

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN KARYAWAN TELADAN PADA PT.RICKY GUNZE DI CITEUREUP KAB.BOGOR BERBASIS JAVA

Siska Sonia

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Indraprasta PGRI
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur 13670
siskasonia09@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi komputer yang semakin pesat di zaman sekarang semakin banyak memberikan manfaat dalam kehidupan manusia. Salah satu manfaatnya sebagai sistem yang dapat digunakan untuk membantu manusia dalam pengambilan keputusan terhadap suatu masalah atau yang sering disebut sebagai sistem pendukung keputusan. Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Karyawan Teladan pada PT.Ricky Gunze di Citeureup Kab.Bogor Berbasis Java. Metode yang digunakan dalam sistem ini adalah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode AHP digunakan karena suatu persoalan yang kompleks dapat disederhanakan dan dipercepat proses pengambilan keputusannya. Selain itu metode AHP memungkinkan pengguna untuk memberikan nilai bobot relatif dari suatu kriteria majemuk secara intuitif, yaitu dengan melakukan perbandingan berpasangan (*pairwise comparisons*) yang diubah menjadi suatu himpunan bilangan yang merepresentasikan prioritas relatif dari setiap kriteria dan alternative. Sistem ini diharapkan menjadi solusi di dalam memutuskan pemilihan karyawan terbaik sekaligus dapat meringankan kerja dari pimpinan PT. Ricky Gunze di dalam memilih karyawan terbaik. Selain itu, penulis juga melakukan metode pengumpulan data dengan cara Observasi, Wawancara dan Dokumentasi. Pembuatan laporan-laporan. Analisis Sistem Penunjang Keputusan telah berhasil dibangun dengan menggunakan aplikasi berbsais bahasa java Netbeans dan MySQL. Berdasarkan pembahasan dan analisa yang telah dilakukan oleh peneliti, maka kesimpulan dari Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Karyawan Teladan pada PT.Ricky Gunze adalah (1) Aplikasi Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Karyawan Teladan pada PT.Ricky Gunze telah berhasil dibangun dengan menggunakan aplikasi berbsais bahasa java Netbeans dan basis data MySQL. (2) Sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) ini dirancang untuk mempermudah proses seleksi pemilihan karyawan teladan pada PT.Ricky Gunze dimana semua proses dari mulai rekap data karyawan hingga proses penilaian dan penentuan bobot nilai dilakukan secara sistematis. (3) Hasil pengujian fungsional menunjukkan bahwa fungsi-fungsi yang terdapat pada aplikasi berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan dan rancangan. (4) Pembuatan laporan-laporan seluruh kegiatan dari mulai rekap data departemen, rekap data karyawan, rekap data kriteria penilaian, hingga rekap hasil seleksi karyawan teladan dapat dengan mudah dilakukan, karena data yang diinput disimpan dalam basis data, yang mana dapat diolah setiap waktu.

Kata Kunci: Sistem Penunjang Keputusan (SPK), Karyawan Teladan, *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Abstract

The development of computer technology is rapidly increasing in this day and age more and more providing benefits in human life. One of its benefits as a system that can be used to assist humans in decision-making to a problem or commonly referred to as a decision support system. Decision Support system the Selection of Exemplary Employee at PT.Ricky Gunze in Citeureup Kab.Bogor Java-Based. The method used in this system is the method of Analytical Hierarchy Process (AHP). AHP method is used because a complex issues can be simplified and accelerated the process of decision-making. In addition, AHP method allows the user to give the value of the relative weight of a multiple criteria in an intuitive manner, namely by performing a pairwise comparison (pairwise comparisons) are transformed into a set of numbers that represent the relative priorities of each criterion and alternative. The system is expected to be the solution in deciding the selection of the best employees at the same time can lighten the work of the leadership of PT. Ricky Gunze in choosing the best employee. In addition, the authors also perform a method of data collection by Observation, Interview and Documentation. Making the reports. The analysis of the Decision Support System has been successfully built by using the application berbsais language java Netbeans and MySQL. Based on the discussion and analysis that has been done by the researcher, then the conclusion of the Decision Support System the Selection of Exemplary Employee at PT.Ricky Gunze is (1) Decision Support System Application the Selection of Exemplary Employee at PT.Ricky Gunze has been successfully built by using the application

berbasis language java Netbeans and MySQL database. (2) a decision support System using Analytical Hierarchy Process (AHP) is designed to facilitate the selection process the selection of exemplary employee at PT.Ricky Gunze where all the process from start to recap the employee data to the assessment process and the determination of the weighting value is carried out systematically. (3) the Results of the functional testing showed that the functions contained in the application run well and in accordance with the requirements and the design. (4) Making reports of all activities from start to recap the data of the ministry, recap of employee data, the data recap assessment criteria, to recap the results of selection for employee of the month can be easily done, because the inputted data is stored in a database, which can be processed at any time.

Keywords: Decision Support system(DSS), a model Employee, hierarchy analytical process (AHP)

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi komputer yang semakin pesat di zaman sekarang semakin banyak memberikan manfaat dalam kehidupan manusia. Salah satu manfaatnya sebagai sistem yang dapat digunakan untuk membantu manusia dalam pengambilan keputusan terhadap suatu masalah atau yang sering disebut sebagai sistem pendukung keputusan [1].

Keberadaan karyawan merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam memajukan sebuah perusahaan, baik swasta maupun nasional. Kinerja karyawan juga mempengaruhi perusahaan dalam memperoleh keuntungan. Untuk memicu kinerja karyawan, maka suatu perusahaan harus melakukan pemilihan karyawan terbaik setiap periodenya dengan memberikan rewards, kenaikan gaji ataupun kenaikan jabatan pada setiap karyawan yang terpilih [2].

Metode yang dipakai penulis di dalam membuat sistem ini adalah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode AHP digunakan karena suatu persoalan yang kompleks dapat disederhanakan dan dipercepat proses pengambilan keputusannya. Selain itu metode AHP memungkinkan pengguna untuk memberikan nilai bobot relatif dari suatu kriteria majemuk secara intuitif, yaitu dengan melakukan perbandingan berpasangan (*pairwise comparisons*) yang diubah menjadi suatu himpunan bilangan yang merepresentasikan prioritas relatif dari setiap kriteria dan alternative [3]. Sistem ini diharapkan menjadi solusi di dalam memutuskan pemilihan karyawan terbaik sekaligus dapat meringankan kerja dari pimpinan PT. Ricky Gunze di dalam memilih karyawan terbaik.

PENELITIAN YANG RELEVAN

Penelitian yang berjudul Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Metode Analytical Hierarchy Proccess (AHP) Pada PT. Potech Indo Mandiri. dengan peneliti Irvan, tahun 2017. Hasil akhir yang diperoleh adalah terciptanya sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik pada PT. Potech Indo Mandiri, dengan perhitungan criteria antara lain perilaku kerja, disiplin kerja, kualitas kerja, kehadiran, tanggung jawab kerja dan kejujuran. Sistem ini dapat membantu bagian SDM dalam melakukan pemilihan karyawan terbaik dan karyawan dengan predikat terbaik akan memperoleh sertifikat penghargaan karyawan terbaik [4].

Penelitian dengan judul Sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang dilakukan oleh Nicodias Palasara tahun 2017, Penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa pengambilan keputusan pemilihn karyawan terbaik dengan metode AHP menghasilkan nilai *index consistency* sebesar 0.00 artinya nilai kesalahan dibawah 10%. Dari hasil tersebut metode AHP cocok digunakan dalam pendukung keputusan pemilhan karyawan terbaik [4].

Penelitian yang berjudul sistem pendukung keputusan pemilhan karyawan berprestasi dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (studi kasus: PT Capella Dinamik Nusantara Takengon), yang dilakukan oleh Kamalia Safitri dkk tahun 2017. Menghasilkan untuk memudahkan dalam pengambilan keputusan pemilihan karyawan berprestasi dengan cepat dan lebih baik berdasarkan data yang telah diproses dan dapat membantu pihak perusahaan dalam memilih karyawan berprestasi yang tepat guna dijadikan bahan pertimbangan dlam proses pemilhan karyawan berprestasi di perusahaan serta dengan metode AHP perusahaan dapat

mengetahui dengan nilai bobot karyawan berprestasi dan dapat memberikan hasil penilaian dengan cepat [5].

METODE PENELITIAN

Metode yang dipakai penulis di dalam membuat sistem ini adalah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode AHP digunakan karena suatu persoalan yang kompleks dapat disederhanakan dan dipercepat proses pengambilan keputusannya. Selain itu metode AHP memungkinkan pengguna untuk memberikan nilai bobot relatif dari suatu kriteria majemuk secara intuitif, yaitu dengan melakukan perbandingan berpasangan (*pairwise comparisons*) yang diubah menjadi suatu himpunan bilangan yang merepresentasikan prioritas relatif dari setiap kriteria dan alternative. Sistem ini diharapkan menjadi solusi di dalam memutuskan pemilihan karyawan terbaik sekaligus dapat meringankan kerja dari pimpinan PT. Ricky Gunze di dalam memilih karyawan terbaik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Permasalahan

Dari hasil penelitian yang penulis lakukan, maka penulis dapat menganalisa permasalahan yang adalah sebagai berikut :

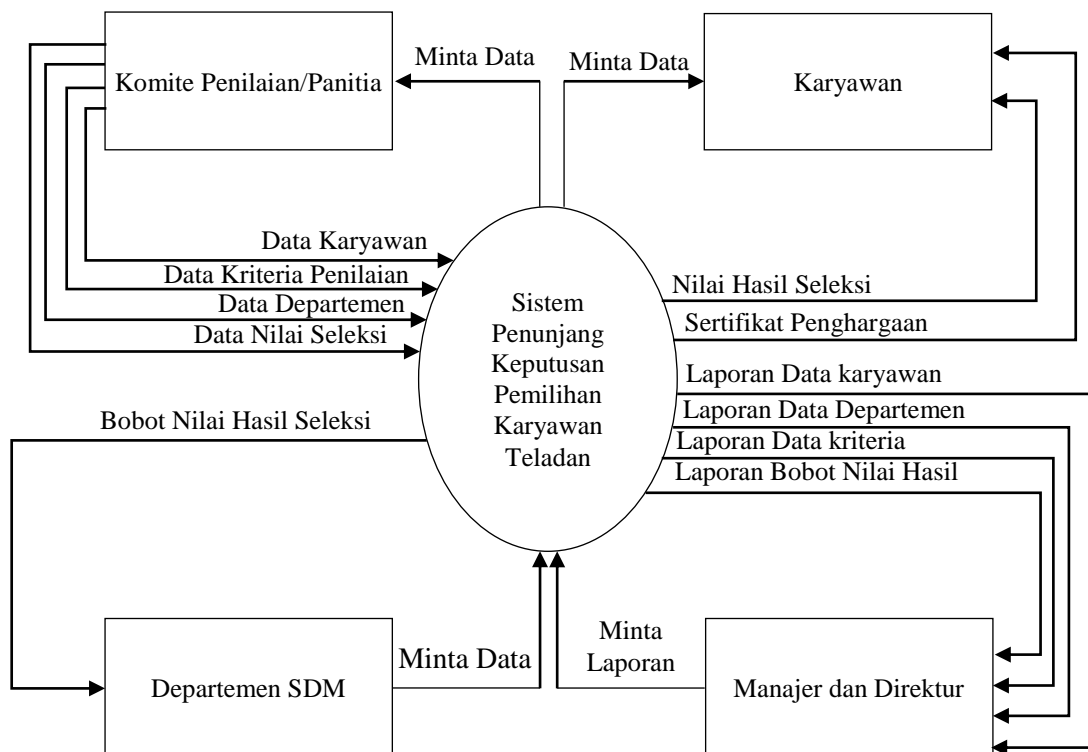
1. Proses pemilihan karyawan teladan pada PT. Ricky Gunze masih dilakukan secara manual.
2. Minimnya dukungan data kinerja karyawan, hal ini disebabkan proses penilaian karyawan masih dilakukan secara tertulis melalui *form* kinerja karyawan.
3. Banyak terjadi ketidakcocokan data antara loyalitas karyawan dengan laporan yang diperoleh.
4. Laporan Proses penilaian kinerja karyawan PT. Ricky Gunze belum tersimpan didalam sebuah basis data perusahaan.

Alternatif Penyelesaian Masalah

Berdasarkan masalah-masalah yang dihadapi dalam sistem pemilihan karyawan teladan PT. Ricky Gunze, maka penulis memberikan alternatif penyelesaian masalahnya, yaitu :

1. Merancang sebuah sistem penunjang keputusan pemilihan karyawan teladan pada PT. Ricky Gunze yang berbasis komputer, sehingga proses penilaian hingga pemilihan karyawan teladan menjadi sistematis.
2. Merancang sebuah *database* sistem penunjang keputusan pemilihan karyawan pada PT. Ricky Gunze, sehingga mudah dalam proses pengolahan data penilaian.
3. Membuat sistem penunjang keputusan pemilihan karyawan pada PT. Ricky Gunze, agar proses pengolahan data pemilihan karyawan teladan lebih baik dan menghasilkan informasi yang lebih baik yang dapat membantu para komite penilaian/Panitia serta para pimpinan dalam hal ini Manajer dan Direktur juga Departemen SDM lebih mudah dan cepat dalam menentukan karyawan taladan.

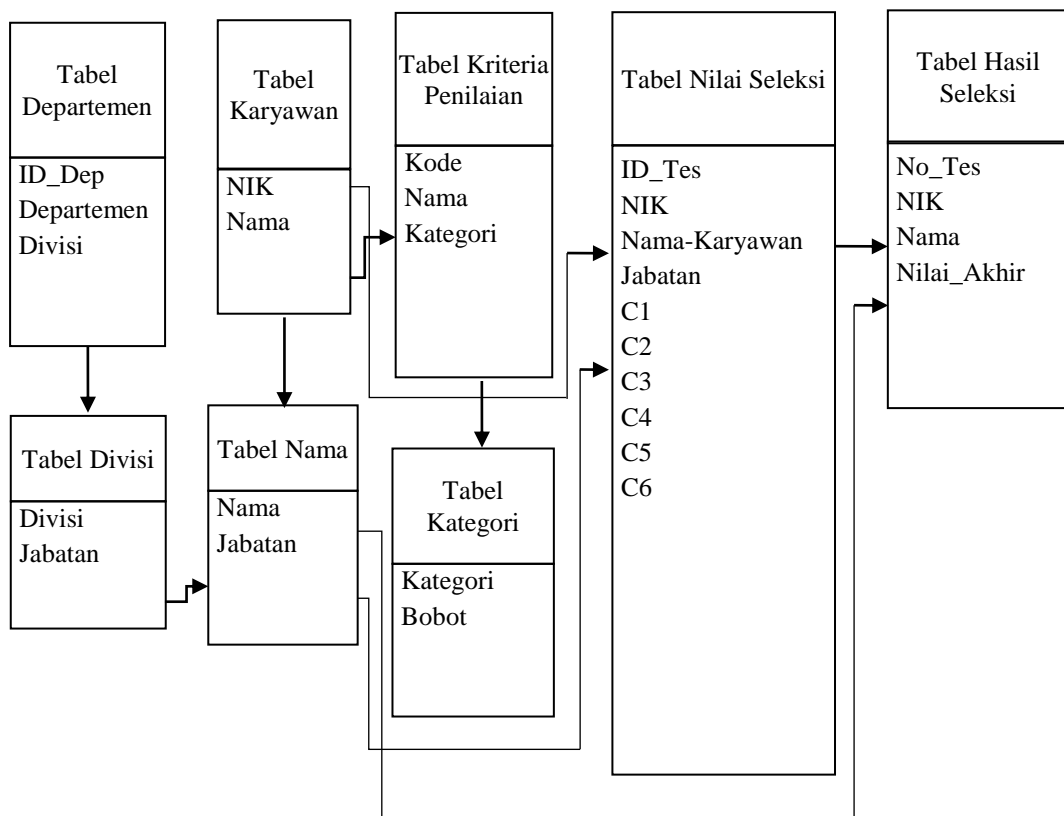
Diagram Konteks



Gambar 1. Diagram Konteks

Normalisasi

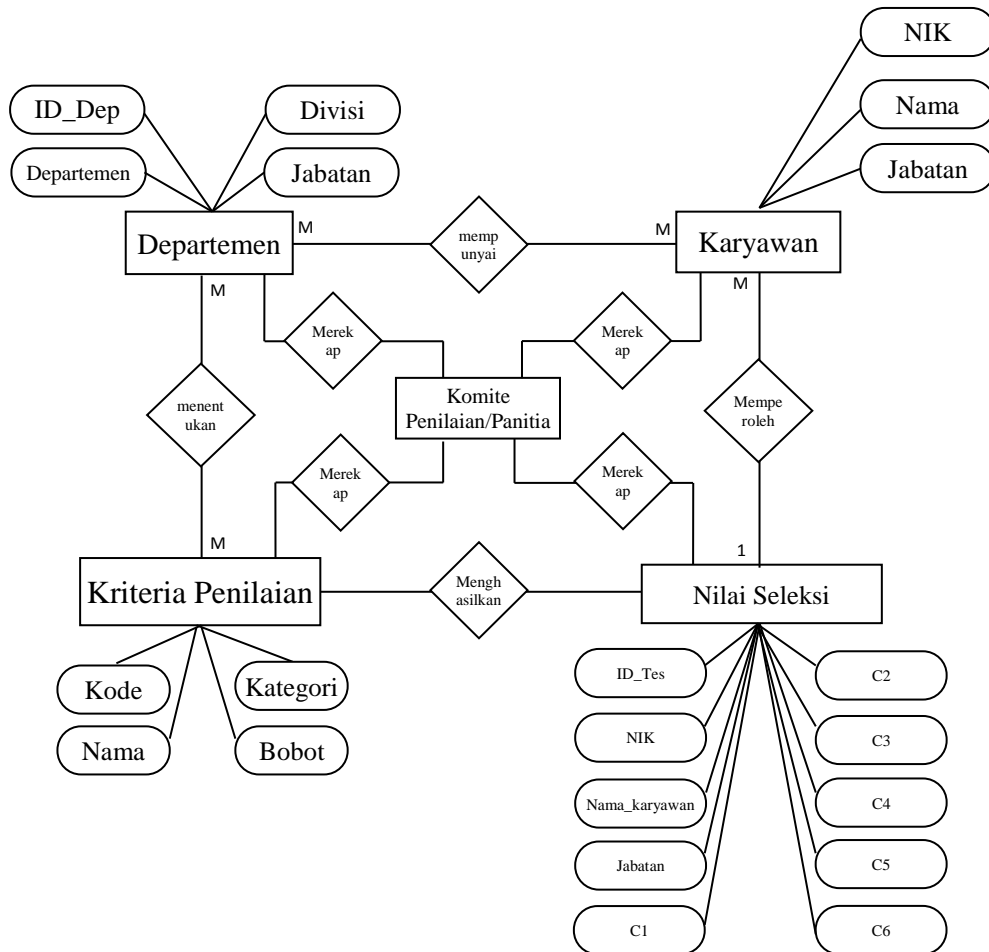
Normalisasi teknik untuk merancang tabel basis data relasional guna meminimalisir duplikasi data sehingga dapat menjaga basis data dari permasalahan *unomaly update*. [6]



Gambar 2. Normalisasi

Entity Relationship Diagram

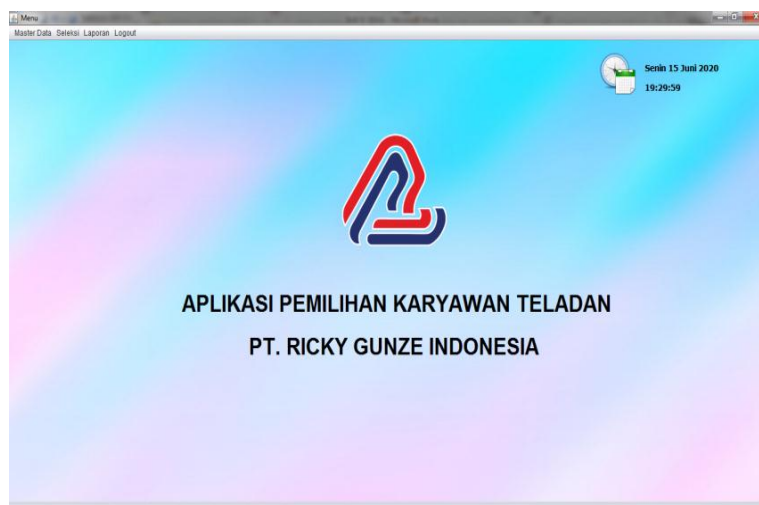
Entity Relationship Diagram merupakan bentuk paling awal dalam melakukan perancangan basis data relasional. ERD biasanya memiliki hubungan binary (satu relasi menghubungkan dua buah entitas). [7]



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

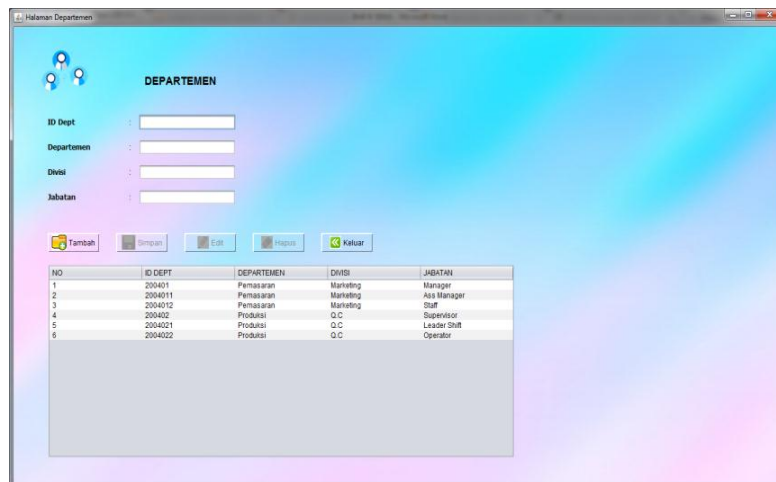
Tampilan Layar Sistem

1. Tampilan Layar Menu Utama



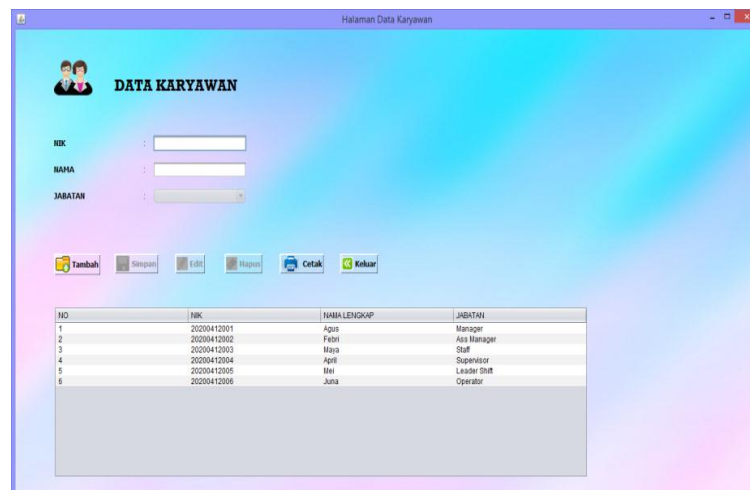
Gambar 4. Tampilan Layar Menu Utama

2. Tampilan Layar Data Departemen



Gambar 5. Tampilan Layar Data Departemen

3. Tampilan Layar Data Karyawan



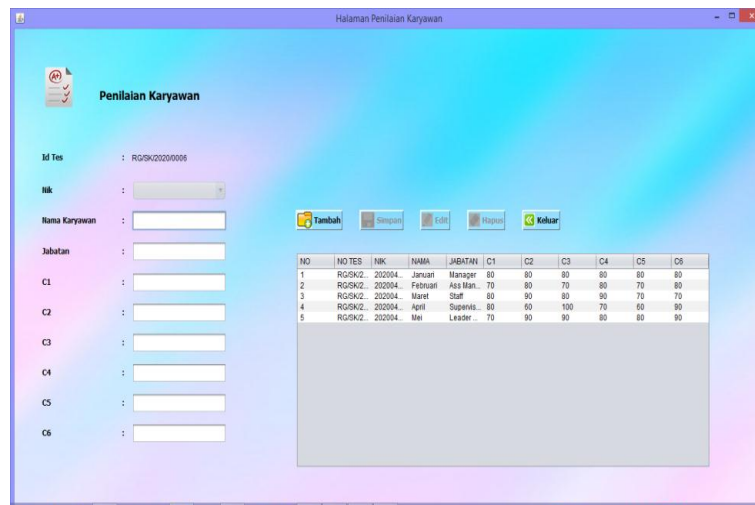
Gambar 6. Tampilan Layar Data Karyawan

4. Tampilan Layar Data Kriteria Penilaian



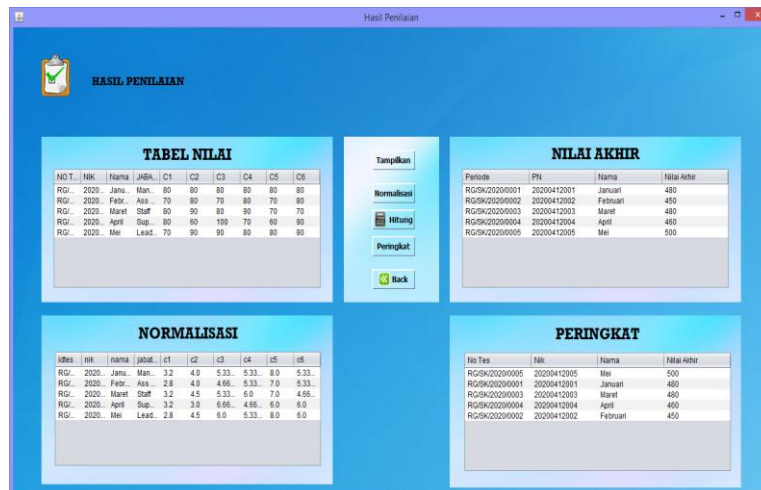
Gambar 7. Tampilan Layar Data Kriteria Penilaian

5. Tampilan Layar Data Nilai Seleksi



Gambar 8. Tampilan Layar Laporan Data Nilai Seleksi

6. Tampilan Layar Data Hasil Seleksi



Gambar 9. Tampilan Layar Data Hasil Seleksi

7. Tampilan Layar Data Laporan Peringkat Hasil Seleksi



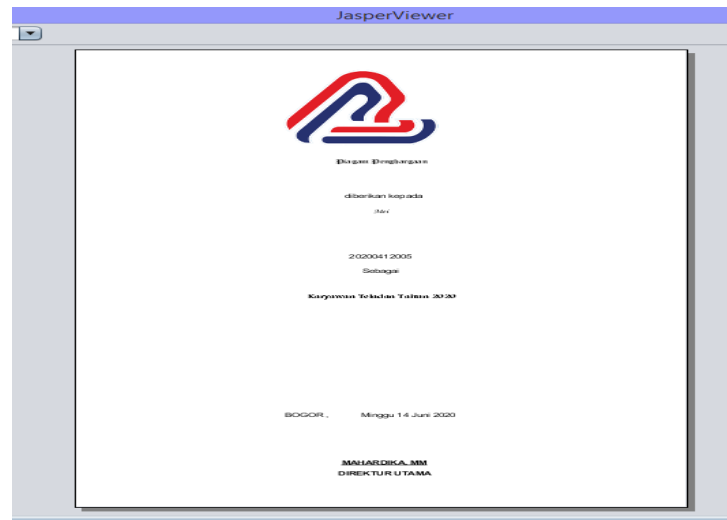
Gambar 10. Tampilan Layar Data Peringkat Hasil Seleksi

8. Tampilan Layar Laporan Data Sertifikat



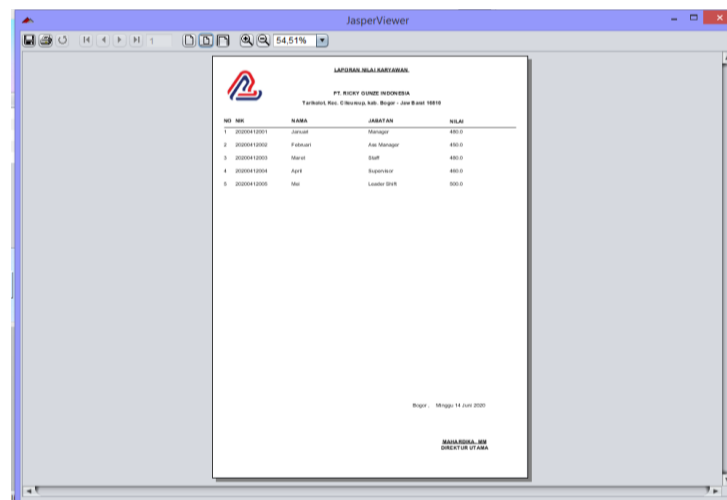
Gambarr11. Tampilan Layar laporan Data Sertifikat

9. Tampilan Layar Laporan Data Sertifikat



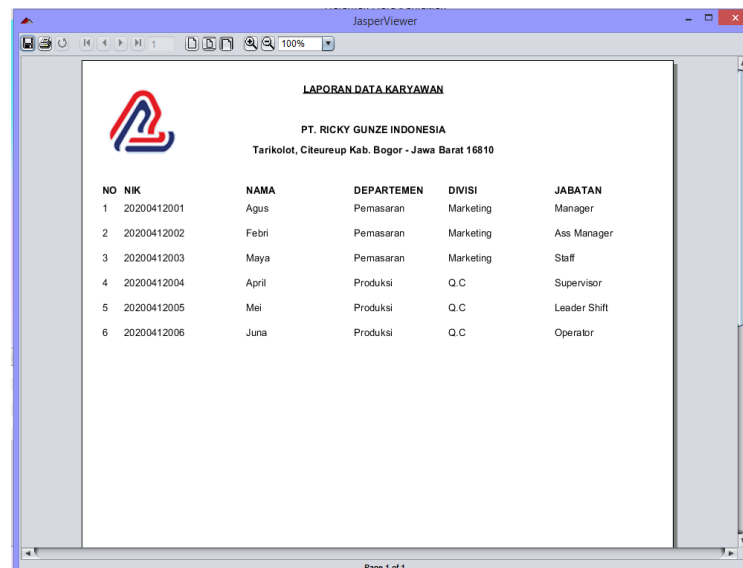
Gambar 12. Tampilan Layar laporan Data Sertifikat

10. Tampilan Layar Laporan Data Nilai Karyawan



Gambar 13. Tampilan Layar laporan Data Nilai Karyawan

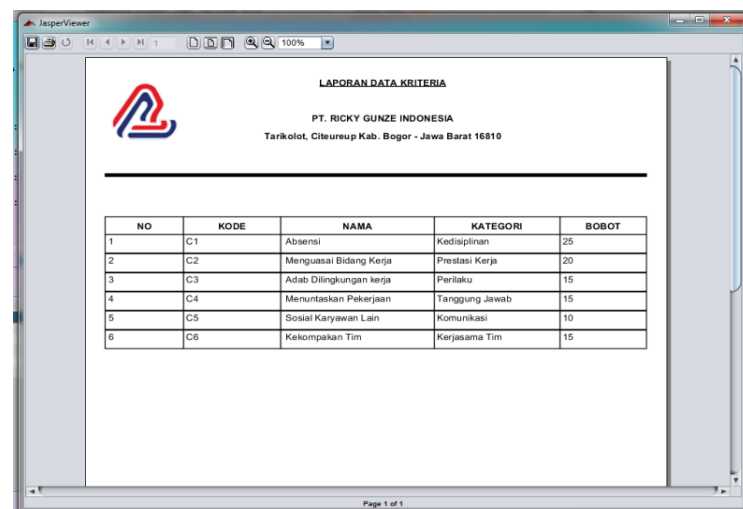
11. Tampilan Layar Laporan Data Karyawan



NO	NIK	NAMA	DEPARTEMEN	DIVISI	JABATAN
1	20200412001	Agus	Pemasaran	Marketing	Manager
2	20200412002	Febri	Pemasaran	Marketing	Ass Manager
3	20200412003	Maya	Pemasaran	Marketing	Staff
4	20200412004	April	Produksi	Q.C	Supervisor
5	20200412005	Mei	Produksi	Q.C	Leader Shift
6	20200412006	Juna	Produksi	Q.C	Operator

Gambar 14. Tampilan Layar laporan Data Karyawan

12. Tampilan Layar Laporan Data Kriteria



NO	KODE	NAMA	KATEGORI	BOBOT
1	C1	Absensi	Kedisiplinan	25
2	C2	Menguasai Bidang Kerja	Prestasi Kerja	20
3	C3	Adab Dilingkungan kerja	Perilaku	15
4	C4	Menuntaskan Pekerjaan	Tanggung Jawab	15
5	C5	Sosial Karyawan Lain	Komunikasi	10
6	C6	Kekompakan Tim	Kerjasama Tim	15

Gambar 15. Tampilan Layar laporan Data Kriteria

SIMPULAN

Kesimpulan dari Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Karyawan Teladan pada PT.Ricky Gunze adalah (1) Aplikasi Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Karyawan Teladan pada PT.Ricky Gunze telah berhasil dibangun dengan menggunakan aplikasi berbasis bahasa java Netbeans dan basis data MySQL. (2) Sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) ini dirancang untuk mempermudah proses seleksi pemilihan karyawan teladan pada PT.Ricky Gunze dimana semua proses dari mulai rekap data karyawan hingga proses penilaian dan penentuan bobot nilai dilakukan secara sistematis. (3) Hasil pengujian fungsional menunjukkan bahwa fungsi-fungsi yang terdapat pada aplikasi berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan dan rancangan. (4) Pembuatan laporan-laporan seluruh kegiatan dari mulai rekap data departemen, rekap data karyawan, rekap data kriteria penilaian, hingga rekap hasil seleksi karyawan teladan dapat dengan mudah dilakukan, karena data yang diinput disimpan dalam basis data, yang mana dapat diolah setiap waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Sutabri, *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi, 2012.
- [2] Saefudin and S. Wahyuningsih, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Pada RSUD Serang," *J. Sist. Inf.*, 2014.
- [3] I. Setiadi, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mobil Bekas Dengan Metode AHP dan SAW Pada Nava Sukses Motor," *J. String*, vol. 3, no. 3, pp. 247–257, 2019.
- [4] Rudianto & Haryanto, "Implementation Of The SAW Method For Selection Of Best Operational Vehicles," *JITE (Journal Informatics Telecommun. Eng.)*, vol. 4, no. 1, pp. 112–118, 2020.
- [5] K. Safitri and F. Tinus Waruwu, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KARYAWAN BERPRESTASI DENGAN MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIEARARCHY PROCESS (Studi Kasus : PT.Capella Dinamik Nusantara Takengon)," *Media Inform. Budidarma*, vol. 1, no. 1, pp. 12–16, 2017.
- [6] D. S. M. Pahlevi, *Tujuh Langkah Praktis Pembangunan Basis Data*. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2013.
- [7] A. . R. dan Shalahudin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung, 2015.