

Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemberhentian Karyawan Harian Lepas (Studi Kasus di CV Mitra Abadi Jaya Tangerang)

Shanti Ria Serepia Siregar¹, Diana Putri Prabowati²

¹Dosen STMIK Bina Sarana Global, ²Mahasiswa STMIK Bina Sarana Global

Email : ¹shanti@stmikglobal.ac.id, ²dianaputri0994@gmail.com

Abstrak— CV Mitra Abadi Jaya Tangerang merupakan perusahaan yang bergerak dibidang *packaging* yang bekerjasama dengan PT DAJK. Kerja sama tersebut meliputi merangkai dan lem, atau dengan kata lain sebagai *assembling*. Saat ini CV Mitra Abadi Jaya Tangerang belum memiliki kriteria serta pembobotan yang sesuai untuk proses pemberhentian karyawan harian lepas/pemutusan hubungan kerja sehingga akan menyulitkan pihak CV Mitra Abadi Jaya Tangerang untuk memberikan keputusan mengenai karyawan yang pantas diberhentikan kerja dan mana karyawan yang pantas untuk tetap bekerja. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode perhitungan SAW (*Simple Additive Weighting*). Metode rancangan yang digunakan adalah UML (*Unified Modelling Language*) yang menggambarkan rancangan sistem. Sehingga Proses pengambilan keputusan dalam menentukan pemberhentian karyawan menjadi lebih mudah, cepat dan akurat.

Kata kunci— Sistem Pendukung Keputusan, *Simple Additive Weighting*, Pemberhentian Karyawan, *Unified Modelling Language*.

I. PENDAHULUAN

Sumber daya manusia (SDM) merupakan pelaku aktif dari setiap aktivitas perusahaan. SDM juga memegang peranan penting sebagai pengelola sumber daya perusahaan lainnya, yaitu mesin, material, uang dan informasi. Karena peranan SDM yang sangat penting ini, maka SDM perlu mendapat pengelolaan yang baik oleh perusahaan. SDM perlu dikelola karena mereka adalah kekayaan utama suatu perusahaan. Tanpa keikutsertaan mereka, aktivitas perusahaan tidak akan terjadi. Karena, fokus utama manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) adalah memberikan kontribusi sukses atau tidaknya suatu perusahaan.

CV Mitra Abadi Jaya Tangerang merupakan perusahaan yang bergerak dibidang *packaging* yang bekerjasama dengan PT Dwi Aneka Jaya Kemasindo. Kerja sama tersebut meliputi merangkai dan lem, atau dengan kata lain sebagai *assembling*. Saat ini, CV Mitra Abadi Jaya Tangerang tidak memiliki sistem informasi yang mampu membantu dalam mengelola data SDM. Data SDM tersebut meliputi semua data yang berhubungan dengan aktivitas pengendalian SDM. Hal ini membuat perusahaan mendapat tanggung jawab untuk dapat mengelola mereka dengan baik.

Belum efektifnya sistem informasi dan masih terdapat kesalahan dalam proses perekapan data karena banyaknya data dan kurangnya waktu yang tersedia untuk mengevaluasi hasil kinerja mereka. Ditambah lagi dengan banyaknya SDM yang bekerja semaunya dan tidak sesuai aturan yang telah ditetapkan, seperti: tidak mampu menyelesaikan pekerjaan tepat waktu, kurang cakap, mangkir, tidak rapih. Hal ini menyebabkan kurangnya nilai hasil kerja yang seharusnya mencapai target dalam kurun waktu yang telah ditentukan oleh PT Dwi Aneka Jaya Kemasindo.

Namun saat ini CV Mitra Abadi Jaya Tangerang belum memiliki kriteria serta pembobotan yang sesuai untuk proses pemberhentian karyawan harian lepas/pemutusan hubungan kerja sehingga akan menyulitkan pihak CV Mitra Abadi Jaya Tangerang untuk memberikan keputusan mengenai karyawan yang pantas diberhentikan kerja dan mana karyawan yang pantas untuk tetap bekerja.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pihak manajemen CV Mitra Abadi Jaya Tangerang memerlukan berbagai kriteria dan sub kriteria yang terkait dengan pemutusan hubungan kerja serta pembobotan atas masing-masing kriteria dan sub kriteria tersebut. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui analisis dan didukung dengan suatu alat bantu berupa sistem pendukung keputusan yang telah terkomputerisasi. Sistem tersebut akan memuat kriteria dan sub kriteria, membantu pengolahan data dan penyajian tingkatan prioritas serta pemberian alternatif pilihan kepada pihak manajemen. Keberadaan sistem ini bukan untuk menggantikan posisi manajer tetapi sebagai alat yang menunjang dalam pengambilan keputusan.

II. LANDASAN TEORI

A. Konsep Dasar Perancangan Sistem

Menurut Verzello/John Reuter III dalam Darmawan (2013:227), “Perancangan Sistem adalah tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem: pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk”.

B. Pengertian Keputusan

Menurut Fahmi (2013:2), “Keputusan adalah proses penelusuran masalah yang berawal dari latar belakang masalah, identifikasi masalah hingga kepada terbentuknya kesimpulan atau rekomendasi”. Rekomendasi itulah yang selanjutnya dipakai dan digunakan oleh pedoman basis dalam

pengambilan keputusan. Oleh karena itu, begitu besarnya pengaruh yang akan terjadi jika seandainya rekomendasi yang dihasilkan tersebut dapat kekeliruan atau adanya kesalahan-kesalahan yang tersembunyi karena faktor ketidakhati-hatian dalam pengkajian masalah.

C. Konsep Dasar Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Nofriansyah (2014:1), “Sistem Pendukung Keputusan (SPK) biasanya dibangun untuk mendukung solusi atas suatu masalah atau untuk suatu peluang”. Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) digunakan dalam pengambilan keputusan. Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menggunakan CBIS (*Computer Based Information Systems*) yang fleksibel, interaktif, dan dapat diadaptasi, yang dikembangkan untuk mendukung solusi atas masalah manajemen spesifik yang tidak terstruktur.

Menurut Bonczek (dalam Nofriansyah, 2014:1), “Sistem Pendukung Keputusan sebagai sistem berbasis computer yang terdiri dari tiga komponen yang saling berinteraksi, sistem bahasa (mekanisme untuk memberikan komunikasi antara pengguna dan komponen sistem pendukung keputusan lain), sistem pengetahuan (respositori pengetahuan domain masalah yang ada pada sistem pendukung keputusan atau sebagai data atau sebagai prosedur), dan sistem pemrosesan masalah (hubungan antara dua komponen lainnya, terdiri dari satu atau lebih kapabilitas manipulasi masalah umum yang diperlukan untuk mengambil keputusan)”.

D. Pengertian Karyawan

Menurut Fahmi (2013:145), “Karyawan adalah salah satu bentuk asset internal yang paling berharga dimiliki oleh perusahaan”. Artinya dengan kebijakan dan usaha kuat untuk selalu menjaga dan mempertahankan karyawan maka diharapkan mampu menghindari faktor-faktor yang mengakibatkan tidak tercapainya tujuan organisasi.

Menurut Undang-Undang Tahun 1969 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Mengenai Tenaga Kerja dalam pasal 1 dikatakan bahwa karyawan adalah tenaga kerja yang melakukan pekerjaan dan memberikan hasil kerjanya kepada pengusaha yang mengerjakan dimana hasil karyawannya itu sesuai dengan profesi atau pekerjaan atas dasar keahlian sebagai mata pencariannya. Senada dengan hal tersebut menurut Undang-Undang No. 14 Tahun 1969 tentang Pokok Tenaga Kerja, tenaga kerja adalah tiap orang yang mampu melaksanakan pekerjaan, baik di dalam maupun di luar hubungan kerja guna menghasilkan jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Menurut Yana (2010:46), “Karyawan harian adalah karyawan yang perhitungan pembayarannya berdasarkan jumlah kehadirannya di kantor. Tidak heran bila pendapatan karyawan harian lepas ini cenderung fluktuatif atau tidak tentu”. Bulan ini, dia mendapatkan gaji besar, bulan berikutnya bisa saja mendapatkan gaji yang kecil. Karyawan harian lepas termasuk dalam jenis karyawan kontrak. Pekerjaan karyawan harian lepas ini mengerjakan pekerjaan-pekerjaan tertentu dan berubah-ubah dalam hal waktu dan volume tertentu.

Karyawan harian adalah orang yang bekerja pada suatu lembaga atau pada suatu perusahaan, baik itu perusahaan pemerintahan maupun swasta, dengan menerima upah

berdasarkan waktu setiap harinya. Upah karyawan harian dibayar setiap hari, setiap satu atau dua minggu atau setiap bulan, tergantung kesepakatan atau peraturan perusahaan yang bersangkutan.

E. Pengertian Pemutusan Hubungan Kerja

Menurut Undang-Undang RI No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, Pasal 1 ayat 25, pemutusan hubungan kerja atau PHK adalah pengakhiran hubungan kerja karena suatu hal tertentu yang mengakibatkan berakhirnya hak dan kewajiban antara pekerja atau buruh dengan pengusaha. Sebagian besar manajer menemukan bahwa pemutusan hubungan kerja karyawan tidak mengenakan dan menghindarinya. Pemutusan hubungan kerja (PHK) merupakan keputusan yang datangnya dapat dari karyawan dan dari perusahaan, hal ini dapat terjadi karena faktor-faktor kedisiplinan, ekonomi, bisnis, atau faktor personal. Di sini peran departemen sumber daya manusia adalah mencari metode yang paling memuaskan tanpa terjadinya perasaan yang buruk, baik bagi perusahaan maupun karyawan (Sunyoto, 2015:131).

F. Pengertian Simple Additive Weighting

Menurut Novriansyah (2012:11), “Metode *Simple Additive Weighting* sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot”. Konsep dasar metode *Simple Additive Weighting* adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap *alternative* pada semua atribut. Metode *Simple Additive Weighting* disarankan untuk menyelesaikan masalah penyeleksian dalam sistem pengambilan keputusan yang memiliki banyak atribut. Metode *Simple Additive Weighting* membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang didapat diperbandingkan dengan semua rating *alternative* yang ada.

Formula untuk melakukan normalisasi tersebut adalah sebagai berikut:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{\tilde{X}_{ij}}{\max \tilde{X}_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min \tilde{X}_{ij}}{\tilde{X}_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

Dimana dengan r_{ij} adalah rating ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j : $i = 1, 2, \dots, m$ dan $j = 1, 2, \dots, n$

Keterangan

- $\max X_{ij}$ = nilai terbesar dari setiap kriteria i .
- $\min X_{ij}$ = nilai terkecil dari setiap kriteria i .
- X_{ij} = nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria.
- *Benefit* = Jika nilai terbesar adalah terbaik.
- *Cost* = Jika nilai terkecil adalah terbaik.

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan rumus sebagai berikut:

Keterangan

- V_i = ranking untuk setiap alternatif.
- W_j = nilai bobot ranking (dari setiap kriteria).
- R_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi.

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i , lebih terpilih (Nurdin, 2012:56).

Keunggulan dari metode *simple additive weighting* dibandingkan dengan metode sistem keputusan yang lain terletak pada kemampuannya dalam melakukan penilaian secara lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot tingkat kepentingan yang dibutuhkan. Dalam metode *Simple Additive Weighting* juga dapat menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada kemudian dilakukannya proses perankingan yang jumlah nilai bobot dari semua kriteria dijumlahkan setelah menentukan nilai bobot dari setiap kriteria. Intinya bahwa pada metode SAW ini menentukan nilai bobot pada setiap kriteria untuk menentukan alternatif optimal yaitu nasabah terbaik yang memenuhi syarat dan yang layak dipertimbangkan untuk menerima kredit.

G. Pengertian PHP

Menurut Hidayatullah (2015:231), “PHP *Hypertext Preprocessor* atau disingkat dengan PHP adalah suatu bahasa *scripting* khususnya digunakan untuk *web development*”. Karena sifatnya yang *server side scripting*, maka untuk menjalankan PHP harus menggunakan web server. PHP juga dapat diintegrasikan dengan HTML, JavaScript, JQuery, Ajax. Namun pada umumnya PHP lebih banyak digunakan bersamaan dengan file bertipe HTML. Dengan menggunakan PHP Anda bisa membuat *website powerful* yang dinamis dengan disertai manajemen *database*-nya.

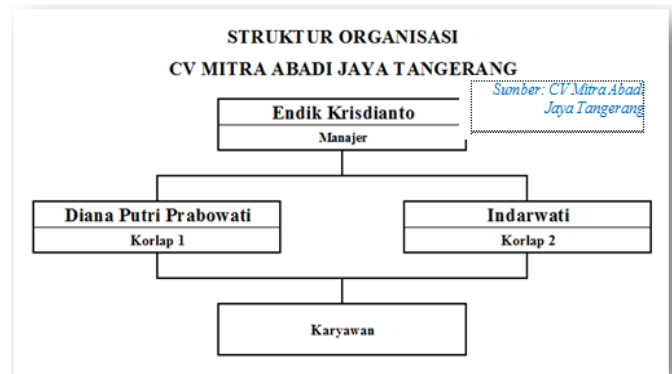
III. ANALISA SISTEM YANG BERJALAN

A. Gambaran Umum Objek Yang Diteliti

CV Mitra Abadi Jaya Tangerang adalah perusahaan yang bergerak dalam pemberdayaan Sumber Daya Manusia (SDM). CV Mitra Abadi Jaya Tangerang merupakan salah satu perusahaan yang berdiri sendiri dengan status persekutuan komanditer yang menjelma dari kegiatan dan kerja sama dengan perusahaan swasta seperti PT Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk atau lebih sering disebut dengan PT DAJK. Adapun tujuan didirikan perusahaan ini untuk memberdayakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berada disekitar perusahaan ini untuk dipekerjakan sehingga dapat mengurangi jumlah pengangguran dan memperoleh tambahan penghasilan.

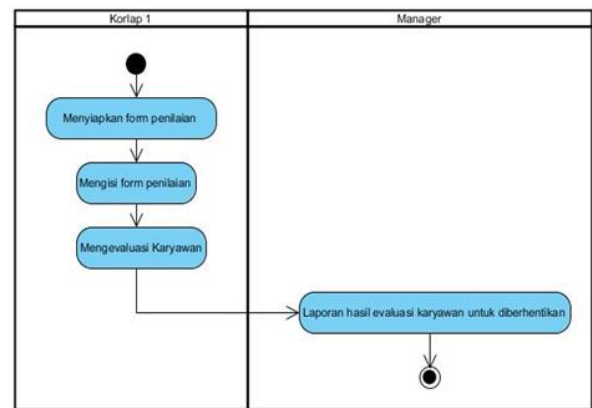
B. Struktur Organisasi

Struktur organisasi perusahaan merupakan bangunan fungsi bagian-bagian manajemen yang tersusun dari suatu kesatuan hubungan yang menunjukkan tingkatan fungsi, tugas, wewenang dan tanggung jawab dalam manajemen perusahaan. Struktur organisasi CV Mitra Abadi Jaya Tangerang dapat dilihat dari gambar struktur organisasi dibawah ini:



Gambar 1. Struktur Organisasi CV Mitra Abadi Jaya Tangerang

C. Tata laksana Sistem Yang Berjalan



Gambar 2. Activity Diagram Sistem Berjalan

Pada gambar 2 diatas dapat dilihat bahwa korlap menyiapkan form penilaian, kemudian mengisi form penilaian tersebut sesuai dengan hasil kinerja karyawan. Setelah itu mengevaluasi hasil kinerja karyawan serta menghitung untuk membuat laporan hasil evaluasi karyawan untuk keputusan pemberhentian karyawan.

D. Masalah yang Dihadapi

Adapun masalah yang dihadapi pada sistem berjalan saat ini antara lain adalah:

1. Dari penelitian yang telah dilakukan oleh pada sistem pendukung keputusan pemberhentian karyawan harian lepas di CV Mitra Abadi Jaya Tangerang, terlihat tidak ada atau belum tersistem dengan baik, karena data yang ada belum bisa mendukung untuk pengambilan keputusan pemberhentian karyawan harian lepas.
2. Hasil dari analisa masukan yang ada pada sistem berjalan di CV Mitra Abadi Jaya Tangerang bentuknya sudah cukup baik, hanya saja disini masukannya dilakukan secara manual dan memerlukan waktu yang lama. Selain itu data yang didapat untuk pemberhentian karyawan harian lepas belum menggunakan metode yang baik, untuk itu diperlukan alat bantu komputer dan penggunaan metode di dalam pemberhentian karyawan harian lepas yaitu dengan mengkomputerisasikan sistem pendukung keputusan pemberhentian karyawan harian lepas di CV Mitra Abadi Jaya Tangerang, sehingga dapat

membantu dalam pengambilan keputusan pemberhentian karyawan.

3. Dengan mengkomputerisasikan sistem pendukung keputusan pemberhentian karyawan harian lepas di CV Mitra Abadi Jaya Tangerang dalam hal pengambilan keputusan untuk pemberhentian karyawan harian lepas menjadi lebih cepat dan efisien.

E. Alternatif Pemecahan Masalah

Untuk menyelesaikan permasalahan diatas maka alternatif pemecahan masalah antara lain sebagai berikut:

1. Perancangan sistem informasi pemberhentian karyawan harian lepas di CV Mitra Abadi Jaya Tangerang. Untuk mempermudah serta mempercepat pengambilan keputusan pemberhentian karyawan harian lepas di CV Mitra Abadi Jaya Tangerang.
2. Melakukan perancangan pemberhentian karyawan harian lepas dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) dalam menentukan karyawan harian lepas yang akan diberhentikan.

IV. RANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN

A. Usulan Prosedur Yang Baru

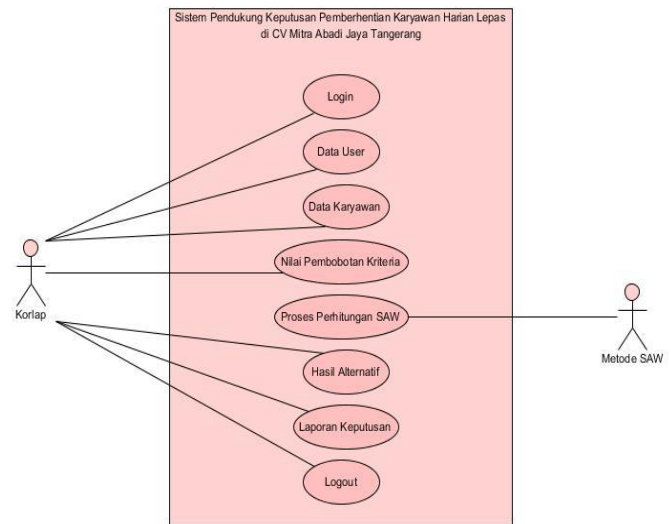
Setelah mengadakan analisa dan penelitian sistem yang sedang berjalan pada CV Mitra Abadi Jaya, maka selanjutnya akan dibahas mengenai rancangan usulan sistem yang akan dibangun. Terdapat usulan prosedur yang bertujuan untuk mempermudah dan membantu proses dalam menentukan karyawan harian lepas yang akan diberhentikan.

Untuk menganalisa sistem yang diusulkan, pada penelitian ini digunakan program Visual Paradigm for UML 8.0 untuk menggambarkan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.

B. Diagram Rancang Sistem

Proses perancangan ini adalah untuk perancangan sistem yang akan dibentuk yang dapat berupa penggambaran proses-proses suatu elemen-elemen dari suatu komponen, proses perancangan ini merupakan suatu tahapan awal dari perancangan aplikasi dari sistem informasi pendukung keputusan pemberhentian karyawan harian lepas.

Use case diagram menggambarkan fungsional yang diharapkan dari sebuah sistem yang menjelaskan keseluruhan kerja sistem secara garis besar dengan mempresentasikan interaksi antara aktor yang dibuat, serta memberikan gambaran fungsi-fungsi pada sistem tersebut.

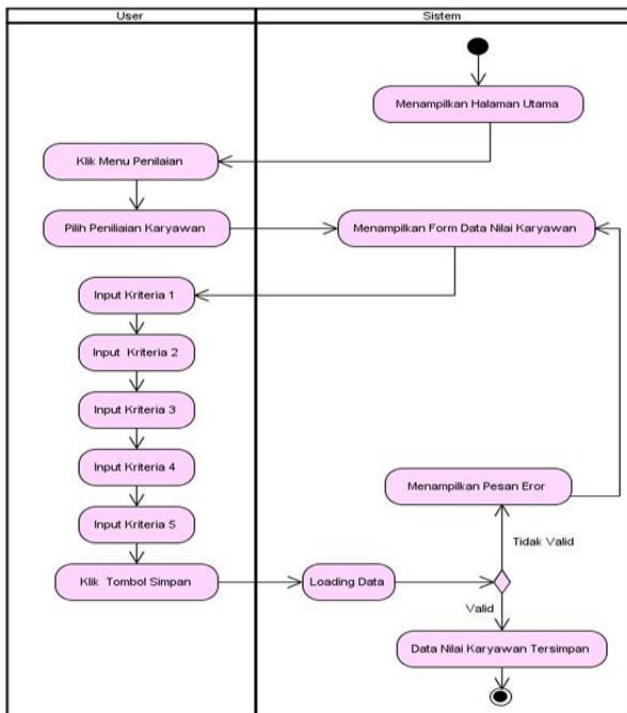


Gambar 3. Use Case yang Diusulkan

Tabel 1. Deskripsi Use Case Sistem Yang Diusulkan

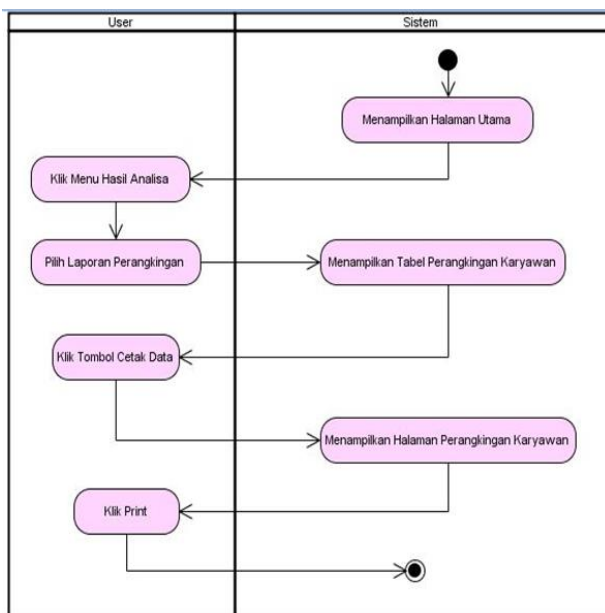
No	Aktor	Use Case	Deskripsi
1	Korlap	Input Data Karyawan	Korlap <i>input</i> karyawan apabila ada karyawan baru.
2	Korlap	Input Nilai Pembobotan Kriteria	Korlap <i>input</i> nilai pembobotan kriteria berdasarkan pertimbangan pembuat keputusan.
3	Korlap	Hitung Kriteria Keputusan	Korlap melakukan perhitungan kriteria keputusan <i>berdasarkan nilai scoring</i> yang sudah ada atau pertimbangan tertentu.
4	Korlap	Laporan Hasil Keputusan	Korlap melihat laporan hasil keputusan berdasarkan <i>scoring</i> yang sudah ada.

Activity diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.



Gambar 4. Activity Diagram Input Penilaian Karyawan

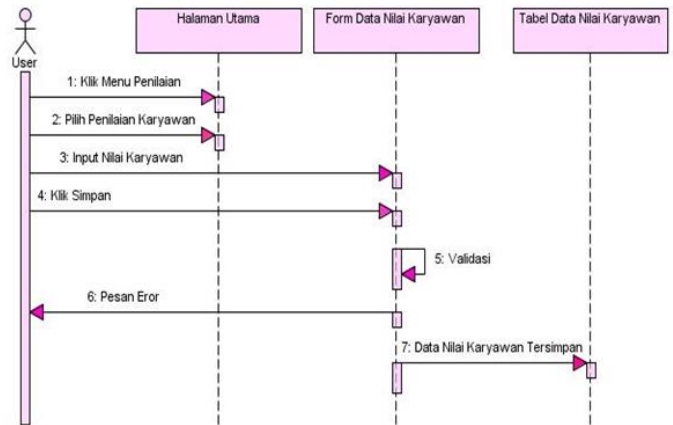
Pada gambar 4 diatas dapat dilihat bahwa sistem akan menampilkan halaman utama, *User* akan memilih menu penilaian, Kemudian memilih menu penilaian karyawan pada sub menu penilaian dan sistem akan menampilkan form data nilai karyawan. *User* diminta untuk *input* data kriteria 1, kriteria 2, kriteria 3, kriteria 4, dan kriteria 5 yang ada pada form tersebut. Setelah itu, klik tombol simpan. Apabila *input*-an lengkap atau *valid* maka data akan tersimpan ke dalam *database*, namun jika tidak *valid* maka ada salah satu data yang tidak terisi. Oleh karena itu harap untuk *men-check* ulang data yang belum terisi.



Gambar 5. Activity Diagram Laporan Hasil Keputusan

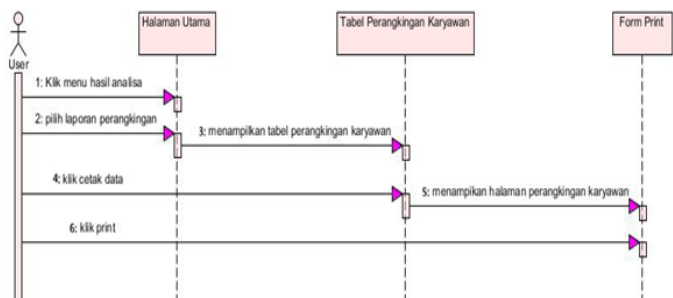
Pada gambar 5 diatas dapat dilihat bahwa sistem akan menampilkan halaman utama, *User* akan memilih menu hasil analisa, Kemudian memilih laporan perangkingan pada sub menu penilaian dan sistem akan menampilkan tabel halaman perangkingan karyawan. Dan jika *user* ingin mencetak maka harus menekan tombol cetak data pada form tersebut. Sistem akan menampilkan halaman perangkingan karyawan dan klik *print* untuk mendapatkan hasil *print*.

Sequence Diagram (Diagram Urutan) menggambarkan interaksi antara objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, *display* dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. Berikut adalah *sequence diagram* usulan.



Gambar 6. Sequence Diagram Input Penilaian Karyawan

Pada gambar 6 diatas dapat dilihat bahwa sistem akan menampilkan halaman utama, *User* akan memilih menu penilaian, Kemudian memilih menu penilaian karyawan pada sub menu penilaian dan sistem akan menampilkan form data nilai karyawan. *User* diminta untuk *input* data kriteria 1, kriteria 2, kriteria 3, kriteria 4, dan kriteria 5 yang ada pada form tersebut. Setelah itu, klik tombol simpan. Apabila *input*-an lengkap atau *valid* maka data akan tersimpan ke dalam *database*, namun jika tidak *valid* maka ada salah satu data yang tidak terisi. Oleh karena itu harap untuk *men-check* ulang data yang belum terisi.

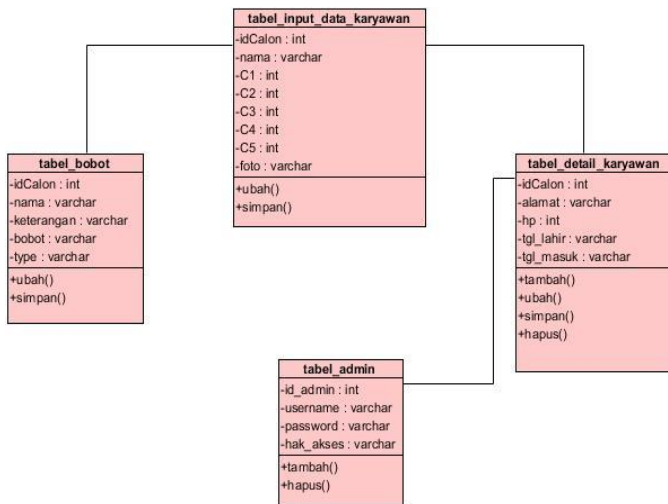


Gambar 7. Sequence Diagram Laporan Hasil Keputusan

Pada gambar 7 diatas dapat dilihat bahwa sistem akan menampilkan halaman utama, *User* akan memilih menu hasil analisa, Kemudian memilih laporan perangkingan pada sub menu penilaian dan sistem akan menampilkan tabel halaman perangkingan karyawan. Dan jika *user* ingin mencetak maka

harus menekan tombol cetak data pada form tersebut. Sistem akan menampilkan halaman parangkingan karyawan dan klik *print* untuk mendapatkan hasil *print*.

Diagram Kelas (*Class Diagram*) sangat membantu dalam visualisasi kelas dari suatu sistem. Hal ini di sebabkan karena *class* adalah deskripsi kelompok objek-objek dengan atribut (*property*) dan relasi yang sama. Disamping itu *class diagram* bisa memberikan pandangan global atas sebuah sistem. Hal tersebut tercermin dari kelas-kelas yang ada dan relasinya satu dengan yang lain. *Class Diagram* yang diusulkan dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 8. *Class Diagram* yang Diusulkan

Pada gambar 8 diatas dapat dilihat bahwa sistem pendukung keputusan pemberhentian karyawan harian lepas memiliki *class diagram* yaitu *tabel_admin*, *tabel_detail_karyawan*, *tabel_input data karyawan*, dan *tabel_bobot*.

C. Rancangan Tampilan

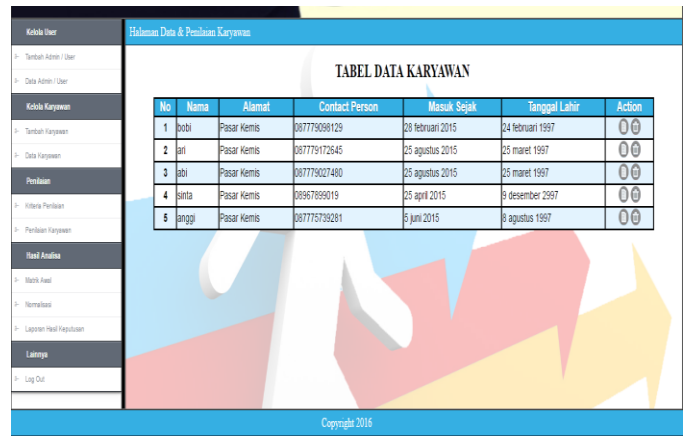
c. Tampilan Halaman Utama



Gambar 9. Tampilan Halaman Utama

Pada gambar 9 tampilan ini muncul ketika *Login* berhasil. Tampilan halaman utama untuk Kelola User yang memiliki sub menu Tambah Data User dan Data User, Kelola Karyawan yang memiliki sub menu Tambah Data Karyawan dan Data Karyawan, Penilaian yang memiliki sub menu Kriteria Penilaian dan Penilaian Karyawan, Hasil Analisa yang memiliki sub menu Matrik Awal, Normalisasi dan Laporan Hasil Keputusan, Lainnya memiliki sub menu untuk *Logout*.

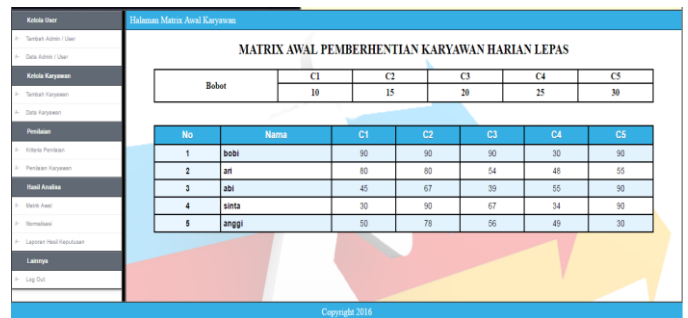
d. Tampilan Data Karyawan



Gambar 10. Tampilan Data Karyawan

Pada gambar 10 tampilan ini dibuat untuk melihat tabel data karyawan. Di dalam tabel ini akan menampilkan No, Nama, Alamat, *Contact Person*, *Masuk Sejak*, *Tanggal Lahir* dan *Action*. *Action* ini berfungsi untuk mengubah dan menghapus data karyawan.

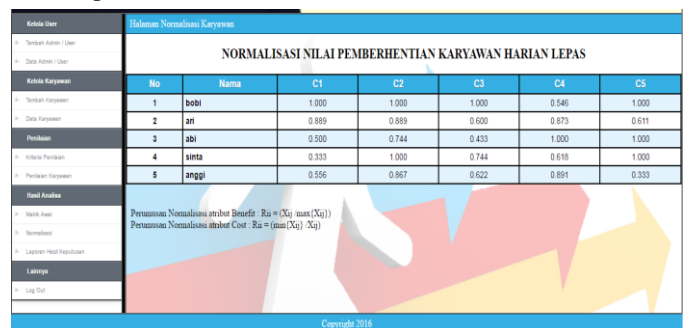
e. Tampilan Matrik Awal



Gambar 11. Tampilan Matrik Awal

Pada gambar 11 tampilan ini dibuat untuk melihat tabel *matrix* awal pemberhentian karyawan harian lepas. Di dalam tabel ini akan menampilkan Nilai bobot kriteria, No, Nama, C1, C2, C3, C4, C5.

f. Tampilan Normalisasi



Gambar 12. Tampilan Normalisasi

Pada gambar 12 tampilan ini dibuat untuk melihat tabel normalisasi pemberhentian karyawan harian lepas. Di dalam tabel ini akan menampilkan No, Nama, C1, C2, C3, C4, C5.

g. Tampilan Laporan Hasil Keputusan

No	Nama	Penilaian	Keputusan
1	bobi	88.638	Sangat Layak
2	ari	74.373	Layak
3	abi	79.632	Sangat Layak
4	sinta	78.676	Sangat Layak
5	anggi	63.272	Layak

Gambar 13. Tampilan Laporan Hasil Keputusan

Pada gambar 13 tampilan ini dibuat untuk melihat tabel hasil keputusan pemberhentian karyawan harian lepas. Di dalam tabel ini akan menampilkan No, Nama, Penilaian dan Keputusan. Tombol “Cetak Data” berfungsi untuk mencetak laporan hasil keputusan.

h. Perhitungan dengan metode SAW (Simple Additive Weighting)

Tabel 2. Tabel Nilai Kriteria

No	Kriteria Penilaian	Keterangan	Nilai
1	Tidak Merekat	C1	10
2	Tidak Disiplin	C2	15
3	Tidak Bersih	C3	20
4	Tidak Tepat waktu	C4	25
5	Tidak Rapih	C5	30

Pada tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa tabel nilai karyawan memiliki kriteria penilaian yaitu: Tidak Merekat: C1: 10, Tidak Disiplin: C2: 15, Tidak Bersih: C3: 20, Tidak Tepat Waktu: C4: 25, Tidak Rapih: C5: 30.

Tabel 3. Data Skor Karyawan Harian Lepas

No	Nama	C1	C2	C3	C4	C5
1	Bobi	90	90	90	30	90
2	Ari	80	80	54	48	55
3	Abi	45	67	39	55	90
4	Sinta	30	90	67	34	90
5	Anggi	50	78	56	49	30

Tabel 3 diatas dapat dilihat bahwa tabel data skor karyawan menampilkan detail dari C1, C2, C3, C4, C5.

Jika atribut keuntungan (*benefit*), maka rumus formula normalisasi adalah sebagai berikut:

$$rij = \frac{Xij}{Max Xij}$$

Tabel 4. Normalisasi

No	Nama	C1	C2	C3	C4	C5
1	Bobi	1,000	1,000	1,000	0,546	1,000
2	Ari	0,889	0,889	0,600	0,873	0,611
3	Abi	0,500	0,744	0,433	1,000	1,000
4	Sinta	0,333	1,000	0,744	0,618	1,000
5	Anggi	0,556	0,867	0,622	0,891	0,333

Penjelasan:

1. Pada kriteria C1

a. $Bobi = \frac{90}{Max(90:80:45:30:50)} = \frac{90}{90} = 1,000$

b. $Ari = \frac{80}{Max(90:80:45:30:50)} = \frac{80}{90} = 0,889$

c. $Abi = \frac{45}{Max(90:80:45:30:50)} = \frac{45}{90} = 0,500$

d. $Sinta = \frac{30}{Max(90:80:45:30:50)} = \frac{30}{90} = 0,333$

e. $Anggi = \frac{50}{Max(90:80:45:30:50)} = \frac{50}{90} = 0,556$

2. Pada kriteria C2

a. $Bobi = \frac{90}{Max(90:80:67:90:78)} = \frac{90}{90} = 1,000$

b. $Ari = \frac{80}{Max(90:80:67:90:78)} = \frac{80}{90} = 0,889$

c. $Abi = \frac{67}{Max(90:80:67:90:78)} = \frac{67}{90} = 0,744$

d. $Sinta = \frac{90}{Max(90:80:67:90:78)} = \frac{90}{90} = 1,000$

e. $Anggi = \frac{78}{Max(90:80:67:90:78)} = \frac{78}{90} = 0,867$

3. Pada kriteria C3

a. $Bobi = \frac{90}{Max(90:54:39:67:56)} = \frac{90}{90} = 1,000$

b. $Ari = \frac{54}{Max(90:54:39:67:56)} = \frac{54}{90} = 0,600$

c. $Abi = \frac{39}{Max(90:54:39:67:56)} = \frac{39}{90} = 0,433$

d. $Sinta = \frac{67}{Max(90:54:39:67:56)} = \frac{67}{90} = 0,744$

e. $Anggi = \frac{56}{Max(90:54:39:67:56)} = \frac{56}{90} = 0,622$

4. Pada kriteria C4

a. $Bobi = \frac{30}{Max(30:48:55:34:49)} = \frac{30}{55} = 0,546$

b. $Ari = \frac{48}{Max(30:48:55:34:49)} = \frac{48}{55} = 0,873$

c. $Abi = \frac{55}{Max(30:48:55:34:49)} = \frac{55}{55} = 1,000$

d. $Sinta = \frac{34}{Max(30:48:55:34:49)} = \frac{34}{55} = 0,618$

e. $Anggi = \frac{49}{Max(30:48:55:34:49)} = \frac{49}{55} = 0,891$

5. Pada kriteria C5

a. $Bobi = \frac{90}{Max(90:55:90:90:50)} = \frac{90}{90} = 1,000$

b. $Ari = \frac{55}{Max(90:55:90:90:50)} = \frac{55}{90} = 0,611$

c. $Abi = \frac{90}{Max(90:55:90:90:50)} = \frac{90}{90} = 1,000$

d. $Sinta = \frac{90}{Max(90:55:90:90:50)} = \frac{90}{90} = 1,000$

e. $Anggi = \frac{50}{Max(90:55:90:90:50)} = \frac{50}{90} = 0,333$

Tabel 5. Tabel Hasil Keputusan

No	Nama	Penilaian	Keputusan
1	Bobi	0,886	Sangat Layak
2	Ari	0,743	Layak
3	Abi	0,79	Sangat Layak
4	Sinta	0,78	Sangat Layak
5	Anggi	0,63	Layak

Penjelasan:

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Keterangan

V_i = ranking untuk setiap alternatif.

W_j = nilai bobot ranking (dari setiap kriteria).

R_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi.

- a. $V1 = (1,000*0,1)+(1,000*0,15)+(1,000*0,2)+(0,546*0,25)+(1,000*0,3) = 0,886$
- b. $V2 = (0,889*0,1)+(0,889*0,15)+(0,600*0,2)+(0,873*0,25)+(0,611*0,3) = 0,743$
- c. $V3 = (0,500*0,1)+(0,744*0,15)+(0,433*0,2)+(1,000*0,25)+(1,000*0,3) = 0,798$
- d. $V4 = (0,333*0,1)+(1,000*0,15)+(0,744*0,2)+(0,618*0,25)+(1,000*0,3) = 0,786$
- e. $V5 = (0,556*0,1)+(0,867*0,15)+(0,622*0,2)+(0,891*0,25)+(0,333*0,3) = 0,632$

V. KESIMPULAN

Sumber daya manusia (SDM) merupakan pelaku aktif dari setiap aktivitas perusahaan. Tanpa keikutsertaan mereka, aktivitas perusahaan tidak akan terjadi. Hal ini menjadi tanggung jawab perusahaan untuk dapat mengelola mereka dengan baik. Banyaknya data dan kurangnya waktu yang tersedia untuk mengevaluasi pemberhentian karyawan harian lepas menjadi kendala dalam membuat keputusan pemberhentian kerja karyawan harian lepas mengenai karyawan yang pantas diberhentikan kerja dan mana karyawan yang pantas untuk tetap bekerja.

Dengan adanya sistem pendukung keputusan pemberhentian karyawan harian lepas mampu membantu pihak manajemen CV Mitra Abadi Jaya Tangerang membuat keputusan berdasarkan kriteria dan sub kriteria yang terkait dengan pemutusan hubungan kerja serta pembobotan atas masing-masing kriteria dan sub kriteria tersebut dan juga membantu pengolahan data serta penyajian tingkatan prioritas serta pemberian alternatif pilihan kepada pihak manajemen.

Adapun kriteria-kriteria yang digunakan sebagai bahan penilaian terhadap karyawan yaitu: Tidak Merekat, Tidak Disiplin, Tidak Bersih, Tidak Tepat Waktu dan Tidak Rapih. Dengan nilai bobot yaitu: Tidak Merekat: 10, Tidak Disiplin: 15, Tidak Bersih: 20, Tidak Tepat Waktu: 25 dan Tidak Rapih: 30. Kriteria ini tentunya dihitung dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*), memberikan nilai bobot terhadap kriteria sehingga dapat memberikan penilaian terhadap pemberian keputusan pemberhentian karyawan harian lepas pada CV Mitra Abadi Jaya Tangerang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Darmawan dan N. Fauzi. Kunkun, *Sistem Informasi Manajemen*, Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2013.
- [2] D. Nofriansyah, *Konsep Data Mining VS Sistem Pendukung Keputusan*, Yogyakarta: Deepublish, 2014.
- [3] D. Sunyoto, *Manajemen dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*, Jakarta: CAPS, 2015.
- [4] P. Hidayatullah dan J. K. Kawistara, *Pemrograman WEB*, Bandung: Informatika Bandung, 2015.
- [5] I. Fahmi, *Manajemen Pengambilan Keputusan*, Bandung: ALFABETA, 2013.
- [6] I. Yana. *Hak dan Kewajiban Karyawan*. Jakarta: Raih Asa Sukses. 2010.