PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA PT. MECHA ANGGA CIPTA

ARTIKEL

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 (Strata Satu) Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Oleh :

Damas Nur Alam

105013071



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

BANDUNG

2017

ABSTRACT

Staffing management is an art and Science of planning, implementation, and and control of manpower to be able to achieve the objectives that have been determined in advance by way of leaving the satisfaction on the workers in order to realize the goals of the company. PT Mecha Angga Cipta as a construction services company. to support the performance of employees on the company needed an information system that can process data personnel quickly and accurately, in fact at the moment, the situation of the existing system has not been computerized and the reception clerk, data processing Clerk, attendance, payroll, and Office increases are still using ms excel to of processing. and have not integrated with each other. Thus this research is intended to make the personnel management information system has been computerized and the data have been integrated.

The method of this research is descriptive research that is aimed to carefully describe the characteristics of a symptom or problem that is examined in one situation. In addition, in this study using qualitative approach where the primary data required to analyze the data obtained through observation and interview.

The design of the system was created as a stage to prepare the desired system implementation process, and to clearly describe the processes that the user wants. Appropriate methods of approach to be used is the approach of the object, then the model used to describe the entire process using UML diagrams.

Keyword: staffing, descriptive, object orientated

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi saat ini sudah berkembang begitu pesat, serta memberikan pengaruh besar terhadap berbagai aspek kehidupan, mulai dari lapisan masyarakat baik individu, organisasi, maupun instansi lainnya yang juga tergerak untuk maju dan menggunakannya.

Dari berbagai aspek kehidupan teknologi informasi sangat berpengaruh positif, pada individu memudahkan untuk kinerja sehari hari dan memudahkan mendapat informasi. Dalam organisasi dan instansi teknologi digunakan untuk pengelolaan sumber daya dan kinerja agar lebih efektif dan efesien.

Banyak aspek diperusahaan yang dipengaruhi oleh berkembangnya teknologi pada era modern ini; bidang administrasi, penjualan, jasa dan lain sebagainya. Termasuk salah satunya adalah kepegawaian.

Manajemen kepegawaian secara lengkap meliputi data pribadi, data karir (riwayat jabatan, bagian), data pendidikan (formal dan informal), data remunerasi (gaji, potongan jamsostek, potongan pinjaman.), data performansi kerja (absensi, penilaian, sanksi, dan lain-lain). Untuk meningkatkan kinerja pegawai di semua level dimaksud, ketersediaan informasi yang cepat dan terintegrasi makin penting dalam mendukung upaya menciptakan kualitas kinerja organisasi dalam hal meningkatkan pelayanan informasi kepegawaian

aplikasi manajemen kepegawaian adalah suatu proses pengolahan data kepegawaian yang meliputi data pribadi, data karir (riwayat jabatan, bagian), data pendidikan (formal dan informal), data remunerasi (gaji, jamsostek, pinjaman), data performansi kerja (absensi, penerimaan, kenaikan jabatan, dan lain-lain) secara terkomputerisasi dan terintegrasi. untuk mewujudkan tujuan yang ingin dicapai, dengan mempertimbangkan faktor-faktor waktu dan biaya.

Pada saat melakukan wawancara pada bagian admin di PT. Mecha Angga Cipta, dalam memberdayakan dan mengembangkan sumber daya manusia, PT. Mecha Angga Cipta telah memberi perhatian dan permasalahan kerja pegawai secara terperinci untuk mencari cara yang tepat menyelesaikan. Pengolahan data pegawai di perusahaan masih konvensial, penggunaan komputer dalam pengolahan data pegawai dalam pengolahan pegawai yang digunakan PT. Mecha Angga Cipta masih dengan aplikasi *ms.excel*. Kesulitan dalam pencarian data pegawai yang mengakibatkan penyajian informasi kepegawaian dan pelayanan administrasi kepegawaian terhambat. Dokumentasi data pegawai yang ada pada bagian admin di PT. Mecha Angga Cipta kurang lengkap, serta sulit melengkapi data diri pegawai dengan kuantitas data yang cukup banyak, dikarenakan pengelolaan sistem dokumentasi dan tata kearsipan pegawai saat ini belum efektif, Dan belum adanya aplikasi yang membantu dalam penerimaan pegawai baru, pengolahan data pegawai, absensi, penggajian, dan kenaikan jabatan. (sumber: PT. Mecha Angga Cipta).

Dilihat dari fakta dilapangan tempat penulis melakukan penelitian pada saat melakukan di PT. Mecha Angga Cipta perlu ada aplikasi yang mendukung untuk manajemen kepegawaian di perusahaan yang meliputi penerimaan pegawai baru, pengolahan data pegawai, absensi, kenaikan jabatan, dan penggajian.

Oleh sebab itu, dengan dikembangankan aplikasi ini diharapkan penerimaan pegawai, pengolahan data pegawai, absensi, kenaikan jabatan, dan penggajian dalam memanajemen kepegawaian dapat membantu perusahaan dalam mebuat laporan kepegawaian. Sehingga mempermudah penemuan kembali dan dapat memperbaiki sistem terdahulu sehingga dapat

meningkatkan kerja dan mempermudahkan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya agar lebih efektif dan efisien. Maka dalam penyusunan laporan penelitian ini penulis memilih judul "**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB DI PT. MECHA ANGGA CIPTA**".

1.2 Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka identifikasi masalah dalam penelitian yaitu:

1. Pengolahan data pegawai masih dilakukan seraca konvensional dengan menggunakan *ms.excel* dalam pengolahaan datanya, yang mengakibatkan pengolahan data memerlukan waktu yang lama dan sering terjadinya kesalahan data.
2. Kesulitan dalam pencarian data pegawai yang mengakibatkan penyajian informasi kepegawaian dan pelayanan administrasi kepegawaian terhambat.
3. Dokumentasi data pegawai yang ada pada bagian admin di PT. Mecha Angga Cipta yang kurang lengkap, serta sulit untuk melengkapi data pegawai dengan kuantitas data yang cukup banyak karena saat penerimaan pegawai pengolahan data pegawai yang tidak efektif.
4. Terlambatnya penyajian informasi data kepegawaian, dikarenakan dalam penyusunan laporan harus dikelola secara manual dan menyimpannya dalam tumpukan *hardcover* tiap pegawai yang dirasa kurang efesien.
5. Dan belum adanya aplikasi yang membantu dalam penerimaan pegawai, pengolahan data pegawai, absensi, penggajian, dan kenaikan jabatan.

1.2.2 Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana konsep pengolahan kepegawaian yang diterapkan PT. Mecha Angga Cipta.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi manajemen kepegawaian berbasis web dengan database MySQL dan bahasa pemograman web di PT. Mecha Angga, yang dapat digunakan untuk mengelola data kepegawaian dengan baik.
3. Bagaimana pengujian aplikasi sistem informasi manajemen kepegawaian di PT. Mecha Angga.
4. Bagaimana implementasi sistem informasi manajemen kepegawaian di PT. Mecha Angga Cipta.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi manajemen kepegawaian berbasis web untuk memudahkan perusahaan dan pegawai dalam pengelolaan data kepegawaian secara otomatisasi dan penyimpanan data laporan kepegawaian lebih efektif dan efesien.

1.3.2 Tujuan penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui gambaran konsep pengelolaan sistem manajemen kepegawaian yang diterapkan PT. Mecha Angga Cipta
2. Merancang sistem informasi manajemen kepegawaian di PT. Mecha Angga Cipta dan menghasilkan aplikasi sistem informasi manajemen kepegawaian berbasis web pada PT. Mecha Angga Cipta.
3. Melakukan pengujian aplikasi sistem informasi manajemen kepegawaian di PT. Mecha Angga.
4. Mengimplementasi sistem informasi manajemen kepegawaian berbasis *web* di PT. Mecha Angga Cipta.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan akademis

a. Bagi Pengembangan Ilmu

Kegunaan Penelitian ini dalam bidang Pengembangan Ilmu adalah dapat mengimplementasikan ilmu baru dalam bidang Teknologi dan Informasi yang berguna dalam meningkatkan pengolahan kepegawaian yang lebih afektif dan afesien.

b. Bagi Peneliti

Kegunaan penelitian ini bagi peneliti adalah sebagai indicator untuk mengembangkan kemampuan dalam melakukan penelitian, meningkatkan skill dalam melakukan penelitian dan sebagai bahan evaluasi terhadap skill dan kemampuan peneliti dalam melakukan penelitian.

c. Bagi Peneliti Lain

Kegunaan penelitian ini bagi peneliti lain adalah dapat menjadi salah satu sumber ref-erensi bagi peneliti yang akan melakukan penelitian yang berhubungan dengan penelitian yan g peneliti bahas.

Kegunaan praktis

a. Bagi PT. Mecha Angga Cipta

Kegunaan Praktis Penelitian ini bagi PT. Mecha Angga Cipta adalah untuk memudahkan dalam memanajemen kepegawaian dengan perkembangan teknologi informasi PT. Mecha Angga Cipta yang semakin maju.

b. Bagi Pegawai

Untuk memudahkan para pegawai memudahkan dalam memanajemen kepegawaian dan mendapatkan informasi tentang kepegawaian.

1.5 Batasan Masalah

Untuk menghidari penyimpangan dari judul dan tujuan dari penelitian ini, serta keterbatasan pengetahuan yang dimiliki, maka pembuatan ruang lingkup dan batasan masalah yaitu: .

1. Aplikasi sistem informasi manajemen kepegawaian hanya meliputi pengelolaan data pegawai (mengelola jabatan dan bagian unit kerja), absensi (jam masuk kerja, jam keluar kerja, status kehadiran kerja, *overtime* atau lembur.) penggajian (gaji pokok, upah *overtime* atau lembur, potongan jamsostek dan pinjaman), kenaikan jabatan.
2. Kenaikan jabatan pegawai dilakukan kepada pegawai yang telah mengabdi selama 4 tahun dan kebijakan dari direktur.

3. Absensi pegawai di hitung mulai jam kerja pada jam 08.00 – 17.00 sama dengan masuk 1 hari kerja, dan untuk pegawai tanpa keterangan tidak masuk selama 3 hari dinyatakan mengundurkan diri.
4. *Overtime* / lembur di hitung dari jam keluar kerja pada pukul 17.00 dengan surat tugas yang sudah ditentukan untuk lembur.
5. Jika ada pegawai yang sakit atau izin berkerja dengan keperluan yang lebih penting maka akan diberikan cuti dan admin menginput keterangan sakit atau izin pada laporan absensi dari mesin fingerprint.
6. Penghitungan gaji pegawai di hitung dari absensi kehadiran pegawai, 1 hari kerja dikalikan dengan upah gaji 1 hari pegawai. Upah lembur dihitung tiap jam di atas dari jam kerja dengan perhitungan upah lembur 1 jam lembur dikalikan upah gaji 1 hari dibagi 8.
7. Keterlambatan di hitung dari absensi jam masuk pukul 08.00, jika terjadi keterlambatan maka pemotongan upah gaji 1 hari di potong jam keterlambatan, dengan perhitungan potongan 1 hari kerja dibagi 8 per tiap jamnya
8. pembuatan laporan data yang diolah hanya meliputi laporan data pegawai, absensi, kenaikan jabatan, dan penggajian.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Sistem

Menurut (McLeod, 2004) ”sistem adalah elemen –elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan. Organisasi terdiri dari sejumlah sember daya manusia, material, mesin, uang, dan informasi. Sumber daya tersebut bekerja sama menuju tercapainya suatu tujuan tertentumyang ditentukan oleh pemilik atau manajemen”..

2.2 Konsep Dasar Informasi

Menurut McFadden dalam buku Abdul kadir “mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diolah sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut”. [3]

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut Al-Bahra Bin Lajamudin Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut :[2]

1. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponenkomponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
2. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan untuk mengendalikan organisasi.

2.4 Manajemen Kepegawaian

manajemen kepegawaian ialah suatu seni dan juga ilmu perencanaan, pelaksanaan, serta pengontrolan tenaga kerja untuk dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan terlebih dahulu , dengan cara meninggalkan kepuasan hati pada diri para pekerja. Atau dalam arti lain atau dengan kata lain, manajemen kepegawaian ialah suatu ilmu yang mempelajari mengenai cara bagaimana memberikan fasilitas untuk dapat mengembangkan kemampuan dan juga rasa partisipasi pekerja dalam suatu kesatuan aktifitas demi tercapainya suatu tujuan tertentu.”

2.5.1 Website

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. [5]

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat, website juga mengalami perkembangan yang sangat berarti. Dalam referensi [5] pengelompokan jenis web, lebih diarahkan bedasarkan kepada fungsi, sifat atau *style* dan bahasa pemrograman yang digunakan. Adapun jenis-jenis web, diantaranya:

Jenis-jenis web bedasarkan sifat atau style:

1. *Website Dinamis*, merupakan sebuah website yang menyediakan konten atau isi yang selalu berubah-ubah setiap saat. Bahasa pemrograman yang digunakan antara lain PHP, ASP, .NET dan memanfaatkan database MySQL atau MS SQL.
2. Website Statis, merupakan website yang kontennya sangat jarang berubah. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML dan belum memanfaatkan database

Berdasarkan pada fungsinya, website terbagi atas:

1. *Personal website*, website yang berisi informasi pribadi seseorang.
2. *Commercial website*, website yang dimiliki oleh sebuah perusahaan yang bersifat bisnis.
3. *Government website*, website yang dimiliki oleh instansi pemerimtah, pendidikan, yang bertujuan memberikan pelayanan kepada pengguna.
4. *Non-profit Organization website*, dimiliki oleh organisasi yang bersifat non-profit atau tidak bersifat bisnis.

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek penelitian

Menurut (Sugiono 2012) “pengertian objek penelitian adalah salah satu atribut atau sifat nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.”

Pada penelitian ini, penulis memilih PT.Mecha Angga Cipta sebagai objek penelitian. PT.Mecha Angga Cipta merupakan perusahaan jasa dibidang kontruksi.

3.1.1 Sejarah PT.Mecha Angga Cipta

Pada tahun 2000 berdiri suatu badan usaha bernama CV. Angga Cipta Pratama yang berkedudukan di Purwakarta, pekerjaan meliputi bahan kontruksi, barang kebutuhan pabrik/industry, teknik/mekanikal, jasa perawatan/pemeliharaan gedung/cleaning service, dan jasa kontriuksi.

Pada tahun 2004 nama tersebut diganti menjadi PT. Mecha Angga Cipta yang berlokasikan di daerah Cicadas Babakan Cikao Purwakarta Jawa Barat yang terdiri dari beberapa bagian jabatan yaitu Staff, Seles management, engineer, QC staff, Welder, Safety, dan lain-lain.PT. Mecha Angga Cipta bekerjasama dengan PT. South Pacific Viscose, yang berkedudukan di Purwakarta.PT Mecha Angga Cipta yang berdiri pada tanggal 06 Desember 2004 yang memiliki akte pendirian No. 19/S-K/XII/2004 yang dipimpin oleh H. Juhaemi Bin Rusdia memiliki luas 20 m2 .

3.1.2 Visi dan misi

VISI

Menjadi perusahaan swasta nasional terdepan di industri jasa konstruksi, berkembang secara berkesinambungan, memberikan kesejahteraan kepada karyawan, pengurus, pemegang saham dan stake holder lainnya melalui komitmen terhadap CSR (corporate social responsibility) dan tata kelola perusahaan yang baik (good corporate governance).

MISI

Untuk mencapai visi tersebut, PT Mecha Angga Cipta telah menerapkan misi dan strategi sebagai berikut:

1. Pemberdayaan maksimal dari lima pilar usaha konstruksi: Pemasaran, Operasional, Keuangan, Sumber Daya Manusia dan Informasi.
2. Menyamakan persepsi diantara manajemen untuk mempertahankan nilai-nilai perusahaan dan mencapai tujuan bersama.
3. Pelatihan dan rekruitmen sumber daya manusia yang tepat, untuk menghasilkan tenaga kerja yang kompeten, berdedikasi dan bersemangat tinggi sesuai budaya perusahaan.
4. Penerapan prinsip kehati-hatian dalam pengambilan keputusan dan tata kelola perusahaan yang baik (good corporate governance).
5. Peningkatan kompetisi di era globalisasi lewat kerjasama dengan perusahaan kontraktor nasional maupun internasional.

3.2 Metode penelitian

Metode Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu bertujuan untuk menggambarkan secara cermat karakteristik dari suatu gejala atau masalah yang diteliti dalam satu situasi (**Sugiyono, 2012:41**).Selain itu, dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dimana data primer yang diperlukan untuk menganalisis data diperoleh melalui observasi dan wawancara.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan kombinasi antara apa yang hendak diperoleh setelah melakukan penelitian (tujuan penelitian) dengan unsur-unsur penelitian. Desain penelitian dapat merupakan keterkaitan suatu desain dengan desain yang lain yang secara bersama-sama membentuk sebuah desain penelitian.

3.2.1 jenis dan metode pengumpulan data

Untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan dalam penulisan penelitian ini di gunakan jenis dan metode pengumpulan data sebagai berikut:

3.2.2.1 Data primer

Sumber data primer adalah sumber data yang diperoleh langsung dari lokasi penelitian. Dalam memperoleh data primer, metode pengumpulan data yang dapat digunakan adalah :

a. Observasi

Yaitu motode unuk mendapatkan data dengan melakukan pengamatan langsung dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang terkait tanpa pengajuan pertanyaan. Adapun bagian bagian yang di observasi dalam penelitian ini adalah bagian site direktur, admin, dan pegawai.

b. Wawancara

Metode wawancara digunakan untuk mengetahui hal-hal dari responden lebih mendalam serta jumlah respondennya sedikit (Sugiyono, 2012:48). Penulis mengumpulkan data dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak terkait dalam penelitian ini. Adapun responden dalam wawancara yaitu saudara Irwan selaku staf admin dan hasil dari wawancara terdapat pada lampiran hasil wawancara.

3.2.2.1 Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari hasil olahan orang lain. Sumber data sekunder dapat berupa dokumen, buku pustaka, jurnal penelitian ataupun media cetak atau elektronik. Dalam penelitian ini sumber data sekunder yang diperoleh adalah buku pustaka, dokumentasi yang berhubungan diantaranya absensi pegawai, rincian gaji pegawai, dan laporan penggajian.

3.2.2 metode pendekatan dan pengembangan sistem

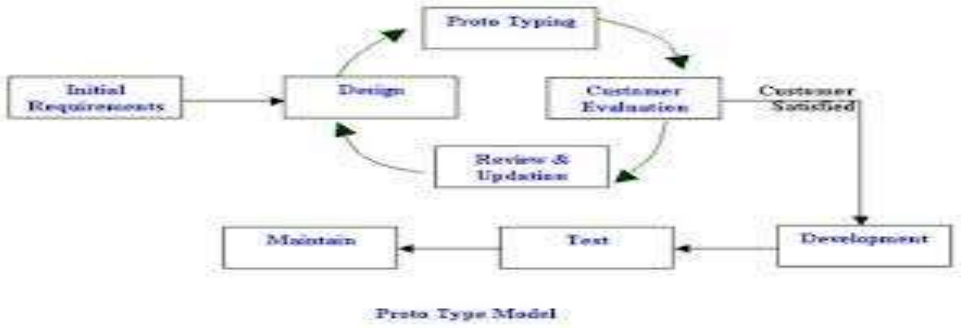
3.2.3.1 metode pendekatan sistem

Metode pendekatan sistem adalah bagaimana untuk melihat masalah pada sistem yang di buat dengan menggunakan alat alat dan peraturan-peraturan yang melengkapi satu atau lebih dalam tahapan-tahapan pengembangan sistem informasi. Metode pendekatan sistem yang di gunakan oleh penulis adalah pendekatan berorientasi objek dengan menggunakan alat bantu UML yang terdiri dari :*use case, sequence, activity*

3.2.3.1 metode pengembangan sistem

Pengembangan sistem (*system development*) dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang ada. Proses pengembangan sistem melewati beberapa tahapan dari mulai sistem itu direncanakan sampai dengan sistem tersebut diterapkan, dioperasikan, dan dipelihara. Daur atau siklus hidup dari pengembangan sistem merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan utama dan langkah-langkah tahapan tersebut dalam proses pengembangannya.

Berikut adalah tahapan-tahapan dari metode Pengembangan *prototype* :



Gambar 3. 1 model *prototype*

(sumber: https://www.slideshare.net/khanyousafzai56/82-system-analysis-and-design)

IV. HASIL PENELITIAN

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini dibuat sebagai tahapan untuk mempersiapkan proses implementasi sistem yang diinginkan, dan untuk menggambarkan secara jelas proses-proses yang diinginkan pengguna. Sesuai metode pendekatan yang akan digunakan adalah pendekatan objek, maka model yang digunakan untuk menggambarkan seluruh proses dengan menggunakan diagram UML.

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perangcangan sistem yang akan diaplikasikan ini bertujuan untuk menggambarkan secara umum kepada pengguna tentang sistem yang akan dibangun dan mengidentifikasi komponen- komponen sistem informasi yang akan di desain seara terperinci. Tujuan perancangan sistem informasi manajemen kepegawaian berbasis web ini akan diuraikan sebagai berikut:

1. Untuk meminimalisir kesalahan dalam pengolahan data pegawai.
2. Untuk memudahkan pencarian dan penyajian informasi data pegawai.
3. Untuk memudahkan dalam menghitung penggajian pegawai.
4. Untuk memudahkan atasan mendapatkan informasi pegawai pada perusahaan dan laporan penggajian.
5. Untuk meningkatkan kinerja pegawai di PT. Mecha Angga Cipta.

4.1.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Perancangan sistem informasi manajemen kepegawaian ini secara sederhana dapat digambarkan sebagai bentuk fasilitas yang memberikan pelayanan pengolahan penerimaan,data pegawai, absensi, kenaikan jabatan dan penggajian secara otomatis. Bagian admin tidak perlu sulit lagi menghitung gaji tiap pegawai dan membuat laporan tiap bulannya karena program yang penulis rancang sudah otomatis.

4.1.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Setelah melihat sistem yang sedang berjalan serta mengevaluasinya, maka prosedur sistem informasi manajemen kepegawaian yang diusulkan berbasis web ini adalah sebagai berikut:

1. Pada aplikasi kepegawaian ini, ada 3 tipe pengunjung yaitu bagian admin sebagai (admin), direktur dan site direrktur (user) dan pegawai (user).
2. Dalam halaman awal login harus menginputkan hak aksesnya dulu, id pengguna dan password.
3. Apabila sudah menginputkan hak aksesnya maka akan tampil halaman awal sesuai hak aksesnya. Yaitu hak akses admin akan masuk ke halaman admin, direktur akan masuk ke halaman direktur, dan pegawai akan masuk ke halaman pegawai

Pengolahan data pegawai

1. admin mengakses aplikasi kepagawaian dan memasukan hak aksesnya id pengguna dan password pada halaman login.
2. Setalah login akan tampil halaman Full Administrator Web Area dan dapat melakukan kegiatan sebagai berikut:

a. Edit, hapus, dan tambah data user.
b. Lihat, edit, hapus, dan tambah data jabatan, bagian, pinjaman pegawai, dan potongan jamsostek.
c. Lihat, edit, hapus, dan tambah data pegawai, absensi, pinjaman, kenaikan jabatan, dan penggajian.
d. Mencetak laporan absensi, data pegawai, kenaikan jabatan dan penggajian.

Absensi

1. Admin 2 atau yang mengurus absensi mengakses aplikasi kepegawaian dan memlih menu absensi di berisi form upload laporan absensi.
2. Admin 2 mengupload laporan absensi (nip, hari, tanggal absen, jam masuk, jam keluar, keterangan izin atau sakit, status kehadiran, dan overtime) hasil dari fingerprint yang digunakan untuk absensi kehadiran pegawai.
3. Hasil upload secara otomatis tersimpan kedalam database.
4. pegawai mengakses aplikasi kepagawaian dan memasukan hak aksesnya id pengguna dan password pada halaman login.
5. Setelah login maka akan tampil halaman awal pegawai, kemudian pegawai memilih halaman absensi untuk melihat daftar hadir pegawai.
6. Tabel absensi dimana isinya berisi secara otomatis, tanggal absensi, jam masuk, jam keluar, kehadiran, poin, keterangan, dan overtime atau lembur.

Kenaikan Jabatan

1. Admin mengakses aplikasi kepagawaian dan memasukan hak aksesnya id pengguna dan password pada halaman login.
2. Setelah login maka akan tampil halaman utama administrator, lalu admin memilih form kenaikan dimana secara otomatis tampil data kenaikan jabatan, aksi ubah pada kolom control.
3. Admin memilih aksi ubah pada kolom control untuk menginput data kenaikan jabatan.
4. Jika pegawai belum bekerja pada perusahaan selama 4 tahun maka sistem secara otomatis akan menampilkan pesan pegawai tidak bisa di proses kenaikan jabatan.
5. Sistem mengelola data dan menyimpan ke database.

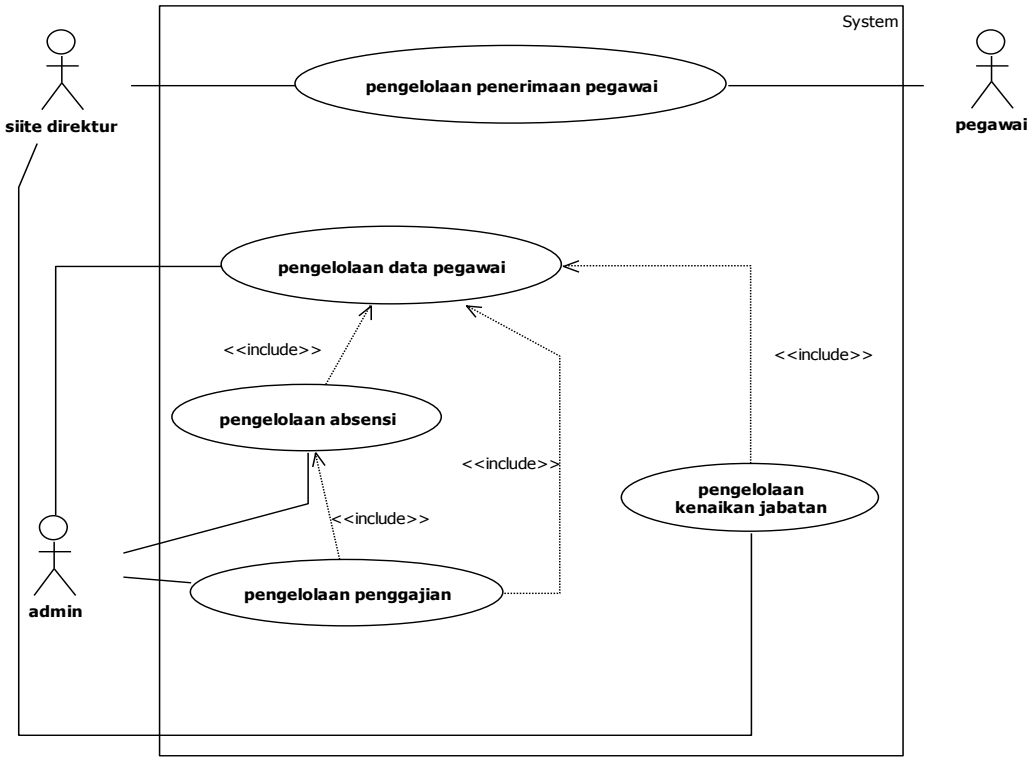
Penggajian

1. admin mengakses aplikasi kepagawaian dan memsukan hak aksesnya id pengguna dan password pada halaman login.
2. Setelah login admin menuju halaman transaksi penggajian.
3. Aplikasi akan menampilkan detail gaji tiap pegawai.
4. Apabila ada pinjaman pegawai maka admin menginput data pinjaman pegawai dan data pinjaman secara otomatis akan tampil pada halaman detail gaji.
5. Pengelolaan data pegawai, absensi, dan penggajian secara otomatis akan tersimpan di database dan secara otomatis akan mengelola laporan laporan.

Laporan

1. Direktur dan site direktur mengakses aplikasi dan login dengan hak aksesnya pada halaman login
2. Sistem aplikasi menampilkan halaman direktur
3. untuk melihat laporan laporan, data pegawai, absensi pegawai, kenaikan jabatan dan penggajian direktur menuju halaman laporan.

4.1.3.1 *Usecase diagram* yang diusulkan



Gambar 4 1 *Usecase* yang Diusulkan

4.2 Pengujian

Pengujian sistem bertujuan untuk mengetahui jaminan kualitas sistem dan merepresentasikan spesifikasi, desain dan pengkodean serta untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang terdapat pada sistem untuk diperbaiki oleh karena itu pengujian dapat disebut sebagai elemen yang kritis dalam pembangunan suatu sistem.

4.4.1 Rencana pengujian

Rencana pengujian pada sistem informasi manajemen kepegawaian ini akan menggunakan metode pengujian *black-box* yang memiliki fokus kepada persyaratan fungsional sistem untuk mengetahui apakah sistem sudah berfungsi dengan benar ataukah masih memiliki banyak *error* dan *bug*. Berikut ini merupakan rencana pengujian yang akan dilakukan pada perancangan sistem informasi manajemen kepegawaian berbasis web pada PT. Mecha Angga Cipta:

4.4.2 Kasus dan hasil pengujian

Tabel 4 1 Pengujian *Login*

KASUS DAN HASIL PENGUJIAN (Data Normal)

DATA MASUKAN	HASIL DIHARAPKAN	PENGAMATAN	Kesimpulan
Username : admin Password : admin	tercantum pada textfield username dan password	form terisi sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
klik Login	Berhasil Masuk Ke halaman home admin	tombol login berfungsi dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak
KASUS DAN HASIL PENGUJIAN (Data Kosong)			
DATA MASUKAN	**HASIL DIHARAPKAN**	**PENGAMATAN**	**Kesimpulan**
Username dan password dikosongkan	tidak dapat login dan muncul alert untuk mengisi field username dan password	muncul peringatan untuk mengisi field-field tersebut	[√] Diterima [ ] Ditolak
KASUS DAN HASIL PENGUJIAN (Data Salah)			
DATA MASUKAN	**HASIL DIHARAPKAN**	**PENGAMATAN**	**Kesimpulan**
username : tes password : tes	tidak dapat login dan muncul alert	mucul alert " Maaf, Username & Password Salah! Atau ID Anda Tidak Dikenal. ULANGI LAGI "	[√] Diterima [ ] Ditolak

1. Pengujian input data pegawai

Tabel 4 2 Pengujian *Input* data Pegawai

KASUS DAN HASIL PENGUJIAN (Data Normal)			
DATA MASUKAN	**HASIL DIHARAPKAN**	**PENGAMATAN**	**Kesimpulan**
Data dengan tanda "wajib diisi" diisi secara lengkap	Data masukan tercantum pada semua form isian	form isian terisi sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

klik Simpan	Data berhasil tersimpan ke database	tombol simpan berfungsi dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak

KASUS DAN HASIL PENGUJIAN (Data Kosong)			
DATA MASUKAN	**HASIL DIHARAPKAN**	**PENGAMATAN**	**Kesimpulan**
Form isian dikosongkan	tidak dapat menyimpan dan muncul alert	muncul alert "form tidak terisi dengan baik"	[√] Diterima [ ] Ditolak
KASUS DAN HASIL PENGUJIAN (Data Salah)			
DATA MASUKAN	**HASIL DIHARAPKAN**	**PENGAMATAN**	**Kesimpulan**
memasukan huruf pada kolom waktu mulai	tidak dapat menyimpan dan muncul alert	muncul alert "data yang anda masukan salah"	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Olah Data pegawai

Tabel 4 3 Pengujian Olah Data Pegawai

KASUS DAN HASIL PENGUJIAN			
DATA MASUKAN	**HASIL DIHARAPKAN**	**PENGAMATAN**	**Kesimpulan**
Klik tombol Edit	muncul form dengan isian data yang akan diedit sesuai pilihan	tombol edit berfungsi dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Hapus	data yang dihapus terhapus dalam database	tombol hapus berfungsi dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kesimpulan hasil pengujian

Setelah pengujian dengan metode *black-box* selesai dilakukan, penulis mengambil kesimpulan bahwa sistem yang dibangun sudah memiliki fungsionalitas yang benar dan dengan kesalahan yang sudah diminimalisir meskipun sistem yang dibangun belum sempurna atau utuh sepenuhnya.

4.3 Implementasi

4.5.1 Implementasi perangkat lunak

Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan implementasi sistem informasi manajemen kepegawian berbasis web din PT. Mecha Angga Cipta ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi : Microsoft Windows 7 Ultimate
2. Text Editor : macromedia dreamweaver 8
3. Web Browser : Google Chrome version 58.0.3029.110
4. Server Database : MYSQL
5. Web Server : XAMPP version 3.2.2

4.5.2 Implementasi perangkat keras

Dalam pengimplementasian sistem informasi manajemen kepegawian berbasis web din PT. Mecha Angga Cipta ini, dibutuhkan dukungan perangkat keras dengan minimal spesifikasi sebagai berikut :

1. *Processor* Intel Pentium IV atau merk lainnya yang setara
2. *Hardisk* dengan space kosong minimal adalah sebanyak 80GB
3. RAM (*Random Access Memory*) minimal 512MB
4. Dukungan akses intenet baik dari modem, wireless, atau perangkat lainnya.
5. Dan dukungan alat masukkan dan keluaran yakni keyboard, touchpad, mouse, dan monitor.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, maka penulis menarik kesimpulan dan mengajukan beberapa saran yang berhubungan dengan pembahasan dalam bab-bab sebelumnya.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pada perancangan Sistem Informasi manajemen Kepegawaian berbasis web di PT. Mecha Angga Cipta maka penulis memberikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem pengolahan data di PT. Mecha Angga Cipta dalam memproses pengolahan data masih manual dan belum terintegerasi antara bagian admin, pegawai, site direktur, dan direktur sehingga kesulitan pencarian data pegawai dan informasi yang disajikan belum efektif.
2. Sistem informasi manajemen kepegawaian dirancang menggunakan pendekatan objek, sehingga perancangan sistem yang baru selain dapat mengatasi masalah yang ada dan dapat membuat data menjadi terintegrasi antara bagian admin, site direktur, direktur dan pegawai sehingga informasi yang dihasilkan lebih *efektif* dan *efisien*.

3. Dalam proses pengujian sistem menggunakan pengujian black box agar menghasilkan perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan, dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.
4. Hasil dari implementasi Sistem Informasi manajemen Kepegawaian diharapkan dapat memudahkan proses manajemen kepegawaian, mengurangi kesalahan dan terhambatnya informasi data pegawai yang diperlukan dengan sistem yang telah terintegrasi, dan membuat tempat penyimpanan data berupa *cloud storage* .

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, kami mencoba memberikan beberapa saran dengan harapan dapat memberikan manfaat bagi perusahaan, antara lain :

1. Sistem yang penulis bangun berbasis *web*, sehingga memungkinkan terjadinya serangan dari hacker untuk merusak sistem yang ada, diharapkan keamanan sistem agar di perhatikan
2. Perangkat mesin absensi *fingerprint standalone* di *upgrade* dengan mesin fingerprint yang *support web service* sehingga proses absensi pegawai lebih efektif dan bagian absensi tidak perlu lagi mengimport data absensi.
3. Harus adanya *maintenance* terhadap sistem tersebut agar efektivitas sistem dapat terus berjalan dengan baik dan optimal