telah mendaftarkan sebelumnya, yang kemudian asesor menginputkan nilai sesuai dengan kriteria yang ada sesuai dengan ketentuan pihak sekolah.

3) Tampilan Halaman Ranking Asesor

Ranking	Nomor Pendaftaran	Nama Siswa	Hasil Preferentif
1	P0001	Febri Hartajadi	3,15
2	P0003	Isaac Lumbur	2,85
3	P0005	Dewi Supriatna	1,55
4	P0004	Dini Rahayu	1,35
5	P0006	Rena Bahar	1,275

Gambar 3.10 Halaman Ranking Asesor

Pada gambar diatas merupakan tampilan untuk asesor dapat melihat hasil preferentif berdasarkan ranking melalui urutan jumlah terbesar dari hasil preferentif ke hasil yang terendah dari hasil preferentif.

3.4 Pengujian

1) Pengujian Formulir Pendaftaran Siswa Tabel 3.1 Pengujian Formulir Pendaftaran Siswa

Objek yang Diuji	Cara Pengujian	Kondisi Input Data	Kondisi yang Diinginkan	Hasil Pengujian
Tombol simpan data pendaftaran	Klik tombol simpan data pendaftaran	Tidak mengisi semua atau salah satu field pada form pendaftaran	Menampilkan pesan dan gagal melakukan pendaftaran	Sesuai
Tombol simpan data pendaftaran	Klik tombol simpan data pendaftaran	Mengisi semua field pada form pendaftaran dengan benar	Menampilkan pesan dan menyimpan data ke database	Sesuai

2) Pengujian Input Nilai Alternatif Asesor

Tabel 3.2 Pengujian Input Nilai Asesor

Objek yang Diuji	Cara Pengujian	Kondisi Input Data	Kondisi yang Diinginkan	Hasil Pengujian
Tombol simpan	Klik tombol simpan	Memilih data dan mengisi field nilai laporan, juara lomba, tahfidz Qur'an dan ranking	Menampilkan pesan dan menyimpan nilai ke database	Sesuai

		ing 3 besar		
--	--	----------------	--	--

3) Pengujian Halaman Rangkaian Asesor
Tabel 3.3 Pengujian Halaman Rangkaian Asesor

Objek yang Diuji	Cara Pengujian	Kondisi Input Data	Kondisi yang Diinginkan	Hasil Pengujian
Tombol Lihat Rangkaian	Klik tombol lihat rangkaian	-	Menampilkan hasil perangkaian berdasarkan jumlah hasil yang terbesar ke yang terkecil	Sesuai
Tombol kembali	Klik tombol kembali	-	Mengembalikan ke halaman preferenti f	Sesuai

4. Penutup

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis memberi kesimpulan mengenai penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Dengan menerapkan metode *Multifactor Evaluation Process* didalam aplikasi Sistem Penunjang Keputusan Penerimaan Siswa Baru dalam studi kasus pada SMP IT Insan Sejahtera

mendapatkan hasil keputusan yang sesuai, yaitu dimana hasil diambil berdasarkan urutan hasil preferenti f yang terbesar ke hasil preferenti f yang terkecil yang dimana penilaian diambil dari ketentuan yang dibuat oleh pihak sekolah SMP IT Insan Sejahtera Sumedang.

2. Dengan menggunakan metode *Multifactor Evaluation Process* didalam aplikasi Sistem Penunjang Keputusan Penerimaan Siswa Baru dalam studi kasus di SMP IT Insan Sejahtera dapat melakukan penentuan perhitungan sistem penilaian yang telah ditentukan sebelumnya oleh pihak sekolah dengan cukup mudah didalam melakukan proses penilaian.
3. Pada aplikasi Sistem Penunjang Keputusan Penerimaan Siswa Baru dalam studi kasus di SMP IT Insan Sejahtera terdapat 4 kriteria yang diambil sebagai proses penilaian yaitu melalui nilai raport, jalur prestasi rangkaian 3 besar berurut-turut, jalur prestasi lomba dan jalur prestasi tahfidz Qur'an, yang dimana pada setiap kriteria tersebut telah memiliki nilai bobot yang telah ditentukan oleh pihak sekolah.

4.2 Saran

Adapun saran mengenai hasil dari penelitian ini, diantaranya :

1. Dalam melakukan pengisian formulir pendaftaran yang dilakukan siswa seharusnya hanya mendapatkan satu nomor kode pendaftaran sehingga siswa hanya dapat melakukan satu kali pendaftaran saja agar terhindarnya pengulangan pendaftaran didalam satu akun.
2. Dalam berkas pendaftaran seharusnya dapat dilakukan download dalam format pdf agar data setiap siswa dapat disimpan dengan mudah didalam satu file didalam komputer.

Referensi

Adnyana, A. (2019). *No Title*. Maret 29. <https://www.nawadwipa.co.id/pengertian-dan-fungsi-html-hypertext-markup-language/>

Ansori. (2020). *Pengertian Class Diagram : Fungsi, Simbol, dan Contohnya*. 31 Maret. <https://www.ansoriweb.com/2020/03/penger>

- tion-class-diagram.html#:~:text=itu Class Diagram%3F-,Pengertian Class Diagram,jenis-jenis yang di bentuk.&text=Menurut Para ahli Satzinger (2011,dibuat untuk membangun sebuah sistem.
- Dosen, M. (2017). *9 Pengertian Software Menurut Para Ahli*. 27 Maret. <http://www.materidosen.com/2017/03/9-pengertian-software-menurut-para-ahli.html>
- Dzulhaq, M. I., Sutarman, & Wulandari, S. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru dengan Metode Simple Additive Weighting di SMK Kusuma Bangsa. *Jurnal Sisfotek Global*, 7(2), 50–55.
- Fadillah, N. (2016). *No Title*. 17. <http://eprints.polsri.ac.id/3964/3/FILE III.pdf>
- Gadek. (2020). *Pengertian Analisis dan Perancangan Sistem*. 1 Juni. <https://www.ayoksinau.com/analisis-dan-perancangan-sistem/>
- Hajjah, A. (2019). Sistem Penunjang Keputusan Rekomendasi Tenaga Kerja Menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process (Studi Kasus : STIKOM Pelita Indonesia). *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer Dan Informasi*, 1(2), 110–114.
- Idcloudhost. (2019). *No Title*. 23 November. <https://idcloudhost.com/mengenal-apa-itu-html-dan-cara-kerjanya/>
- Komputer, S., Sains, F., Pembangunan, U., & Budi, P. (2019). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PEGAWAI BERPRESTASI MENGGUNAKAN METODE MULTIFACTOR EVOLUTION PROCESS (MFEP) (STUDI KASUS : RSUP H. ADAM MALIK MEDAN)*. 3(2).
- LITA ASYRIATI LATIF, MOHAMAD JAMIL, S. H. A. (2018). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN TEORI DAN IMPLEMENTASI*. DEEPUBLISH Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA.
- Muhidin, A. A., Suseno, E., & Supriyadi, S. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jurusan Dengan Metode Multi Factory Evaluation Process (Mfep) (Studi Kasus: Smk Cibening). *Nuansa Informatika*, 13(2), 1. <https://doi.org/10.25134/nuansa.v13i2.1947>
- Muslihudin, M., & Imamudin, M. A. (2019). Pengembangan Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Mobile SMA Negeri 1 Ulu Belu. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 5(2), 194–206. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v5i2.146>
- Pendidikan, D. (2020). *Analisis Sistem adalah*. 19 Maret. <https://www.dosenpendidikan.co.id/analisis-sistem/>
- Pendidikan, G. (2019). *11 Pengertian Hardware Menurut Para Ahli Terlengkap*. 5 Desember. <https://seputarilmu.com/2019/12/hardware-menurut-para-ahli.html>
- Purnomo, T. (2017). *No Title*. 6. https://eprints.akakom.ac.id/3940/3/3_135410127_BAB II.pdf
- Putra. (2020). *PENGERTIAN WEBSITE: Fungsi, Sejarah, Kegunaan, Jenis Jenis & Contoh Web*. Februari 4, 2020. <https://salamadian.com/>
- Rismiati. (2016). *No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. IV(2)*, 126–138.
- Riwanda, S. (2015). *Apa Pengertian Perancangan Sistem*. 24 Desember. <https://timur.ilearning.me/2015/12/24/apa-pengertian-perancangan-sistem/>
- Rizal. (2017). *No Title*. http://eprints.akakom.ac.id/3962/3/3_085410239_BAB II.pdf
- Ruhul Amin, M. K. (2017). *Siswa Baru Pada Smk Budhi Warman 1 Jakarta*. 2(2), 113–121.
- Sarwuni, I. (2019). *Pengertian Tinjauan Pustaka, Manfaat, dan Cara Membuatnya*. 25 Juni. <https://penelitianilmiah.com/tinjauan-pustaka/>
- Setiawan, H. (2016). *Pengertian Logical Record Structure (LRS) Menurut Riyanto*. <https://www.hendrisetiawan.com/2016/04/pengertian-logical-record-struktur-lrs.html>
- staff unja. (2016). *Pengertian Aplikasi*. 15 Juli. <http://edel.staff.unja.ac.id/blog/artikel/Pengertian-Aplikasi.html>
- Sukadana, K., Timur, L., & Pos, K. (2019).

KINERJA MULTIFACTOR EVALUATION PROCESS (MFEP) DALAM. XVII(April), 214–217.

VADREAS, A. K., TURAINA, R., & ARDIANSYAH, S. (2018). Sistem Penunjang Keputusan Penentuan (Spk) Bantuan Dana Pembangunan Rumah Tidak Layak Huni (Rtlh) Dengan Metode Multi Factor Evaluation Process (Mfep). *Jurnal Teknoif*, 6(1), 18–23. <https://doi.org/10.21063/jtif.2018.v6.1.18-23>

Wahyuda. (2014). *No Title*. <http://eprints.mercubuana-yogya.ac.id/2513/9/BAB II.pdf>

Ziqkra, N. A., & Hendriyani, Y. (2019). *Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Berbasis WEB Menggunakan Metode Analitic Network Process*. 7(2).