

## Analisa Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan Menggunakan Metode *Analitycal Hierarchy Process*

Mukhammad Fajri Yaafi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas PGRI Madiun  
email: fajriyaafi54@gmail.com

**Abstract:** *Currently, the Madiun Post Office does not yet have an employee appraisal decision support system. The employee evaluation process is still manual, subjective, irrelevant to the actual situation, and takes a long time to report. The leadership of the Madiun Post Office has difficulty measuring employee performance. This study uses the Rapid Application Development (RAD) model. These phases begin with planning requirements, user models, construction, and cutting coverage. The result of this research is a Decision Support System for Employee Assessment of the Madiun Post Office Using the Website-Based Analytical Hierarchy Process (AHP) Method. The conclusion in this study is that the existence of a decision support system makes it easier for the Madiun Post Office in conducting employee assessments.*

**Keywords:** *Decision Support System, Employee Assessment, Website*

**Abstrak:** Saat ini Kantor Pos Madiun masih belum memiliki sistem pendukung keputusan penilaian karyawan. Proses evaluasi pegawai masih bersifat manual, subjektif, tidak relevan dengan keadaan yang sebenarnya, dan membutuhkan waktu yang lama untuk pelaporannya. Pimpinan Kantor Pos Madiun sulit mengukur kinerja pegawai. Penelitian ini menggunakan model *Rapid Application Development* (RAD). Fase-fase ini dimulai dengan kebutuhan perencanaan, model pengguna, konstruksi, dan cakupan pemotongan. Hasil penelitian ini adalah Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan Kantor Pos Madiun Dengan Menggunakan Metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) Berbasis *Website*. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu dengan adanya sistem pendukung keputusan ini mempermudah Kantor Pos Madiun dalam melakukan penilaian karyawan.

**Kata kunci:** *Sistem Pendukung Keputusan, Penilaian Karyawan, Website*

### Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi di berbagai aspek semakin meningkat dan banyak digunakan dalam berbagai hal salah satunya dibidang penilaian karyawan. (SPK) Sebuah sistem pendukung keputusan adalah sistem yang dikembangkan manusia dalam menentukan alternatif terbaik untuk suatu masalah. Dalam suatu SPK terkandung kriteria, alternatif serta bobot yang berguna dalam pemilihan solusi terbaik. Karyawan adalah bagian salah satu yang mendukung pertumbuhan instansi perusahaan untuk tercapainya sasaran serta tujuan tertentu. Sehingga, penilaian kinerja memungkinkan karyawan yang lebih mampu mendukung tingkat kinerja untuk melihat kinerja setiap karyawan. Saat ini Kantor Pos Madiun masih belum memiliki sistem pendukung keputusan penilaian karyawan. Proses evaluasi pegawai masih bersifat manual, subjektif, tidak relevan dengan keadaan yang sebenarnya, dan membutuhkan waktu yang lama untuk pelaporannya. Pimpinan Kantor Pos Madiun sulit mengukur kinerja pegawai.

Sistem informasi adalah kumpulan orang dan modal sumber dalam suatu organisasi yang memiliki tanggung jawab untuk mengumpulkan dan mengatur data untuk menghasilkan informasi yang berguna bagi setiap hierarki manajemen dalam merencanakan dan mengendalikan aktivitas organisasi (Alamsyah et al., 2018, p. 33). Sistem informasi dapat berupa apa saja yang teratur kombinasi orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi (Yudiyana et al., 2018, p. 116). Sistem yang dapat membantu pengambil keputusan dengan memanfaatkan data dan metode dan model untuk

memecahkan masalah yang tidak terstruktur disebut sistem pendukung keputusan (Sonatha et al., 2021, p. 373).

SPK adalah sistem informasi spesifik yang membantu manajemen untuk mengambil keputusan terkait dengan masalah semi terstruktur secara efisien dan efektif, serta tidak menggantikan fungsi pengambilan keputusan dalam membuat sebuah keputusan (Romindo et al., 2021, p. 3). SPK merupakan seperangkat prosedur berbasis model yang berfungsi melakukan proses merubah data dan penilaian untuk membantu seorang manajer untuk proses pengambilan keputusannya (Taufiq et al., 2020, p. 308). Sistem pendukung keputusan merupakan sistem yang telah dirancang dan dapat diimplementasikan untuk mendukung keputusan yang sudah disepakatidalam pemilihan suatu objek (Setiyaningsih & Afiandi, 2021, p. 41).

*Analytic Hierarchy Process* (AHP) adalah salah satu teknik pengambilan keputusan yang lebih populer yang banyak digunakan untuk mengatasi masalah *Multi-Criteria Decision Making* (MCDM) (Khatwani & Kar, 2017, p. 118). AHP adalah suatu model pendukung keputusan yang akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi-level dimana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga level terakhir dari *alternative* (Firdaus et al., 2020, p. 74). Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) merupakan salah satu model pengambilan keputusan untuk membantu kerangka berfikir manusia (Suprpto, 2022, p. 13). *Analytical Hierarchy Process* adalah teknik pendukung keputusan. Metode pendukung keputusan ini akan membentuk hierarki untuk skenario multifaktor atau multikriteria yang sulit (Mustika et al., 2022, p. 3).

*Website* dapat diartikan sebagai suatu kumpulan-kumpulan halaman yang menampilkan berbagai macam informasi teks, data, gambar diam maupun bergerak, data animasi, suara, video maupun gabungan dari semuanya, baik itu yang bersifat statis maupun yang dinamis, dimana membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkaitan dimana masing- masing dihubungkan dengan jaringan halaman atau *hyperlink* (Lestari & Jaya, 2021, p. 39). PHP adalah bahasa pemrograman yang bisa kita gunakan untuk membuat aplikasi *web* (Sutiyono & Santi, 2020, p. 51). PHP merupakan singkatan dari PHP *Hypertext Preprocessor*, merupakan *Personal Home Page*, pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdof pada tahun 1995 CMIW. PHP: *Hypertext Preprocessor* merupakan bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML (Armelia & Sakti, 2021, p. 219).

Skrip PHP adalah program sumber terbuka yang diterapkan dalam merancang dan mengimplementasikan situs *web* (Bello et al., 2017, p. 25). Basis data adalah kumpulan informasi yang terorganisir sehingga mudah untuk mengakses, mengelola dan memperbarui (Razak & Wen, 2017, p. 251). Basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan didalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut (Ahmadar & Perwito, 2021, p. 12).

MySQL adalah sebuah aplikasi sistem basis data yang menggunakan bahasa SQL dan gratis untuk digunakan. MySQL dapat digunakan secara *multithread* dan *multiuser*. MySQL dapat menyimpan data dengan kapasitas besar (Santoso et al., 2018, p. 67). XAMPP ialah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan campuran dari beberapa program. Yang mempunyai fungsi sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri dari program MySQL *database*, *Apache HTTP Server*, dan penerjemah ditulis dalam bahasa pemrograman PHP dan *Perl* (Ilham et al., 2018, p. 51).

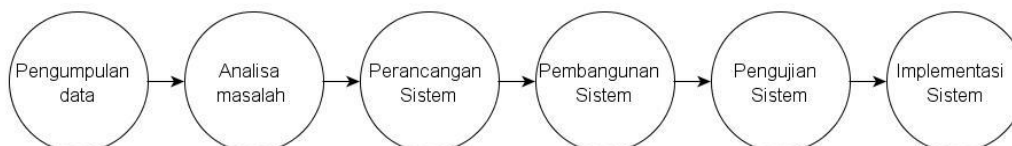
*Flowchart* yakni untaian *icon* gambar (*char*) yang mengarahkan aliran (*flow*) dari proses terhadap data (Pakpahan et al., 2018, p. 15). *Data Flow Diagram* (DFD) adalah representasi grafik dari sebuah sistem (Gusti Putri & Setiawan, 2020, p. 3). ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang

matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional (Handayani, 2018, p. 183).

Penelitian ini dilatar belakangi oleh *research gap* pada penelitian-penelitian terdahulu. Berdasarkan hasil penelitian dari (Taufiq et al., 2020) berjudul "Analisis dan Desain Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)" dan (Fu'Adi & Diana, 2021) berjudul "Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Untuk Pemilihan Karyawan Terbaik Pada Toko Sepatu Saman Shoes" dan (Mustika et al., 2022) berjudul "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode AHP", menunjukkan bahwa proses penilaian yang dilakukan hanya sampai dengan kriteria belum sampai dengan sub kriteria. Tujuan penelitian ini adalah merancang, membangun, dan mengimplementasikan sistem pendukung keputusan penilaian karyawan menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) berbasis *website*. Perbedaan penelitian ini adalah proses penilaian dilakukan berdasarkan kriteria, sub kriteria, dan alternatif.

## Metode

Tempat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kantor Pos Madiun yang beralamat Jalan Pahlawan No. 24 Kota Madiun. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Rapid Application Development* (RAD). *Rapid Application Development* (RAD) merupakan metode pengembangan sistem alternatif untuk mengatasi keterlambatan dalam membangun sistem informasi yang umum dilakukan dengan metode tradisional. Keuntungan menggunakan metode ini adalah kecepatan, efektivitas, dan biaya yang relatif rendah dibandingkan dengan metode tradisional. Konsep penggunaan kembali komponen yang ada (*reusable object*) merupakan keunggulan dari metode ini, sehingga analisis sistem tidak perlu membuat komponen sistem dari awal (Sulianta, 2019, p. 65). Gambar bagan Metode *Rapid Application Development* ditunjukkan pada gambar 1. sebagai berikut:



Gambar 1. Metode *Rapid Application Development* (RAD)

Sumber: (Sulianta, 2019, p. 65)

### Keterangan:

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan penelusuran kepustakaan. Hasil dari pengumpulan data akan dilakukan analisa masalah yang ada kemudian memberikan solusi dari permasalahan tersebut. Perancangan sistem meliputi pembuatan *flowchart*, DFD, ERD, struktur database, dan antarmuka sistem. Pemrograman memakai bahasa pemrograman PHP, HTML, dan *javascript*. Sistem databasenya memakai MySQL. Setelah program selesai, peneliti menguji sistem menggunakan metode *black box*. Peneliti melakukan implementasi program di Kantor Pos Madiun.

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah pertama wawancara dilakukan dengan karyawan dan pimpinan Kantor Pos Madiun untuk mendapatkan informasi terkait dengan permasalahan yang ada. Kedua melakukan studi pustaka untuk mendapatkan referensi pendukung seperti buku, *ebook*, dan majalah yang terkait dengan penelitian ini. Ketiga melakukan observasi secara langsung di Kantor Pos Madiun untuk mengkaji sistem penilaian karyawan yang sebelumnya dan menentukan kriteria yang digunakan untuk melakukan penilaian karyawan.

## Hasil

### Analisis

Pada analisis sistem baru ini terbagi menjadi dua yaitu analisis fungsional dan analisis non fungsional.

#### Analisis fungsional

Sistem pendukung keputusan penilaian karyawan berbasis *website* ini memiliki beberapa menu pengguna, menu matrik kriteria, menu alternatif, menu matrik alternatif1, menu matrik alternatif2, menu matrik alternatif3, dan menu ranking.

#### Analisis non fungsional

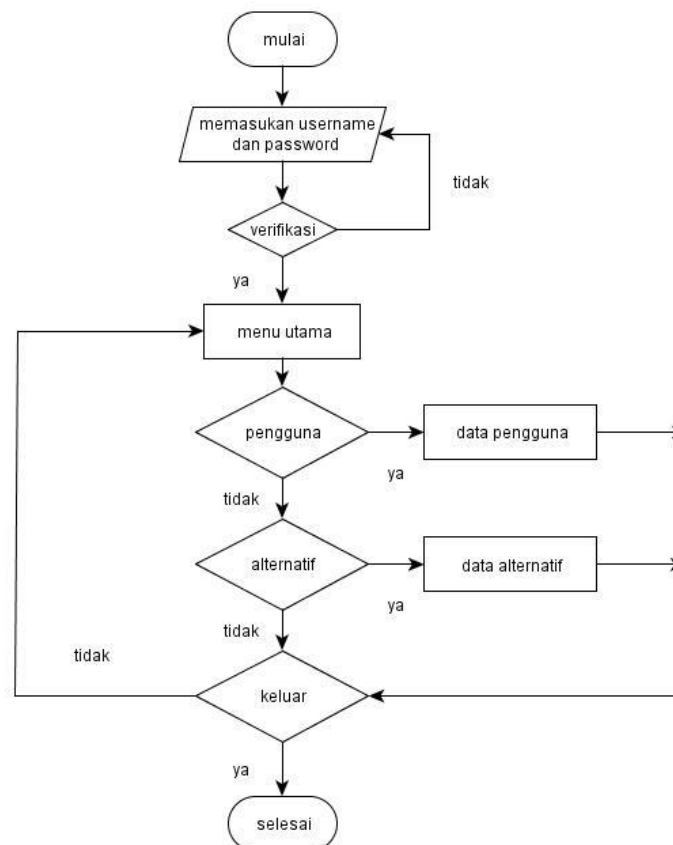
Analisis non fungsional ini terbagi menjadi dua yaitu perangkat keras yang digunakan meliputi laptop atau komputer, *keyboard*, *mouse*, printer. Perangkat lunak seperti yang ada pada tabel 1.

Tabel 1. Perangkat Lunak

Jenis	Keterangan
Sistem Operasi	Windows 7/ 8/ 10
Basis Data	MySQL
Bahasa Pemrograman	PHP dan HTML
Browser	Google Chrome
Aplikasi basis data	XAMPP
Aplikasi editor	Notepad++

### Perancangan

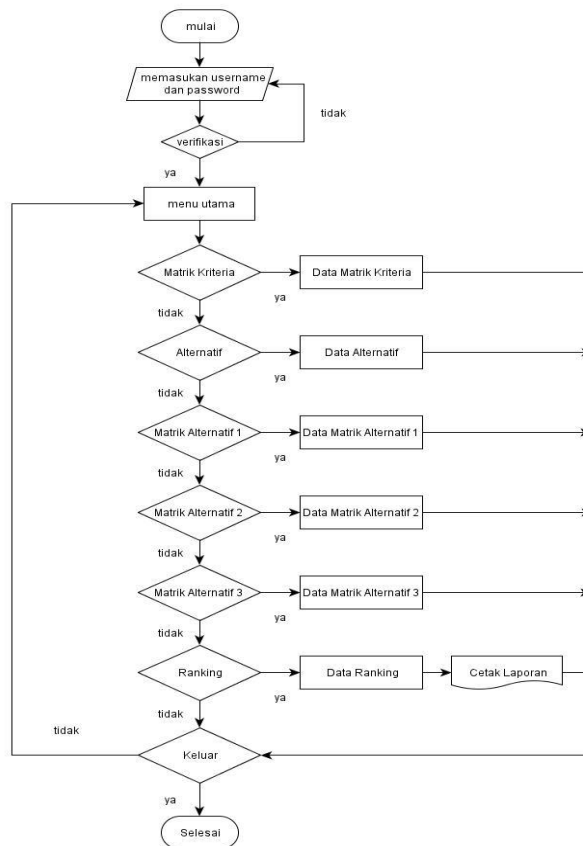
*Flowchart* admin dapat dilihat pada gambar 2. sebagai berikut:



Gambar 2. *Flowchart* Admin

Keterangan: admin melakukan login dengan memasukkan *username* dan *password*. Admin memiliki akses pada menu pengguna dan menu alternatif.

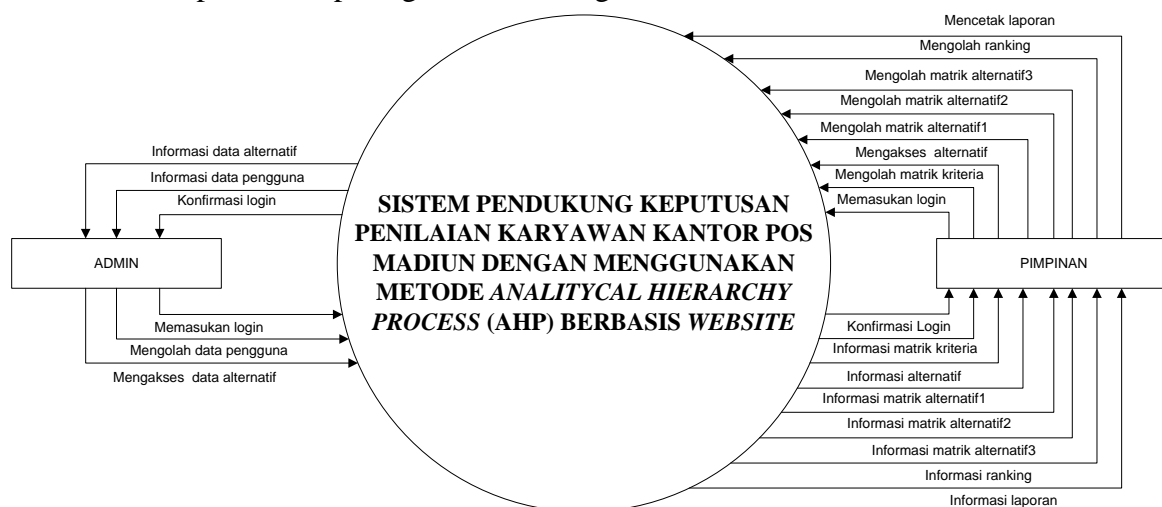
Flowchart pimpinan dapat dilihat pada gambar 3. sebagai berikut:



Gambar 3. Flowchart Pimpinan

Keterangan: pimpinan melakukan login dengan memasukkan *username* dan *password*. Pimpinan memiliki akses pada menu matrik kriteria, menu alternatif, menu matrik alternatif1, menu matrik alternatif2, menu matrik alternatif3, dan menu ranking.

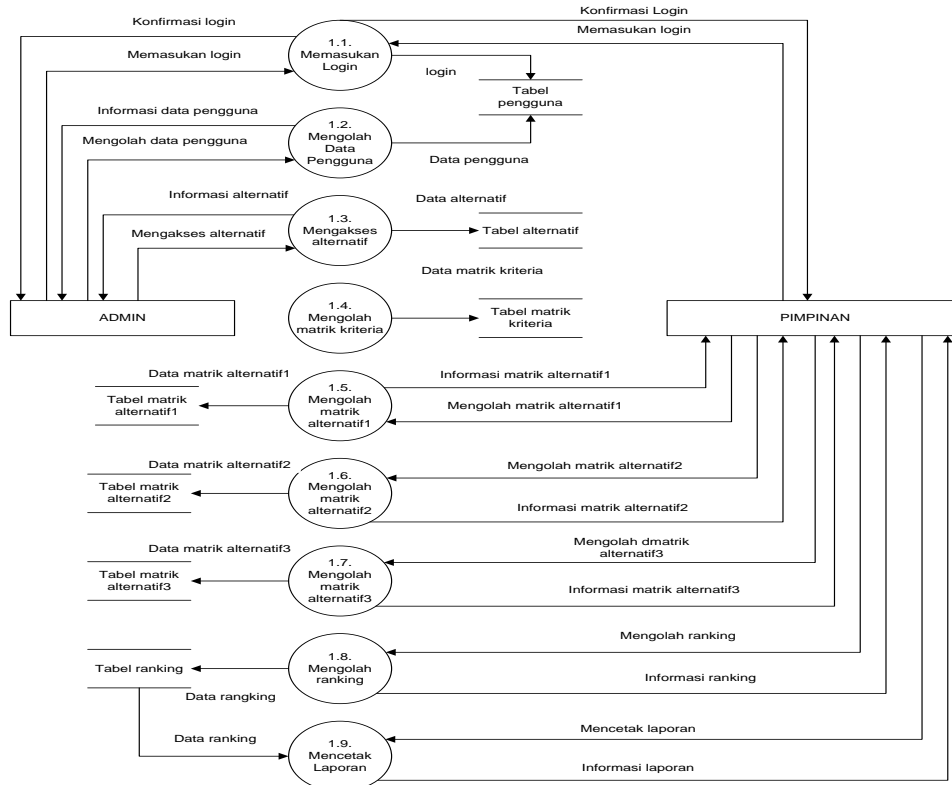
DFD Level 0 dapat dilihat pada gambar 4. sebagai berikut:



Gambar 4. DFD Level 0

Keterangan: admin melakukan login dengan memasukkan *username* dan *password*. Admin memiliki akses pada menu pengguna dan menu alternatif. Pimpinan melakukan login dengan memasukkan *username* dan *password*. Pimpinan memiliki akses pada menu matrik kriteria, menu alternatif, menu matrik alternatif1, menu matrik alternatif2, menu matrik alternatif3, dan menu ranking.

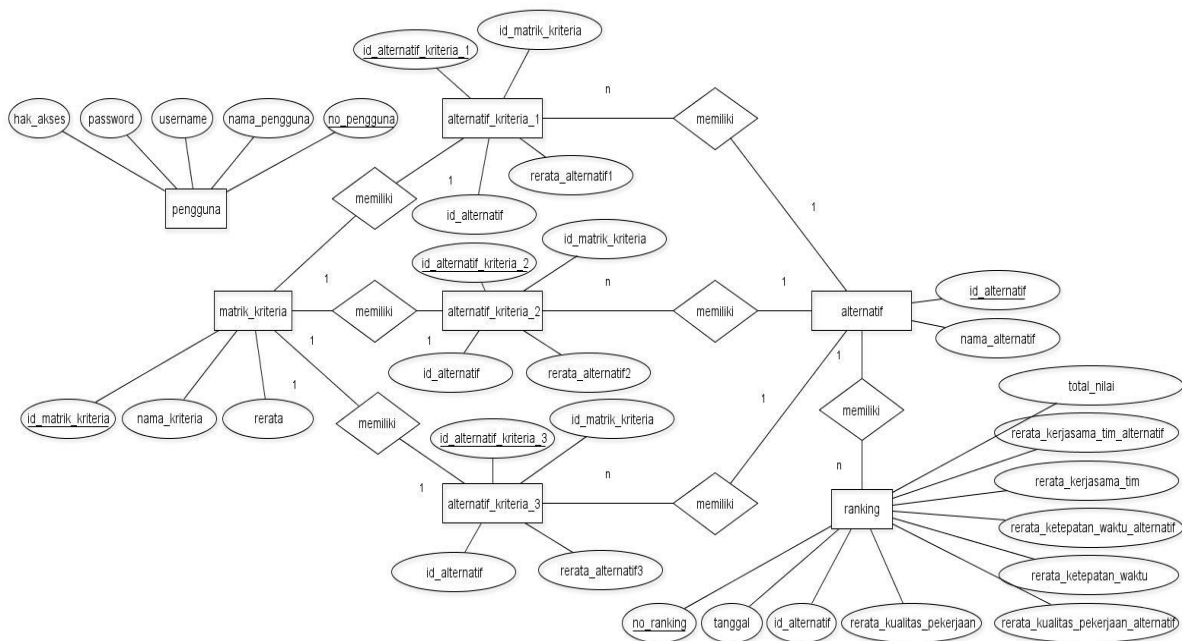
DFD Level 1 dapat dilihat pada gambar 5. sebagai berikut:



Gambar 5. DFD Level 1

Keterangan: admin melakukan login dengan memasukkan *username* dan *password*. Admin memiliki akses pada menu pengguna dan menu alternatif. Pimpinan melakukan login dengan memasukkan *username* dan *password*. Pimpinan memiliki akses pada menu matrik kriteria, menu alternatif, menu matrik alternatif1, menu matrik alternatif2, menu matrik alternatif3, dan menu ranking.

ERD sistem ini digunakan untuk menggambarkan hubungan antar tabel dalam suatu basis data. ERD dapat dilihat pada gambar 6. sebagai berikut:



Gambar 6. ERD

Struktur Basis Data

Tabel pegawai digunakan menyimpan data alternatif. Tabel alternatif dapat dilihat pada tabel 2. sebagai berikut:

Tabel 2. Alternatif

No	Nama	Jenis	Ukuran	Keterangan
1	id_alternatif	int	1	Primary Key
2	nama_alternatif	varchar	35	

Tabel kriteria digunakan menyimpan data alternatif kriteria 1. Tabel alternatif kriteria 1 dapat dilihat pada tabel 3. sebagai berikut:

Tabel 3. alternatif\_kriteria\_1

No	Nama	Jenis	Ukuran	Keterangan
1	id_alternatif_kriteria_1	int	1	Primary Key
2	id_matrik_kriteria	int	1	Foreign Key
3	id_alternatif	int	1	Foreign Key
4	rerata_alternatif1	double		

Tabel matrik digunakan menyimpan data matrik kriteria. Tabel matrik kriteria dapat dilihat pada tabel 4. sebagai berikut:

Tabel 4. matrik\_kriteria

No	Nama	Jenis	Ukuran	Keterangan
1	id_matrik_kriteria	int	1	Primary Key
2	nama_kriteria	varchar	35	
3	rerata	double		

Tabel penilaian digunakan menyimpan data ranking. Tabel ranking dapat dilihat pada tabel 5. sebagai berikut:

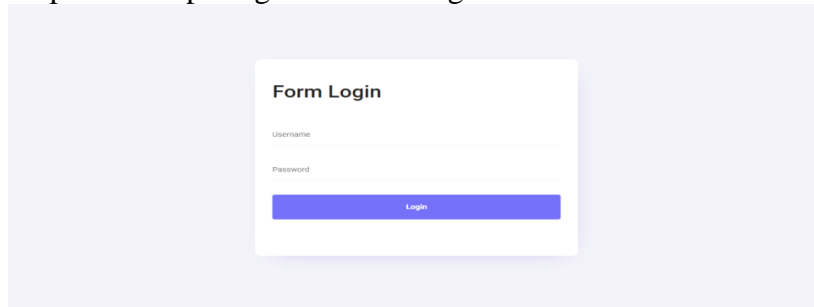
Tabel 5. ranking

No	Nama	Jenis	Ukuran	Keterangan
1	no_ranking	varchar	6	Primary Key

2	tanggal	date		
3	id_alternatif	int	1	Foreign Key
5	rerata_kualitas_pekerjaan	double		
6	rerata_kualitas_pekerjaan_alternatif	double		
7	rerata_ketepatan_waktu	double		
8	rerata_ketepatan_waktu_alternatif	double		
9	rerata_kerjasama_tim	double		
10	rerata_kerjasama_tim_alternatif	double		

Hasil Pengembangan Sistem

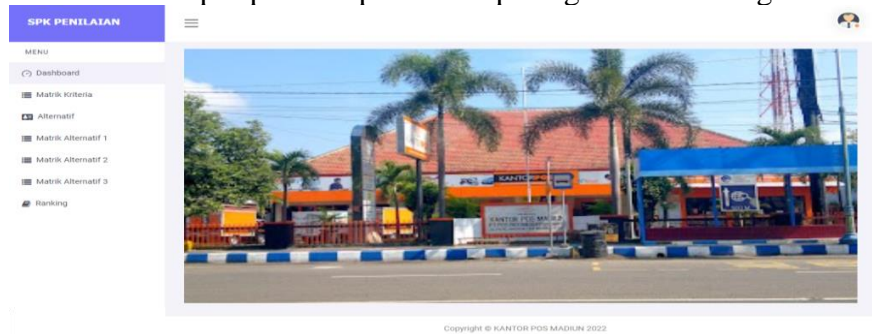
Tampilan login dapat dilihat pada gambar 7. sebagai berikut:



Gambar 7. Menu Login

Keterangan: menu ini digunakan untuk login kedalam sistem. Dimana dalam menu ini pengguna memasukan *username* dan *password*.

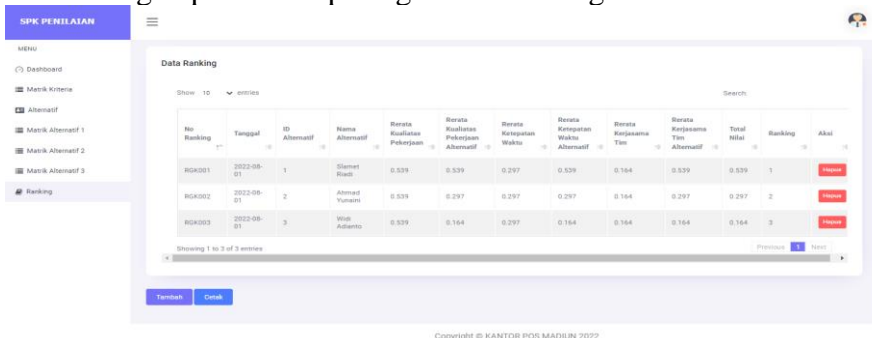
Tampilan menu *dashboard* pimpinan dapat dilihat pada gambar 8. sebagai berikut:



Gambar 8. Menu Dashboard Pimpinan

Keterangan: menu ini adalah tampilan pertama ketika masuk dalam sistem. Menu ini menampilkan gambar Kantor Pos Madiun.

Tampilan menu ranking dapat dilihat pada gambar 9. sebagai berikut:



Gambar 9. Menu Ranking



Keterangan: menu ini digunakan untuk mengolah data ranking. Didalam menu ini terdapat beberapa tombol. Tombol tambah digunakan untuk menambah data dan menyimpannya. Tombol hapus digunakan untuk menghapus data. Tombol cetak untuk mencetak laporan penilaian.

Tampilan laporan penilaian dapat dilihat pada gambar 10. sebagai berikut:



Gambar 10. Menu Laporan Penilaian

Keterangan: laporan ini digunakan untuk mencetak laporan penilaian.

### Hasil Pengujian Sistem

*Black Box Testing* atau yang lebih sering dikenal dengan sebutan pengujian fungsional merupakan metode pengujian perangkat lunak yang digunakan untuk menguji perangkat lunak tanpa mengetahui struktur internal kode atau program. Dalam pengujian ini, tester menyadari apa yang harus dilakukan oleh program tetapi tidak memiliki pengetahuan tentang bagaimana melakukannya. Pada *Black Box Testing* ini dilakukan pengujian yang didasarkan pada detail aplikasi seperti tampilan aplikasi, fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi, dan kesesuaian alur fungsi dengan bisnis proses yang diinginkan oleh *customer*. Dengan adanya pengujian *blackbox testing* ini diharapkan jika ada kesalahan maupun kekurangan di dalam aplikasi dapat segera diketahui sedini mungkin oleh peneliti.

Tabel 6. Pengujian Menu Utama Pimpinan

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapatkan	Kesimpulan
Menu <i>dashboard</i>	Klik menu <i>dashboard</i>	Tampil menu <i>dashboard</i>	Tampil menu <i>dashboard</i>	Normal
Menu matrik kriteria	Klik menu matrik kriteria	Tampil menu matrik kriteria	Tampil menu matrik kriteria	Normal
Menu alternatif	Klik menu alternatif	Tampil menu alternatif	Tampil menu alternatif	Normal
Menu matrik alternatif 1	Klik menu matrik alternatif 1	Tampil menu matrik alternatif 1	Tampil menu matrik alternatif 1	Normal
Menu matrik alternatif 2	Klik menu matrik alternatif 2	Tampil menu matrik alternatif 2	Tampil menu matrik alternatif 2	Normal
Menu matrik alternatif 3	Klik menu matrik alternatif 3	Tampil menu matrik alternatif 3	Tampil menu matrik alternatif 3	Normal

Menu ranking	Klik menu ranking	Tampil menu ranking	Tampil menu ranking	Normal
Tombol keluar	Klik tombol keluar	Kembali ke menu login	Kembali ke menu login	Normal

Tabel 7. Pengujian Menu Utama Admin

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapatkan	Kesimpulan
Menu <i>dashboard</i>	Klik menu <i>dashboard</i>	Tampil menu <i>dashboard</i>	Tampil menu <i>dashboard</i>	Normal
Menu pengguna	Klik menu pengguna	Tampil menu pengguna	Tampil menu pengguna	Normal
Menu alternatif	Klik menu alternatif	Tampil menu alternatif	Tampil menu alternatif	Normal

## Pembahasan

Hasil dari penelitian ini adalah sistem pendukung keputusan penilaian karyawan menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) berbasis *website*. Sistem penilaian kinerja karyawan dengan menggunakan metode AHP dapat dijadikan sebagai *tools* untuk menyelesaikan permasalahan dalam penilaian kinerja. Penilaian ini dapat menghilangkan unsur subjektifitas penilai karena dilakukan sepenuhnya oleh perangkat lunak. Proses penilaian kinerja lebih akurat dan mudah sehingga mampu menjawab persoalan penilaian karyawan dengan multi kriteria karena dapat memberikan visualisasi penilai dalam memberikan penilaian kinerja karyawan.

Berdasarkan hasil penelitian dari (Taufiq et al., 2020) berjudul "Analisis dan Desain Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)", menunjukkan bahwa PT. Surya Toto Indonesia Tbk. Saat ini proses penilaian kinerja pegawai masih dilakukan secara manual (*paper based*) sehingga laporan yang dihasilkan belum real time. Kriteria yang digunakan: hasil kerja, penguasaan kerja, sikap kerja, disiplin dan faktor penunjang. Dimana masing-masing kriteria tersebut memiliki subkriteria yang jumlahnya berbeda-beda. Metode yang digunakan untuk sistem pengambilan keputusan adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Hasil penelitian ini adalah Sistem pendukung keputusan penilaian kinerja ini mengusulkan untuk penambahan subkriteria dari kriteria sebelumnya yang sudah ada. Setelah dilakukan perhitungan dengan AHP maka nilai yang muncul untuk kriteria hasil kerja (A) pada subkriteria kuantitatif A11 dengan skor 0.123, kualitatif A12 dengan skor 0.033, delivery A13 dengan skor 0.024 dan pelaksanaan SOP A14 dengan skor 0.018. Skor tersebut untuk nilai Baik Sekali (BS). Untuk kriteria dan subkriteria yang lain juga memiliki skor yang berbeda2 sesuai dengan hasil hitungannya. Penelitian ini dilakukan sampai dengan pembuatan desain logic dan desain fisik sehingga sangat memungkinkan untuk dikembangkan ke dalam sistem pendukung keputusan berbasis *Web*.

Berdasarkan hasil penelitian dari (Fu'Adi & Diana, 2021) berjudul "Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Untuk Pemilihan Karyawan Terbaik Pada Toko Sepatu Saman Shoes", menunjukkan bahwa dalam proses berjalannya, proses penilaian pemilihan karyawan terbaik pada Toko Sepatu Saman Shoes belum pernah dilakukan. Dengan belum adanya sebuah proses penilaian pemilihan karyawan terbaik, sehingga karyawan merasakan kurangnya motivasi dalam bekerja. Maka dari itu beberapa kendala yang dihadapi antara lain karena belum dilakukannya proses penilaian

pemilihan karyawan terbaik, dan belum ada metode yang tepat untuk pemilihan, Sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan SPK dalam memilih karyawan terbaik yang dapat memudahkan penilaian. Metode yang digunakan untuk sistem pengambilan keputusan adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Hasil penelitian ini adalah dalam memudahkan evaluasi untuk memilih karyawan terbaik guna karyawan termotivasi dalam kinerjanya dengan memberikan insentif kepada karyawan yang terpilih disebabkan adanya Sistem Penunjang Keputusan. Dalam penilaian pemilihan karyawan diterapkan lah metode AHP, hasil evaluasi menjadi lebih obyektif, dan SPK membentuk data berwujud laporan pemilihan karyawan terbaik, laporan penilaian yang jelas dan efektif. Adapun harapan bagi peneliti selanjutnya khususnya agar dapat menggunakan metode yang tidak sama dengan tambahan kriteria sistem pendukung keputusan ini dan berbagai aplikasi seperti aplikasi seluler.

Berdasarkan hasil penelitian dari (Mustika et al., 2022) berjudul "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode AHP", menunjukkan bahwa Penilaian kinerja pegawai puskesmas Sapta Taruna Pekanbaru dilakukan sekali dalam setahun. Sistem yang sedang berjalan di puskesmas Sapta Taruna Pekanbaru terdapat beberapa masalah, dalam penilaian kinerja pegawai sering terjadi kekeliruan data dari bagian administrasi seperti penilaian kriteria dan nilai lainnya sering terlihat tidak sinkron, jadi diharapkan dengan adanya aplikasi ini nanti nya bisa membantu pihak puskesmas dalam meng query data tersebut. Metode yang digunakan untuk sistem pengambilan keputusan adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Hasil penelitian ini adalah Sistem pendukung keputusan memungkinkan pendekatan yang lebih terfokus dan terstruktur untuk tinjauan kinerja karyawan. Dengan menggabungkan perspektif sistem dan integrasi logis dengan metode AHP, masalah sulit dapat diselesaikan.

Interpretasi temuan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode AHP membuat sistem penilaian kinerja karyawan menjadi lebih akurat. Keterbatasan penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian hanya dilakukan di Kantor Pos Madiun dan kriteria yang digunakan hanya tiga yaitu kualitas pekerjaan, kerjasama tim dan ketepatan waktu. Implikasi dari penerepan sistem ini untuk mempermudah Kantor Pos Madiun dalam melakukan penilaian kinerja karyawan.

## Simpulan

Simpulan dalam penelitian ini adalah Dengan adanya sistem pendukung keputusan penilaian karyawan ini mempermudah Kantor Pos Madiun dalam melakukan penilaian karyawan dengan mudah dan akurat. Proses penilaian karyawan lebih akurat dan mudah sehingga mampu menjawab persoalan penilaian karyawan dengan multi kriteria.

## Daftar Pustaka

- Ahmadar, M., & Perwito. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Rahayu Photo Copy Dengan Metode MySQL. *Jurnal EKBIS*, 9(1), 12.
- Alamsyah, S., Darsawati, E., & Suwiryono, D. H. (2018). The Influence of Web Based Cooperative Information System to Improve the Quality of Member Service in Universitas Muhammadiyah Sukabumi. *International Journal of Social Science Studies*, 6(12), 33. <https://doi.org/10.11114/ijsss.v6i12.3713>
- Armelia, S. M., & Sakti, F. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Pada PT Manggala Usaha Manunggal Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). *Jurnal Pengembangan Sistem Informasi Dan Informatika*, 2(4), 219. <https://doi.org/10.47747/jpsii.v2i4.556>
- Bello, R. O., Olugbebi, M., Babatunde, A. O., Bello, B. O., & Bello, S. I. (2017). A University Examination Web Application Based on Linear-Sequential Life Cycle Model. *Daffodil International University Journal of Science and Technology*, 12(1), 25.

- Firdaus, A., Rahmat, M., & Wibowo, A. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode AHP. *JIKA*, 74. <https://doi.org/10.26874/jumanji.v3i01.48>
- Fu'Adi, M. I., & Diana, A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Untuk Pemilihan Karyawan Terbaik Pada Toko Sepatu Saman Shoes. *Radikal Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa Dan Teknologi*, 9(2), 265–280. <https://stitek-binataruna.e-journal.id/radial/article/view/243>
- Gusti Putri, N. I. A., & Setiawan, R. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Elearning. *Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi*, 2(1), 3. <https://doi.org/10.31326/sistek.v2i1.672>
- Handayani, S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 10(2), 182–189.
- Ilham, Suwijana, I. G., & Nurdin. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa Pada Smk 2 Sojol Menggunakan Metode Ahp. *Jurnal Elektronik Sistim Informasi Dan Komputer (Jesik)*, 4(2), 51.
- Khatwani, G., & Kar, A. K. (2017). Improving the Cosine Consistency Index for the analytic hierarchy process for solving multi-criteria decision making problems. *Applied Computing and Informatics*, 13(2), 118. <https://doi.org/10.1016/j.aci.2016.05.001>
- Lestari, T. S. M., & Jaya, S. M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Melalui Whatsapp Gateway Studi Kasus Sekolah Luar Biasa-Bc Nurani. *Jurnal FIKI*, XI(1), 39. <http://jurnal.unnur.ac.id/index.php/jurnalfiki>
- Mustika, Lisnawita, Yunefri, Y., & Costaner, L. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Sma Menggunakan Metode Ahp. *Jurnal Karya Ilmiah Multidisiplin (JURKIM)*, 2(1), 3. <https://doi.org/10.31000/jika.v4i3.3028>
- Pakpahan, R., Fitriani, Y., & Asriani. (2018). Sistem Informasi Perancangan Aplikasi Data Record Training Karyawan. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI (JTK)*, IV(2), 15. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2.3363>
- Razak, M. T. A., & Wen, C. C. (2017). Staff attendance system using rfid. *International Journal on Informatics Visualization*, 1(4–2), 251. <https://doi.org/10.30630/joiv.1.4-2.73>
- Romindo, Purba, R. A., Wagiu, E. B., Siagian, Y., Wardhani, A. K., Melda, I. Y., Manuhutu, A., Hutahaean, J., Hazriani, S., & Israwan, L. F. (2021). *Sistem Pendukung Keputusan: Teori Dan Implementasi* (p. 3). Yayasan Kita Menulis.
- Santoso, E. D. B., Hidayati, N. R., & Nugrahanti, F. (2018). Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan dengan menggunakan Metode AHP Berbasis Desktop pada PDAM Kabupaten Madiun. *Senatik*, 67.
- Setiyaningsih, T., & Afiandi, M. A. (2021). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Karyawan Berprestasi Menggunakan Metode Weighted Product Dan Simple Additive Weighting Berbasis Web. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, XI(1), 41. [http://dx.doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2012.11.011%0Ahttp://popups.ulg.ac.be/0037-9395/index.php?id=3472%0Ahttps://lirias.kuleuven.be/bitstream/123456789/435583/1/SGA2013\\_abstract\\_Debruyne\\_et\\_al\\_resubmitted.pdf%0A???%0Ahttp://www.geofacets.com?cId=ExportR](http://dx.doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2012.11.011%0Ahttp://popups.ulg.ac.be/0037-9395/index.php?id=3472%0Ahttps://lirias.kuleuven.be/bitstream/123456789/435583/1/SGA2013_abstract_Debruyne_et_al_resubmitted.pdf%0A???%0Ahttp://www.geofacets.com?cId=ExportR)
- Sonatha, Y., Azmi, M., & Rahmayuni, I. (2021). Group Decision Support System Using AHP, Topsis and Borda Methods for Loan Determination in Cooperatives. *International Journal on Informatics Visualization*, 5(4), 373. <https://doi.org/10.30630/JOIV.5.4.640>
- Sulianta, F. (2019). *Strategi Merancang Arsitektur Sistem Informasi Masa Kini* (p. 65). PT. Elex Media Komputindo.
- Suprpto, B. (2022). *Monograf Model Sistem Dan Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Sistem Pendukung Keputusan* (p. 13). Zahira Media Publisher.
- Sutyono, & Santi. (2020). Membangun Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Dengan Metode Mdd (Model Driven Development) Di Raudhatul Athfal

- Nahjussalam. *Jurnal Sistem Informasi, J-SIKA*, 2(1), 51.
- Taufiq, R., Sulkhan, S., Yulianti, Y., & Saifudin, A. (2020). Analisis dan Desain Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 5(3), 308. <https://doi.org/10.32493/informatika.v5i3.6775>
- Yudiyana, I. M. G., Sumichan, A., & Ariyani, N. W. S. (2018). Management Information System of Event Organizer. *International Journal of Engineering and Emerging Technology*, 3(2), 116.