

Alvian Pramudya Ardyansyah¹, Noven Indra Prasetya²¹Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, alvianpramudya@gmail.com²Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, noven@uwks.ac.id

Abstrak

Pada era modern saat ini pemberian penghargaan kepada *sales* yang memiliki kinerja tinggi diperlukan agar performa *sales* selalu baik dan optimal. Pada PT Cahaya Motor Surabaya sistem perangkingan terdapat kendala yaitu penilaian dilakukan oleh Pimpinan langsung dan sistem tidak dapat dilihat oleh semua pengguna. Untuk itu diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat mempermudah Pimpinan dalam melakukan perangkingan *sales*. Salah satunya adalah sistem informasi perangkingan yang menggunakan metode AHP atau *Analytical Hierarchy Process* dan berbasis *website*. Dengan melakukan penelitian ini diharapkan yaitu terbentuknya sistem informasi monitoring perangkingan yang baik sehingga Pimpinan dapat memberikan penghargaan kepada *sales* yang memiliki prospek tertinggi dengan mudah.

Kata Kunci: sistem informasi perangkingan, analytical hierarchy process, website.

Abstract

In today's modern era, giving awards to sales who have high performance is needed so that sales performance is always good and optimal. At PT Cahaya Motor Surabaya, the ranking system has obstacles, namely the assessment is carried out by the slim leader and the system cannot be seen by all users. For this reason, an information system is needed that can facilitate leaders in ranking sales. One of them is a ranking information system that uses the AHP or Analytical Hierarchy Process method and is website-based. By doing this research, it is hoped that a good ranking monitoring information system will be formed so that the Chairperson can give awards to sales who have the highest prospects easily.

Keywords: ranking information system, analytical hierarchy process, website.

I. PENDAHULUAN

Keberadaan perangkingan dalam lingkungan perkantoran sangat vital untuk menyusun data dengan aturan tertentu, mempermudah pengguna dalam mendapatkan informasi yang diinginkan [1]. Proses pengurutan atau perangkingan, pada dasarnya, melibatkan penyusunan data yang semula acak menjadi teratur sesuai dengan aturan tertentu [1]. Sebagai contoh, PT Cahaya Motor, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jual beli mobil bekas, menerapkan sistem perangkingan untuk menilai kinerja sales-nya yang melibatkan banyak karyawan. Namun, dalam operasionalnya, sistem perangkingan di PT Cahaya Motor Surabaya saat ini menilai kinerja sales secara langsung oleh pimpinan atau manajer, menyebabkan potensi kesalahan dan kesulitan dalam penilaian. Penggunaan aplikasi administrasi perkantoran dengan tingkat transparansi data yang rendah dan kompleksitas operasional yang tinggi juga menjadi kendala, karena hanya sedikit orang di perusahaan yang dapat melihat data tersebut, dan penggunaannya memerlukan perhitungan yang rumit untuk menghasilkan hasil yang akurat.

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Yessi Rahmawati [9] di PT Bakul Import Jaya Bekasi

menggambarkan tantangan yang sama, yaitu tidak akuratan penilaian kinerja karyawan. Oleh karena itu, perusahaan ini mengembangkan sistem pendukung keputusan dengan menerapkan metode AHP agar penilaian menjadi lebih tepat.

AHP merupakan sebuah teknik pendukung keputusan yang merinci suatu permasalahan kompleks menjadi sebuah struktur hirarki. Struktur hirarki ini menggambarkan masalah tersebut dalam bentuk multi-level, dimulai dari tujuan di tingkat pertama, diikuti oleh kriteria di tingkat selanjutnya, dan mencapai alternatif pada tingkat terakhir [5]. Penerapan metode AHP memberikan berbagai keunggulan [2]: (1) Kesatuan atau unity : AHP mampu mengatasi permasalahan yang kompleks dengan menyajikan model yang padu dan mudah dipahami; (2) Struktur hirarki atau Hierarchy Structuring : AHP, berdasarkan pemikiran alamiah, membentuk kelompok elemen sistem ke dalam berbagai tingkatan yang berbeda, dari setiap tingkat menjadi elemen yang serupa; (3) Operasi pengukuran atau Measurement : AHP menyediakan skala untuk pengukuran dan metode untuk memperoleh prioritas; (4) Konsistensi : AHP mempertimbangkan dan menghitung konsistensi logis dalam menetapkan nilai yang digunakan untuk menentukan prioritas; (5)

Hasil Sintesis atau Synthesis : AHP melakukan perhitungan menyeluruh mengenai seberapa pentingnya setiap alternatif.

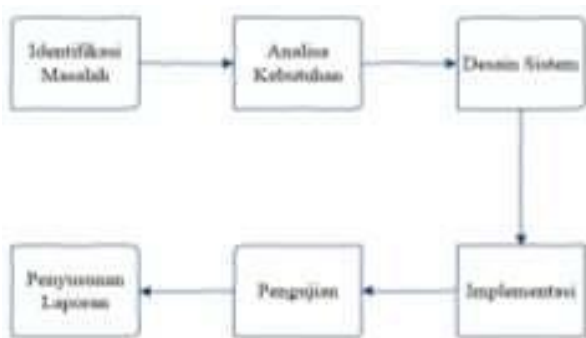
Maka dari itu, penulis mengajukan rencana implementasi sistem informasi perangsingan menggunakan metode AHP yang berbasis website, dioperasikan oleh tim penilai, yang akan mudah diakses oleh pengguna, termasuk Pimpinan, admin, dan sales di PT Cahaya Motor Surabaya. Sistem ini memungkinkan Pimpinan untuk mengawasi perangsingan kinerja sales melalui admin, mengurangi potensi kesalahan dalam proses perangsingan. Dalam pengoperasian sistem ini, admin hanya perlu memasukkan parameter/kriteria yang telah ditetapkan oleh Pimpinan Perusahaan, seperti kehadiran, ketepatan waktu, prospek, SPK (surat pemesanan kendaraan), dan DO (deal order).

Kriteria DO memiliki nilai kepentingan tertinggi, yaitu 5, karena penjualan memiliki pengaruh paling signifikan dalam kinerja sales. Posisi kedua ditempati oleh SPK dengan nilai kepentingan 3, karena tahap ini merupakan penentu apakah pelanggan akan membeli atau tidak. Sedangkan ketepatan waktu, kehadiran, dan prospek memiliki nilai kepentingan 1 yang sama, karena kriteria-kriteria ini memiliki dampak yang lebih rendah, terutama jika belum terjadi transaksi.

Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan sistem informasi perangsingan dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) di PT Cahaya Motor. Sistem ini akan membantu Pimpinan Perusahaan dalam mengawasi kinerja sales, memudahkan pemberian penghargaan kepada sales terbaik, dan menyelenggarakan proses evaluasi. Sistem ini juga memberikan keunggulan dalam penyimpanan data kinerja sales pada database sistem, mengurangi risiko kehilangan data, dan meminimalkan kesalahan perhitungan. Dengan basis website, sistem ini dapat diakses dengan mudah melalui berbagai perangkat.

II. METODE

Dibawah ini yaitu alur proses metode penelitian dari sistem informasi perangsingan pada kinerja sales PT Cahaya Motor menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*.



Gambar 1. Alur Penelitian

Pada tahap identifikasi masalah, penulis melaksanakan pengamatan pada instansi showroom mobil bekas yaitu

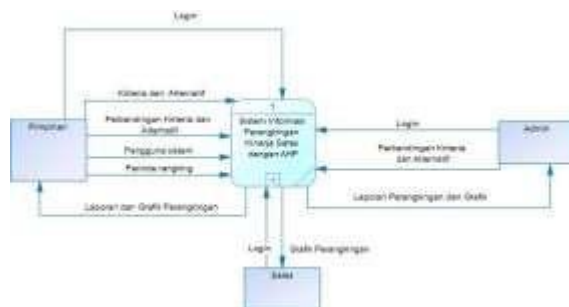
PT Cahaya Motor Surabaya. Berdasarkan dari pengamatan tersebut terdapat suatu masalah pada penentuan perangsingan pada instansi tersebut masih menggunakan aplikasi admin perkantoran yang dianggap transparansi datanya rendah dan membutuhkan berbagai perhitungan untuk mendapatkan hasilnya. Maka dari itu, penulis menentukan rumusan masalah yang berdasarkan hasil dari pengamatan untuk tujuan penelitian.

Pada tahap analisa kebutuhan, penulis menganalisa berbagai kebutuhan yang digunakan untuk membuat suatu sistem perangsingan. Pada bagian ini dibutuhkan suatu proses perangsingan yang dapat membantu pengguna untuk menentukan tingkat kinerja dari para sales yang lebih baik transparansi dan mudah. Dibawah ini terdapat analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional yang dapat mempermudah saat menentukan kebutuhan dari pengguna.

Pada tahap desain sistem, penulis menggunakan desain sistem berdasarkan kebutuhan yang nantinya akan digunakan untuk membangun sistem perangsingan. Perangkat lunak yang digunakan desain sistem ini yaitu *Power Designer*.

- Data Flow Diagram Level Context

Pada perancangan desain sistem ini, penulis menggunakan *DFD Level Context* dengan tujuan untuk penggambaran alur dari sistem perangsingan kinerja sales. Saat memakai desain sistem *DFD* maka akan ditampilkan gambaran secara garis besar dari sistem perangsingan kinerja sales dari yang direncanakan. Dibawah ini desain sistem *DFD* level konteks di penelitian ini:



Gambar 2. DFD Level Context Sistem Perangsingan

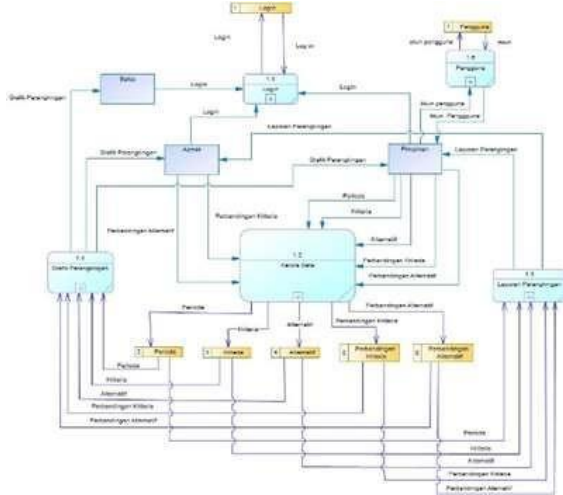
Gambar 2 menunjukkan sistem perangsingan kinerja sales pada PT Cahaya Motor Surabaya terdapat 3 entitas yaitu Pimpinan, admin, dan sales. Sistem ini memiliki alur yang pertama Pimpinan dapat login kemudian memasukkan berbagai data kriteria dan alternatif serta dapat menentukan perbandingan kriteria dan alternatif. Pada sistem ini Pimpinan memegang kendali penuh sistem perangsingan. Selanjutnya ada admin yang dapat login dan mengakses perbandingan kriteria dan alternatif.

Pada akhirnya sistem perangsingan memproses berbagai data yang telah dimasukan dan akan menampilkan laporan perangsingan dan grafik kepada

pimpinan dan admin perusahaan serta setiap sales dapat melihat hasil grafik perancangan.

- Data Flow Diagram Level 1

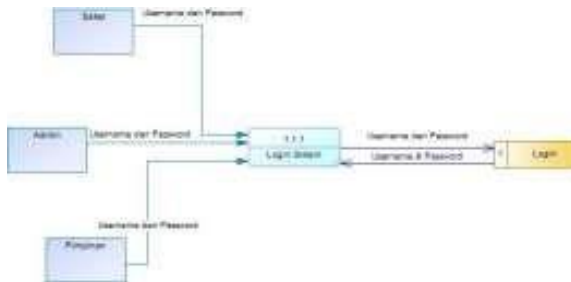
Pada proses DFD level 1 terdapat 3 aktor yaitu Pimpinan, Admin, dan Sales. Ketiga aktor tersebut memiliki masing-masing akses yang dapat dilihat pada DFD Level 1 dibawah ini.



Gambar 3. DFD Level 1

- DFD Level 2 Login

Pada proses DFD level 2 yaitu proses login untuk masing-masing pengguna diantaranya ada Pimpinan, admin, dan sales. DFD dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4. DFD Level 2 Proses Login

- DFD Level 2 Kelola Data

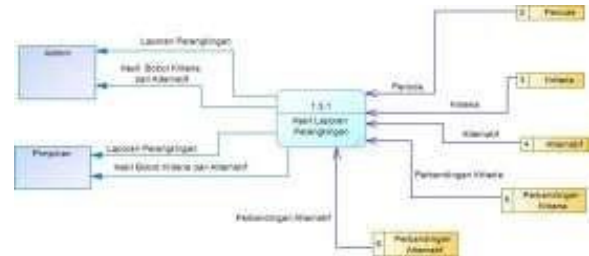
Selanjutnya proses DFD level 2 yaitu proses pemasukan data periode, kriteria, alternatif, perbandingan kriteria dan alternatif yang akan ditentukan oleh pimpinan perusahaan dan admin. DFD dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

- DFD Level 2 Laporan Perancangan

Pada proses laporan yaitu hasil dari perancangan yang telah diproses oleh sistem akan ditampilkan kepada pimpinan dan admin perusahaan sebagai masukan.



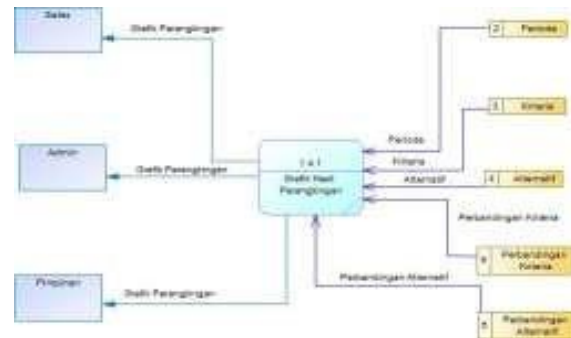
Gambar 5. DFD Level 2 Kelola Data



Gambar 6. DFD Level 2 Laporan Perancangan

- DFD Level 2 Grafik Perancangan

Pada proses grafik yaitu dari laporan perancangan diubah menjadi grafik guna memudahkan pembacaan informasi yang akan diberikan oleh semua pengguna.



Gambar 7. DFD Level 2 Grafik Perancangan

- DFD Level 2 Data Pengguna

Pada proses data pengguna yaitu setiap data pengguna yang ada pada sistem dikelola oleh pimpinan perusahaan.

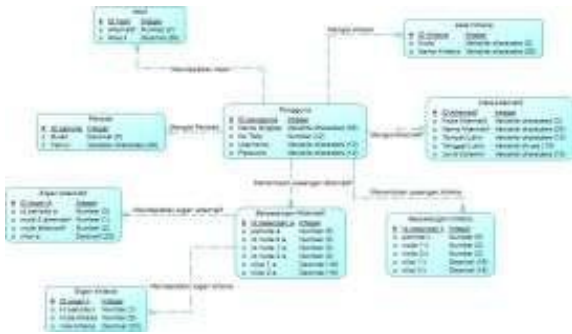


Gambar 8. DFD Level 2 Data Pengguna

- Conceptual Data Model

Pada desain CDM memiliki suatu konsep yang berhubungan dengan pengamatan user terhadap data yang disimpan pada database. Berikut CDM pada sistem informasi perancangan dapat dilihat dibawah ini.

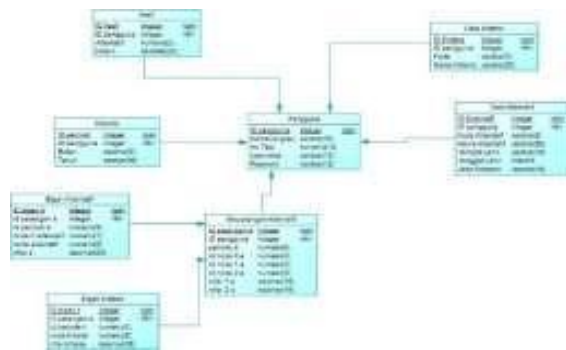




Gambar 9. CDM Sistem Informasi Perangkingan

- Physical Data Model

Pada desain PDM memiliki desain model yang memakai dari berbagai tabel untuk menjelaskan suatu data dan relasi antar data. PDM sistem informasi perangkingan dapat dilihat dibawah ini.



Gambar 10. PDM Sistem Informasi Perangkingan

Pada tahap implementasi penelitian ini akan dibuat hasil dari perancangan sistem yang telah ditentukan ke dalam website dengan bahasa pemrograman PHP. Semua pengguna dapat mengakses sistem perangkingan ini dengan masing-masing akun dan level yang telah ditentukan.

Pada fase yang terakhir ialah uji coba pada sistem perangkingan ini yang telah dibuat dengan menganalisa apakah sistem tersebut telah bekerja dengan baik sesuai fungsinya dan apakah terdapat kekurangan atau kesalahan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Implementasi Database

Berikut merupakan hasil implementasi database yang dibangun berdasarkan conceptual data model pada bagian metode.

- Tabel Hasil

Tabel hasil digunakan untuk memuat data hasil perangkingan dan memiliki beberapa atribut yaitu id_hasil, id_periode, id_alternatif, dan nilai.

- Tabel Data Kriteria

Tabel data kriteria memuat berbagai data untuk kriteria dan memiliki beberapa atribut yaitu id_kriteria, kode, dan kriteria.

id_hasil	id_periode	id_alternatif	nilai
1	1	1	1212333333333333
2	1	2	12378904567890
3	1	3	13589012345678
4	1	4	12216543210987
5	1	5	14732081564321
6	1	6	1222789016543
7	1	7	11655444478366
8	1	8	12789200166628
9	1	9	1228901424421
10	1	10	12224751654225
11	1	11	1287782722707
12	1	12	11812345678910
13	1	13	11278813341666
14	1	14	12280720880440
15	1	15	123412341234

Gambar 11. Tabel Hasil

id_kriteria	kode	kriteria
13	K01	Kahadkan
14	K02	Kategori Waktu
15	K03	Proses
16	K04	Surat Penawaran Kambungan
17	K05	Qual Order

Gambar 12. Tabel Data Kriteria

- Tabel Nilai Berpasangan Kriteria

Tabel nilai berpasangan kriteria memuat berbagai data perhitungan kriteria yang digunakan sistem dan memiliki atribut yaitu id_pasangan, id_periode, id_node_0, id_node_1, id_node_2, nilai_1 dan nilai_2.

id_pasangan	id_periode	id_node_0	id_node_1	id_node_2	nilai_1	nilai_2
1	1	1	2	3	1	1
1	1	1	4	5	1	1
1	1	1	6	7	1	1
1	1	1	8	9	1	1
1	1	1	10	11	1	1
1	1	1	12	13	1	1
1	1	1	14	15	1	1
1	1	1	16	17	1	1
1	1	1	18	19	1	1
1	1	1	20	21	1	1
1	1	1	22	23	1	1
1	1	1	24	25	1	1
1	1	1	26	27	1	1
1	1	1	28	29	1	1
1	1	1	30	31	1	1
1	1	1	32	33	1	1
1	1	1	34	35	1	1
1	1	1	36	37	1	1
1	1	1	38	39	1	1
1	1	1	40	41	1	1
1	1	1	42	43	1	1
1	1	1	44	45	1	1
1	1	1	46	47	1	1
1	1	1	48	49	1	1
1	1	1	50	51	1	1
1	1	1	52	53	1	1
1	1	1	54	55	1	1
1	1	1	56	57	1	1
1	1	1	58	59	1	1
1	1	1	60	61	1	1
1	1	1	62	63	1	1
1	1	1	64	65	1	1
1	1	1	66	67	1	1
1	1	1	68	69	1	1
1	1	1	70	71	1	1
1	1	1	72	73	1	1
1	1	1	74	75	1	1
1	1	1	76	77	1	1
1	1	1	78	79	1	1
1	1	1	80	81	1	1
1	1	1	82	83	1	1
1	1	1	84	85	1	1
1	1	1	86	87	1	1
1	1	1	88	89	1	1
1	1	1	90	91	1	1
1	1	1	92	93	1	1
1	1	1	94	95	1	1
1	1	1	96	97	1	1
1	1	1	98	99	1	1
1	1	1	100	101	1	1

Gambar 13. Tabel Nilai Berpasangan Kriteria

- Tabel Nilai Berpasangan Alternatif

Tabel jumlah alternatif kriteria memuat perhitungan dari Analisa alternatif dan kriteria yang memiliki atribut yaitu id_pasangan, id_periode, id_node_1, id_node_2, nilai_1 dan nilai_2.

- Tabel Nilai Eigen Alternatif

Tabel nilai eigen alternatif memuat berbagai data yang digunakan untuk bobot alternatif dan memiliki atribut yaitu id_nilai_eigen_a, id_periode, id_node_0, id_node dan nilai.

Gambar 14. Tabel Nilai Berpasangan Alternatif

Gambar 15. Tabel Nilai Eigen Alternatif

- Tabel Nilai Eigen Kriteria

Tabel Nilai Eigen Kriteria memuat berbagai data bobot kriteria yang terdapat pada sistem dan memiliki beberapa atribut yaitu *id_eigen_k*, *id_periode*, *id_node* dan nilai.

Gambar 16. Tabel Nilai Eigen Kriteria

- Tabel Random Index

Tabel *random index* memuat berbagai konsistensi rasio yang terdapat pada sistem dan memiliki beberapa atribut yaitu *id_random_index*, *matrix* dan nilai.

Gambar 17. Tabel Random Index

- Tabel Pengguna

Tabel pengguna memuat berbagai data pengguna yang terdapat pada sistem dan memiliki beberapa atribut yaitu *id_pengguna*, *nama*, *no_telp*, *username*, *password*, dan tipe.

Gambar 18. Tabel Pengguna

- Tabel Periode

Tabel ini memuat data waktu periode yang digunakan untuk perancangan dan memiliki beberapa atribut yaitu *id_periode*, *bulan* dan tahun.

Gambar 19. Tabel Periode

3.2. Hasil Implementasi User Interface

Pada implementasi desain antarmuka ini menggunakan kode pemrograman php dan menggunakan framework css atau bootstrap. Pada tahap ini website telah selesai dibuat dan dapat digunakan pengguna untuk kebutuhan permasalahan yang ada. Pada Implementasi berisi beberapa konten diantaranya. Halaman login, data nilai, kriteria, alternatif, sampai dengan hasil perancangan.

- Halaman Login Pengguna

Pada halaman login dapat digunakan pengguna untuk mengakses website, dengan masing-masing akun yaitu pimpinan, admin dan sales.

- Halaman Utama

Pada halaman utama memiliki informasi grafik perancangan dengan nilai beserta kriteria dan alternatif

yang dicantumkan. Halaman Utama dapat diakses semua pengguna.



Gambar 20. Halaman Login



Gambar 21. Halaman Utama

- Halaman Data Alternatif

Halaman data alternatif memuat berbagai data alternatif atau orang yang akan dijadikan calon sales kinerja yang tertinggi. Halaman ini hanya dapat diakses oleh pimpinan perusahaan.



Gambar 22. Halaman Data Alternatif

- Halaman Tambah Data Alternatif

Halaman data tambah alternatif dapat menambahkan dan mengedit berbagai data yang akan digunakan untuk alternatif dalam sistem perbandingan. Halaman ini hanya dapat diakses oleh pimpinan perusahaan.



Gambar 23. Halaman Tambah Data Alternatif

- Halaman Data Kriteria

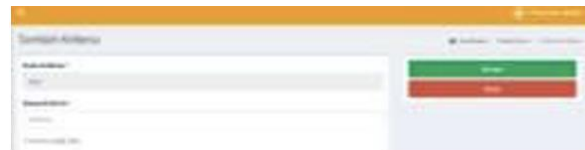
Halaman data kriteria memuat berbagai data parameter yang akan dijadikan acuan untuk perbandingan. Halaman ini hanya dapat diakses oleh pimpinan perusahaan.



Gambar 24. Halaman Data Kriteria

- Halaman Data Tambah Kriteria

Halaman data kriteria dapat menambahkan dan mengedit data parameter yang akan dijadikan acuan untuk perbandingan. Halaman ini hanya dapat diakses oleh pimpinan perusahaan.



Gambar 25. Halaman Data Tambah Kriteria

- Halaman Perbandingan, Tabel, dan Cek Konsistensi Kriteria

Pada halaman perbandingan kriteria memuat penentuan nilai kepentingan untuk perhitungan perbandingan kriteria, tabel dan konsistensi yang akan dilakukan oleh admin namun pimpinan tetap dapat mengakses untuk mengawasi.



Gambar 26. Halaman Perbandingan Kriteria

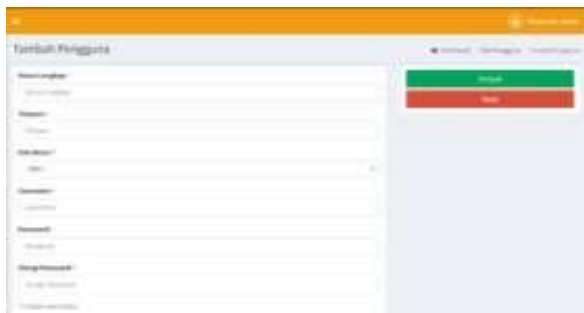
Matriks Perbandingan Berpasangan

No.	Kriteria	K1	K2	K3
1.	K1 - Kualitas	1,00	1,00	1,00
2.	K2 - Harga	1,00	1,00	1,00
3.	K3 - Waktu	1,00	1,00	1,00
4.	K4 - Jumlah Pesanan	1,00	1,00	1,00
5.	K5 - Dampak	1,00	1,00	1,00
Jumlah		11,00	11,00	11,00

Gambar 27. Halaman Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria

- Halaman Tambah Data Pengguna

Pada halaman tambah data pengguna dapat menambahkan dan mengedit semua data pengguna yang ada pada sistem seperti nama lengkap, *username*, *password*, telepon, dan hak akses.



Gambar 36. Halaman Data Tambah Pengguna

- Halaman Data Periode

Pada halaman data periode berisi data bulan dan tahun yang akan digunakan untuk perancangan.



Gambar 37. Halaman Data Periode

- Halaman Tambah Data Periode

Pada halaman tambah data periode pengguna dapat menambahkan dan mengedit data bulan dan tahun yang akan digunakan untuk perancangan.



Gambar 38. Halaman Tambah Data Periode

3.3. Pengujian Sistem

Pada pengujian sistem ini akan dipaparkan beberapa pengujian terkait berdasarkan kinerja sesuai skenario yang sudah disusun sebelumnya.

- Pengujian Halaman Login

Pada pengujian halaman *login*, masing-masing pengguna harus bisa mengisi *username*, *password*, dan level.

Tabel 1. Pengujian Halaman login

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil dan Keterangan

1	Jika Mengisi useram e, tidak dapat login pada dan level halaman utama tidak sesuai website	Maka sistem tidak dapat login pada halaman utama website	perangahpcaheyamotpr site says Masuk, Username dan Password Anda Salah
2	Jika mengisi useram e, akan berhasil login kemudian level dengan benar	Maka sistem akan berhasil login kemudian muncul halaman utama	perangahpcaheyamotpr site says Anda Berhasil Login

- Pengujian Halaman Data Kriteria

Pada pengujian halaman kriteria, pengguna yakni pimpinan harus dapat menambahkan, mengedit dan menghapus kriteria.

Tabel 2. Pengujian Halaman Kriteria

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil dan Keterangan
1	Jika menambahkan data kriteria yang baru	Maka sistem menampilkan kriteria baru yang telah ditambahkan	
2	Jika mengedit kriteria yang telah ada	Maka sistem akan menampilkan kriteria yang telah diedit	
3	Jika menghapus kriteria yang telah ada	Maka sistem akan menghapus kriteria yang dihapus	

- Pengujian Halaman Data Alternatif

Pada pengujian halaman kriteria, pengguna yakni pimpinan harus dapat menambahkan, mengedit dan menghapus kriteria.


Tabel 3. Pengujian Halaman Alternatif

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil dan Keterangan
1	Jika menambahkan data alternatif yang baru	Maka sistem menampilkan alternatif baru yang telah ditambahkan	
2	Jika mengedit alternatif yang telah ada	Maka sistem akan menampilkan alternatif yang telah diedit	
3	Jika menghapus alternatif yang telah ada	Maka sistem akan menghapus alternatif yang dihapus	

- Pengujian Halaman Perbandingan Kriteria

Pada pengujian halaman Perbandingan Kriteria, admin dan pimpinan harus bisa memasukan data perbandingan.


Tabel 4. Pengujian Halaman Perbandingan Kriteria

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil dan Keterangan
1	Jika memasukan nilai data-data kriteria yang ada	Maka sistem menampilkan tabel Analisa kriteria	

- Pengujian Halaman Perbandingan Alternatif

Pada pengujian halaman Perbandingan Alternatif, admin dan pimpinan harus bisa memasukan data perbandingan.

Tabel 5. Pengujian Halaman Perbandingan Alternatif

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan dan Hasil
1	Jika memasukan nilai data-data alternatif yang ada	Maka sistem menampilkan tabel Analisa alternatif	

- Pengujian Halaman Rangkaing

Pada pengujian halaman rangkaing, admin dan pimpinan harus dapat melihat perhitungan perangkaing dan grafik dari sistem.




Tabel 6. Pengujian Halaman Rangkaing

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan dan Hasil
1	Jika menekan menu halaman rangkaing	Maka sistem menampilkan perhitungan rangkaing dan grafik dari kriteria dan alternatif	

- Pengujian Halaman Pengguna

Pada pengujian halaman pengguna, pimpinan dapat menambahkan pengguna baru, mengedit dan menghapus akun pengguna.

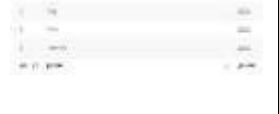

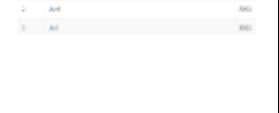
Tabel 7. Pengujian Halaman Pengguna

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan dan Hasil
1	Jika menambahkan data pengguna yang baru	Maka sistem menampilkan pengguna baru yang telah ditambahkan	
2	Jika mengedit pengguna yang telah ada	Maka sistem akan menampilkan pengguna yang telah diedit	
3	Jika menghapus pengguna yang telah ada	Maka sistem akan menghapus pengguna yang dihapus	

- Pengujian Halaman Periode

Pada pengujian halaman periode, pimpinan dapat menambahkan periode baru, mengedit dan menghapus periode yang ada.

Tabel 8. Pengujian Halaman Pengguna

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan dan Hasil
1	Jika menambahkan data periode yang baru	Maka sistem menampilkan periode baru	
2	Jika mengedit periode yang telah ada	Maka sistem akan menampilkan periode yang telah diedit	
3	Jika menghapus periode yang telah ada	Maka sistem akan menghapus periode yang dihapus	

IV. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa aplikasi sistem perangkaing kinerja *sales* pada PT Cahaya Motor Surabaya telah berjalan dengan kriteria yang telah ditentukan. Aplikasi ini dapat menampilkan semua data perhitungan serta dapat memunculkan grafik perangkaing berdasarkan pengujian yang dilakukan dengan data yang telah dimasukan.

4.2. Saran

Saran untuk penelitian ini yaitu pada aplikasi sistem informasi kinerja *sales* pada PT Cahaya Motor Surabaya memiliki tampilan terutama pada halaman utama yang kurang informatif oleh karena itu kedepannya dapat dikembangkan dengan memuat banyak informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Witasari and Y. Jumaryadi, *Aplikasi Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Studi Kasus Citra Widya Teknik),* JUST IT J. Sist. Informasi, Teknol. Inf. dan Komput., vol. 10, no. 2, p. 115, 2020, doi: 10.24853/justit.10.2.115-122.
- [2] S. Mujilawati and E. Setyati, *Penerapan Algoritma AHP (Analytical Hierarchy Process) Untuk Pengambilan Keputusan Dalam Seleksi Calon Peserta Olimpiade Sains Nasional Bidang Matematika,* J. Ilm. Teknol. Inf. Asia, vol. 6, no. 2, pp. 53–59, 2013.
- [3] M. B. Tri, *Perancangan Sistem Informasi Management Siswa Berprestasi Berbasis Android Pada SMK PGRI Rawalumbu,* J. Sains Teknol, Fak. Tek., vol. X, no. 2, pp. 30–39, 2020.

- [4] Wibawa, D. Ria, Y. Tb, and F. Irawan, *Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Penerimaan Bantuan Langsung Tunai (BLT) Pandemi Covid 19 Pada Desa Bale Atu Kabupaten Aceh Tengah Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Decision Support System Cash Direct Receipt (BLT) Covid-19 Pand.*, *Informatics Comput. Sci.*, vol. 7, no. 2, pp. 87–98, 2021.
- [5] H. C. Ponamon, Y. D. Y. Rindengan, and M. Putro, *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jenis Lampu untuk Pencahayaan Ruangan Menggunakan Metode AHP*, *J. Tek. Inform.*, vol. 11, no. 1, 2017, doi: 10.35793/jti.11.1.2017.16975.
- [6] G. Wiro Sasmito, *Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal*, *J. Inform. Pengemb. IT*, vol. 2, no. 1, pp. 6–12, 2017.
- [7] F. Soufitri, *Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada SMP Plus Terpadu)*, *Ready Star*, vol. 2, no. 1, pp. 240–246, 2019.
- [8] Y. K. Samsul Arifin, *Aplikasi Plugin Transfer Domain Di Pt Beon Intermedia*, vol. 8, no. 1, pp. 1–14, 2017.
- [9] A. Yudi Permana, *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Menggunakan Metode Sdlc Pada PT. Mandiri Land Prosperous Berbasis Mobile*, *Vol. 10 Nomor 2*, vol. 84, no. 10, pp. 1511–1518, 2019, doi:10.1134/s0320972519100129.
- [10] G. Frediyanto, *Pengertian Sistem*, pp. 10–23, 2020.
- [11] A. Zakir, *Rancang Bangun Responsive Web Layout Dengan Menggunakan Bootstrap Framework*, *InfoTekJar (Jurnal Nas. Inform. dan Teknol. Jaringan)*, vol. 1, no. 1, pp. 7–10, 2016, doi: 10.30743/infotekjar.v1i1.31.
- [12] D. A. Pramudita and R. Christy, *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Rumah Sakit Terbaik Di Lampung Tengah Menggunakan Metode AHP*, *J. Data Min. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, p. 10, 2020, doi: 10.33365/jdmsi.v1i1.800.
- [13] N. R. Isyaca Fahmi, A. C. Prihandoko, and W. E. Yulia Retnani, *Implementasi Metode Fuzzy AHP pada Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Topik Skripsi (Studi Kasus : Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember)*, *Berk. Sainstek*, vol. 5, no. 2, p. 76, 2017, doi: 10.19184/bst.v5i2.5533.
- [14] S. Nurajizah, N. A. Ambarwati, and S. Muryani, *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Internet Service Provider Terbaik Dengan Metode Analytical Hierarchy Process*, *JURTEKSI (Jurnal Teknol. dan Sist. Informasi)*, vol. 6, no. 3, pp. 231–238, 2020, doi:10.33330/jurteks.v6i3.632.
- [15] P. P. Santika and I. P. S. Handika, *Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Dengan Metode Ahp Topsis (Studi Kasus: PT. Global Retailindo Pratama)*, *SINTECH (Science Inf. Technol. J.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–9, 2019, doi: 10.31598/sintechjournal.v2i1.321.
- [16] R. Santriono, *Analisis Dan Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Internet Operator Telekomunikasi Dengan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process)*, vol. 4, no. 1, pp. 75–84, 2019.
- [17] S. Sahadi, M. Ardhiyansyah, and T. Husain, *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa/i Kelas Unggulan Menggunakan Metode AHP dan TOPSIS*, *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 153–167, 2020, doi:10.35957/jtsi.v1i2.513.
- [18] P. M. Kusumantara, M. I. Alfian, and Y. Yodistina, *Analisis Metode Ahp Dan Saw Pada Pendukung Keputusan Seleksi Ketua Departemen Himpunan Mahasiswa*, *J. Sist. Inf. dan Bisnis Cerdas*, vol. 12, no. 1, pp. 16–22, 2019, doi: 10.33005/sibc.v12i1.1584.