

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN KARYAWAN DI CV.KABITA INFORMATIKA

LUDY SEPTIAN MAULANA, NOVRINI HASTI, LASTI YOSSII HASTINI
Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Komputer Indonesia

CV.Kabita Informatika adalah perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan software berbasis web dan mobile. Masalah yang terjadi pada perusahaan ini adalah dalam pengelolaan karyawannya yang berkaitan dengan perekrutan karyawan baru, pencatatan kehadiran dan penggajian karyawannya masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi kesalahan dalam proses perekrutan, perekapan kehadiran dan penghitungan gaji karyawan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah sistem informasi yang dapat mempermudah dalam pengelolaan karyawan.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan metode pendekatan object oriented dan metode pengembangan adalah metode prototype. Dalam pembuatan aplikasi website inii, menggunakan php dan mysql sebagai bahasa pemrograman dan perancangan basis data.

Sistem yang ditawarkan ini diharapkan dapat mempermudah kegiatan pengelolaan karyawan, terutama perekrutan, kehadiran dan pembayaran gaji.

Keywords : *Rekayasa perangkat lunak, sistem informasi pengelolaan karyawan. Metode object oriented, metode prototype*

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Penelitian

Kabita Informatika merupakan perusahaan *start-up* yang bergerak dalam bidang pembangunan perangkat lunak berbasis *mobile* dan berbasis web, yang berlokasi di Bandung. Kabita Informatika didirikan tahun 2011 oleh dua anak muda saat kuliah di salah satu universitas swasta di Bandung. Nama "Kabita" diambil dari Bahasa *sunda* yang artinya tertarik, atau ingin memiliki. Sehingga jika ada orang yang menggunakan produk Kabita Informatika akan mengundang orang lain agar tertarik untuk menggunakannya.

Walaupun Kabita Informatika bergerak dalam bidang pembuatan *software*, masih ada beberapa hal yang masih dilakukan manual dalam proses pengelolaan karyawan. Diantaranya adalah pada proses penerimaan calon karyawan masih berupa menggunakan pengiriman *e-mail* sehingga sering terjadi kesalahan dalam penulisan alamat *e-mail* berakibatkan *e-mail* tidak sampai ke pengirim atau penerima serta dalam hal konfirmasi untuk pemberitahuan ke tahap wawancara seringkali terjadi kesalahan pahaman atau simpang siur. Selain itu dalam proses absensi, Kabita Informatika sudah menggunakan proses *fingerprint*, tetapi data yang diperoleh dari *fingerprint* tersebut terdapat kendala akan output *Mi-*

Microsoft Excel yang dihitung masih secara manual diantaranya adalah untuk melakukan perhitungan data absensi seperti terlambat, lembur, jumlah hadir dan tidak hadir, sehingga pengerjaan yang dilakukan untuk pengelolaan data absensi lebih lama dan tidak efektif. Dan untuk proses dalam penggajian karyawannya pun Kabita Informatika masih berupa *input* manual dengan menggunakan *Microsoft Excel* untuk perhitungannya sehingga kemungkinan terjadinya kesalahan dalam memasukan data relatif besar apabila kurangnya ketelitian pada saat memasukan data.

Berdasarkan beberapa kendala yang terjadi maka diperlukan suatu sistem informasi yang mampu mengatasi kendala-kendala yang telah diuraikan diatas, yaitu dengan sistem informasi yang dapat mempermudah dalam melakukan pengelolaan karyawan, sehingga dalam pengerjaannya dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

2. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis mengidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

- Proses penerimaan calon karyawan masih berupa menggunakan pengiriman *e-mail* sehingga sering terjadi kesalahan dalam penulisan alamat *e-mail* dan berakibatkan *e-mail* tidak sampai ke pengirim atau penerima, serta dalam hal konfirmasi untuk pemberitahuan tahap seleksi seringkali terjadi kesalahan pemahaman atau simpang siur.
- Proses absensi karyawan sudah menggunakan proses *fingerpint*, tetapi data yang diperoleh dari *fingerpint* tersebut terdapat kendala akan output *Microsoft Excel* yang diproses secara manual diantaranya adalah untuk melakukan perhitungan data absensi seperti terlambat, lembur, dan tidak hadir, sehingga pengerjaan yang dilakukan untuk pengelolaan data absensi lebih lama dan tidak efektif.

- Proses dalam penggajian karyawan masih berupa *input manual* dengan menggunakan *Microsoft Excel* dan dalam mengkalkulasi data gaji yang akan didapat masih dihitung manual dengan kalkulator sehingga kemungkinan terjadinya kesalahan dalam memasukan data relatif besar apabila kurangnya ketelitian pada saat memasukan data.

3. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah dan identifikasi masalah, maka permasalahan yang akan dikaji dan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- Bagaimana merancang sistem informasi dalam proses penerimaan calon karyawan agar tidak sering terjadi kesalahan dalam penulisan email dan tahap konfirmasi pemberitahuan tidak simpang siur?
- Bagaimana merancang sistem informasi dalam proses absensi agar output dari *fingerpint* yang berupa file excel untuk data perhitungan absen, lembur dan terlambat tidak dihitung secara manual?
- Bagaimana merancang sistem informasi dalam proses penggajian karyawan agar dalam proses kalkulasi gaji untuk karyawan tidak dihitung secara manual?

4. Maksud penelitian

Merancang sebuah sistem informasi pengelolaan karyawan berbasis web sehingga dapat membantu kelancaran aktivitas perusahaan.

5. Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Membuat sebuah sistem informasi pendaftaran calon karyawan online agar pelamar tidak harus mengirimkan *e-mail* dan dalam sistem tersebut terdapat fitur pemberitahuan *e-mail* otomatis dan cek

status yang dapat mengecek dalam tahap apa pendaftaran lamaran sedang di proses.

- b. Membuat sebuah sistem informasi yang mampu mempermudah dan membantu dalam proses pengelolaan data absensi serta dapat melakukan kalkulasi data terlambat, lembur, jumlah hadir, dan tidak hadir..
- c. Membuat sebuah sistem informasi yang mampu mengkalkulasi data absensi diantaranya, keterlambatan, lembur, jumlah hadir dan tidak hadir dan dalam proses tersebut terdapat perintah print out slip gaji, sehingga dapat mempercepat dalam proses penggajian karyawan.

6. Batasan Masalah

Batasan dari penelitian ini adalah :

- a. Aplikasi sistem informasi ini hanya mencakup pendaftaran calon karyawan, mengelola pengabsenan, menampilkan dan mencari informasi karyawan dan pengelolaan proses penggajian karyawan yang meliputi jam terlambat, jam lembur, jabatan kerja, dan pendidikan akhir.
- b. Aplikasi sistem informasi ini hanya mencakup 3 user, yaitu pelamar sebagai user yang akan melamar di perusahaan tersebut, akuntan sebagai pengelola dalam modul penggajian, dan hrd sebagai pengelola dalam modul absen dan lamaran serta *login* untuk akuntan, dan hrd..
- c. Data absensi karyawan yang bisa masuk ke sistem adalah data absensi dari *Microsoft Excel* dengan format .xls , data lampiran yang bisa diupload pelamar hanya format pdf.
- d. Aplikasi sistem informasi ini tidak mencakup proses penilaian karyawan, pengelolaan naik jabatan karyawan, pemutusan hubungan kerja karyawan, pengunduran diri karyawan, proses pinjaman uang untuk karyawan, dan pengelolaan user.

LANDASAN TEORI

1. Penelitian Terdahulu

Untuk menghindari adanya pengulangan dan membatasi wilayah kajian, peneliti melakukan telaah pustaka dari penelitian yang relevan, diantaranya :

Penelitian terdahulu yang pertama yaitu penelitian yang dilakukan oleh Asfi wida wahyuni pada tahun 2015 dengan judul 'Sistem Informasi Kepegawaian untuk Penilaian karyawan, Absensi, dan Kenaikan Jabatan di PT.Lasema Maju Sentosa' bertujuan merancang sistem informasi kepegawaian di PT.Lasema Maju Sentosa karena sistem yang digunakan perusahaan tersebut masih terdapat kendala yaitu proses penilaian karyawan dilakukan secara manual dan dalam perhitungannya pun masih menggunakan kalkulator sehingga akan memakan waktu yang cukup lama untuk melakukan perhitungannya dan kendala saelanjutnya tidak adanya integrasi antara penilaian karyawan dan absensi karyawan yang mana untuk mempermudah pengambilan keputusan mengenai kelanjutan karyawan pada PT.Lasema Maju sentosa, kenaikan jabatan karyawan dan pemberhentian karyawan. Untuk mengoptimalkan kinerja yang telah disebutkan pada proses diatas, maka dirancang sistem informasi kepegawaian yang berbasis komputerisasi. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Asfi wida wahyuni adalah peneliti sama-sama melakukan analisis suatu sistem informasi pengelolaan karyawan atau kepegawaian . Perbedaanya dengan penelitaian yang dilakukan penulis adalah pada penelitian tersebut tidak menganalisis tentang pengelolaan penerimaan karyawan dan penggajian.

Penelitian terdahulu yang kedua yaitu penelitian, yang dilakukan oleh Mamun murod pada tahun 2013 dengan judul 'Sistem Informasi pengelolaan karyawan Outsorching pada PT.Visi Nusantara Bandung' bertujuan merancang sistem informasi pengelolaan karyawan di PT.Visi

Nusantara Bandung karena sistem yang digunakan perusahaan tersebut masih terdapat kendala yaitu dalam proses penerimaan karyawan dan penggajian karyawan masih dilakukan secara manual dengan menginput ke *Ms.excel*, sehingga tidak efisien dan memungkinkan terjadinya kesalahan dalam mengelola data. Untuk mengoptimalkan kinerja yang telah disebutkan pada proses diatas, maka dirancang sistem informasi pengelolaan karyawan yang berbasis komputerisasi. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan Mamun murod adalah peneliti sama-sama melakukan analisis suatu sistem pengelolaan karyawan. Perbedaannya dengan penelitaian yang dilakukan penulis adalah pada penelitian tersebut tidak terdapat perancangan pengolahan data absensi.

2. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen – komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi atau definisi lainnya sistem informasi merupakan sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambilan keputusan dan atau mengendalikan organisasi. [1]

Sistem informasi mempunyai komponen-komponen media pendukungnya antara lain :

- a. Blok Masukan (*Input Block*), Input memiliki data yang masuk ke dalam sistem informasi, juga metode-metode untuk menangkap data yang dimasukkan.
- b. Blok Model (*Model Block*), blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data.
- c. Blok Keluaran (*Output Block*), produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkuali-

tas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

- d. Blok Teknologi (*Technology Block*), blok teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari tiga bagian utama, yaitu; teknisi (*brainware*), perangkat lunak (*software*), dan perangkat keras (*hardware*).
- e. Basis Data (*Database Block*), basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu sama lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

3. Hypertext Preprocessor (PHP)

Bahasa pemrograman PHP (PHP hypertext preprocessor) adalah bahasa pemrograman yang bekerja dalam sebuah webserver. script-script PHP dibuat harus tersimpan dalam sebuah server dan dieksekusi atau diproses dalam server tersebut. [2]

PHP begitu cepat populer dan berkembang begitu cepat karena PHP mempunyai beberapa keunggulan, yaitu : [2]

- a. Cepat, karena ditempelkan (*embedded*) di dalam kode HTML, sehingga waktu tanggap menjadi pendek.
- b. Tidak mahal – gratis. Pada kenyataan PHP adalah gratis
- c. Mudah untuk digunakan. PHP berisi beberapa fitur khusus dan fungsi yang dibutuhkan untuk membuat halaman Web dinamis. Bahasa PHP dirancang untuk dimasukkan dengan mudah di dalam file HTML.
- d. Berjalan pada beberapa sistem operasi. Dia berjalan pada sistem operasi yang beragam, Windows, Linux, Mac OS, dan kebanyakan variasi dari Unix.
- e. Dukungan teknis tersedia secara luas karena PHP menyediakan dukungan gratis via daftar diskusi e-mail.

- f. Aman. Pengguna tidak melihat kode PHP, karena kode yang ditampilkan pada browser adalah kode HTML.
- g. Dirancang untuk mendukung database. PHP meluti kemampuan yang dirancang untuk berinteraksi dengan database tertentu.
- h. Customizable. Lisensi open source hingga memungkinkan para pemrograman untuk memodifikasi software PHP, menambahkan atau memodifikasi fitur-fitur yang dibutuhkan untuk lingkungan mereka sendiri.

4. Pengelolaan Karyawan

Pengelolaan karyawan atau manajemen sumber daya manusia adalah suatu proses menangani berbagai masalah pada ruang lingkup karyawan, pegawai, buruh, manajer dan tenaga kerja lainnya untuk dapat menunjang aktivitas organisasi atau perusahaan demi mencapai tujuan yang telah ditentukan. Bagian atau unit yang biasanya mengurus sdm adalah departemen sumber daya manusia atau dalam bahasa Inggris disebut HRD atau human resource department. Pengelolaan karyawan juga juga menyangkut desain sistem perencanaan, penyusunan karyawan, pengembangan karyawan, pengelolaan karier, evaluasi kinerja, kompensasi karyawan dan hubungan ketenagakerjaan yang baik. Manajemen sumber daya manusia melibatkan semua keputusan dan praktik manajemen yang memengaruhi secara langsung sumber daya manusianya. [3]

OBJEK PENELITIAN

Objek pada penelitian ini adalah Sistem Informasi pengelolaan karyawan CV.Kabita Informatika. Dan dilakukan di CV.Kabita Informatika yang merupakan perusahaan dalam bidang *software house*, yang berlokasi di Jln.Indra Prahasta Timur No.17 komplek Singgasana Pradana Kota Bandung.

1. Sejarah singkat perusahaan

CV.Kabita Informatika atau yang sering disebut Kabita Informatika merupakan *start-up company* yang berfokus kepada pembangunan perangkat lunak berbasis *mobile* dan berbasis *web* yang berlokasi di Bandung. Kabita Informatika didirikan tahun 2011 oleh dua anak muda saat kuliah di salah satu universitas swasta di Bandung. Nama "Kabita" diambil dari Bahasa *sunda* yang artinya tertarik, atau ingin memiliki. Sehingga jika ada orang yang menggunakan produk Kabita Informatika akan mengundang orang lain agar tertarik untuk menggunakannya.

Dalam kancah pembangunan *software* berbasis *mobile* Kabita Informatika telah membuat lebih dari 20 aplikasi *mobile* di berbagai *platform* seperti *Android*, *Windows Phone*. Berdasarkan statistik internal mengenai kualitas aplikasi yang dibangun Kabita Informatika mendapat rating kepuasan konsumen 4.5, hal ini membuktikan bahwa Kabita Informatika fokus terhadap kualitas produk dan kepuasan konsumen.

Kabita Informatika tidak hanya sekedar menjadi perusahaan yang membangun perangkat lunak *mobile* saja namun juga mengukuhkan eksistensinya di dunia tersebut dengan menjadi *official partner of Nokia Corporation* dan menjadi 1 dari 3 *Nokia Consultation Network* di Indonesia yang telah melatih lebih dari 1000 *student* di lebih dari 30 universitas di Indonesia.

Kabita Informatika membangun aplikasi *mobile* tidak hanya sebagai proyek untuk konsumen namun Kabita Informatika juga memiliki beberapa produk dari aplikasi yang dibuat. Salah satu produk yang sudah berjalan dan kerap digunakan saat ini dari statistik internal ialah Bandros (bandros.co.id) yang merupakan media atau portal dari perdagangan industri sandang lokal di wilayah Bandung.

2. Visi dan misi

Berikut ini penjelasan mengenai visi dan misi CV.Kabita Informatika :

Visi : Menjadi perusahaan penyedia teknologi informasi dan komunikasi yang berdaya saing dengan memberikan layanan dan solusi yang terbaik.

Misi : Menjadikan produk aplikasi Indonesia menjadi tuan rumah di negeri sendiri dan bersaing di tingkat global.

3. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Lebih luas lagi Nasir menjelaskan bahwa metode penelitian merupakan cara utama yang digunakan peneliti untuk mencapai tujuan dan menentukan jawaban atas masalah yang diajukan.

4. Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian perlu dilakukan perencanaan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian, dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain penelitian deskriptif..

Penelitian deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti suatu kelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran atau suatu kelas peristiwa pada masa sekarang.

Jenis penelitian deskriptif yang peneliti gunakan yaitu jenis penelitian deskriptif dengan Survey adalah suatu cara penelitian deskriptif yang dilakukan terhadap sekumpulan objek yang biasanya cukup banyak dalam jangka waktu tertentu. Tujuan survey adalah untuk membuat penilaian terhadap suatu kondisi dan penyelenggaraan suatu program di masa

sekarang dan hasilnya digunakan untuk menyusun perencanaan perbaikan program tersebut.

5. Jenis dan metode pengumpulan data

Jenis metode yang digunakan untuk pengumpulan data adalah data primer dan data sekunder yang menunjukkan kepada tujuan penelitian. Pada penelitian ini data primer diperoleh dari peninjauan langsung observasi dan wawancara, sedangkan data sekunder yakni dokumen-dokumen yang berhubungan langsung dengan proses pengelolaan karyawan pada CV.Kabita Informatika.

6. Sumber data primer

Sumber data primer adalah data yang telah dikumpulkan secara langsung, data ini diperoleh dari kegiatan observasi yaitu pengamatan langsung pada objek penelitian. Metode yang dipakai untuk memperoleh data pada penelitian ini, yaitu:

a. Wawancara

Wawancara adalah metode tanya jawab yang dilakukan untuk memperoleh keterangan secara langsung dari narasumber. Wawancara yang penulis lakukan yaitu wawancara langsung dengan pimpinan perusahaan CV.Kabita Informatika yaitu dengan Bapak Mohamad Iqbal.

b. Observasi

Disamping wawancara, penelitian ini juga melakukan metode observasi. Observasi merupakan suatu proses dalam memperoleh data yang dibutuhkan dengan melakukan pengamatan secara langsung dilokasi penelitian, dimana data yang telah dikumpulkan kemudian dicatat untuk analisis lebih lanjut. Observasi yang penulis lakukan yaitu mendatangi langsung ke tempat penelitian.

7. Sumber data sekunder

Data Sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan mempelajari data yang telah tersedia atau diberikan oleh pihak bersangkutan. Data sekunder yang diperoleh dari perusahaan terkait seperti struktur organisasi, uraian tugas dan fungsi dari struktur organisasi (*job description*), serta uraian prosedur proses penerimaan calon karyawan, proses absensi, dan proses penggajian pada CV.Kabita Informatika.

8. Metode pendekatan sistem

Metode pendekatan yang digunakan adalah metode pendekatan berorientasi objek (*Object Oriented*). Menurut Adi Nugroho Pendekatan berorientasi objek merupakan cara berfikir baru serta berlogika dalam menghadapi masalah masalah yang akan di atasi dengan bantuan komputer. OOP mencoba mencoba melihat permasalahan lewat pengamatan dunia nyata dimana setiap objek adalah entitas tunggal yang memiliki kombinasi struktur data dan fungsi tertentu. Pendekatan berorientasi objek terdiri dari analisis berorientasi objek (OOA) dan desain berorientasi objek (OOD).

9. Metode pengembangan sistem

Metode yang digunakan untuk proses pengembangan sistem yaitu dengan model Prototype. Dalam buku Kendal prototyping sistem informasi yaitu suatu teknik yang sangat berguna untuk mengumpulkan informasi tertentu mengenai syarat-syarat informasi pengguna secara cepat. Prototyping yang efektif seharusnya dilakukan pada awal-awal siklus pengembangan sistem, yakni selama fase penetapan syarat-syarat. Prototyping adalah suatu teknik yang sangat rumit karena memerlukan pengetahuan mengenai siklus hidup pengembangan sistem secara keseluruhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan pendefinisian atas kebutuhan kebutuhan fungsional sebagai persiapan untuk melakukan penggambaran dan perancangan sistem informasi pengelolaan karyawan pada CV.Kabita Informatika yang diusulkan. Perancangan sistem ini meliputi perancangan sistem yang akan dibangun berdasarkan kebutuhan yang teridentifikasi pada saat analisis, perancangan arsitektur program yang dibangun, perancangan menu dan tampilan yang akan dibangun.

2. Tujuan perancangan sistem

Tujuan perancangan sistem adalah untuk memberikan penjelasan kepada pemakai program mengenai sistem yang akan diusulkan oleh penulis. Dengan demikian pembuatan sistem ini diharapkan dapat membantu mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada pada sistem yang lama dan dapat menghasilkan informasi-informasi dengan cepat dan tepat.

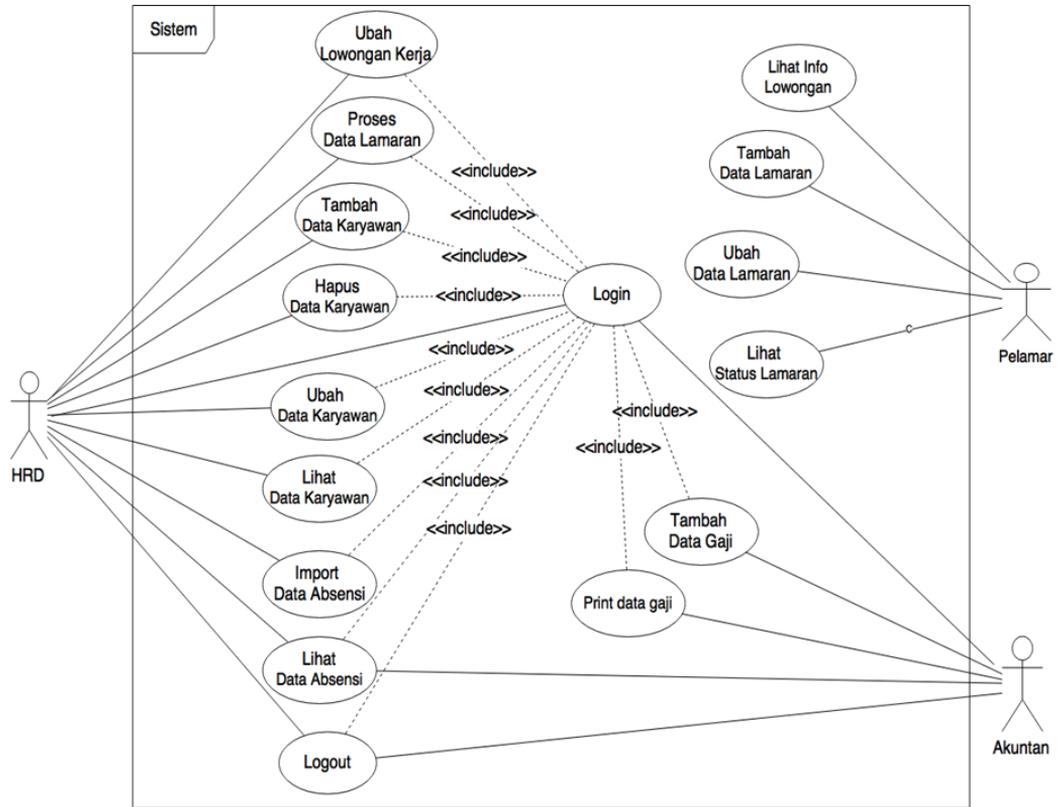
3. Gambaran umum sistem yang diusulkan

Berikut beberapa usulan yang dilakukan untuk memperbaiki kekurangan pada sistem yang sedang berjalan :

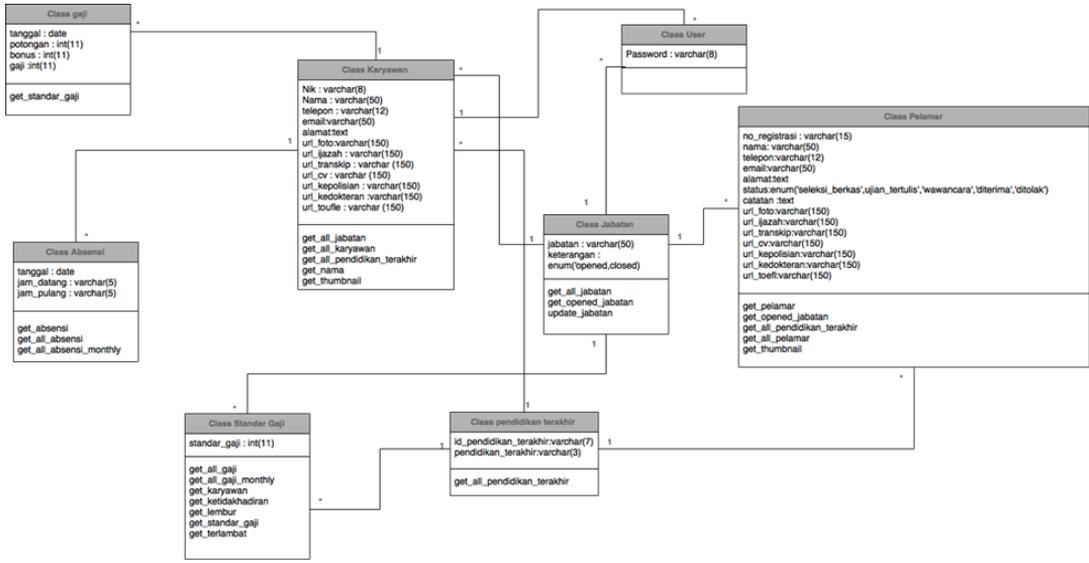
- a. Membuat sebuah sistem informasi pendaftaran calon karyawan online agar pelamar tidak harus mengirimkan *e-mail* dan dalam sistem tersebut terdapat fitur yang dapat mengecek dalam tahap apa pendaftaran sedang di proses.
- b. Membuat sebuah sistem informasi yang mampu mempermudah dan membantu dalam proses pengelolaan data absensi serta dapat melakukan kalkulasi data terlambat, lembur, jumlah hadir, tidak hadir, dan izin dengan cepat.

c. Membuat sebuah sistem informasi yang mampu mengkalkulasi data absensi , keterlambatan, lembur, izin, sakit,

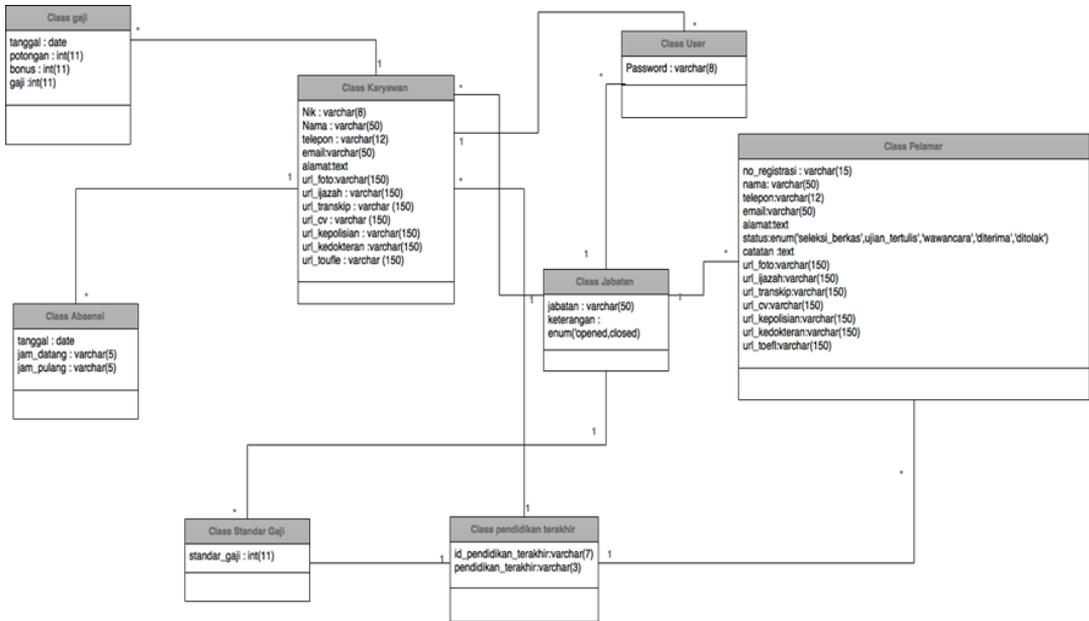
kasbon dan penalti sehingga dapat mempercepat dalam proses penggajian karyawan.



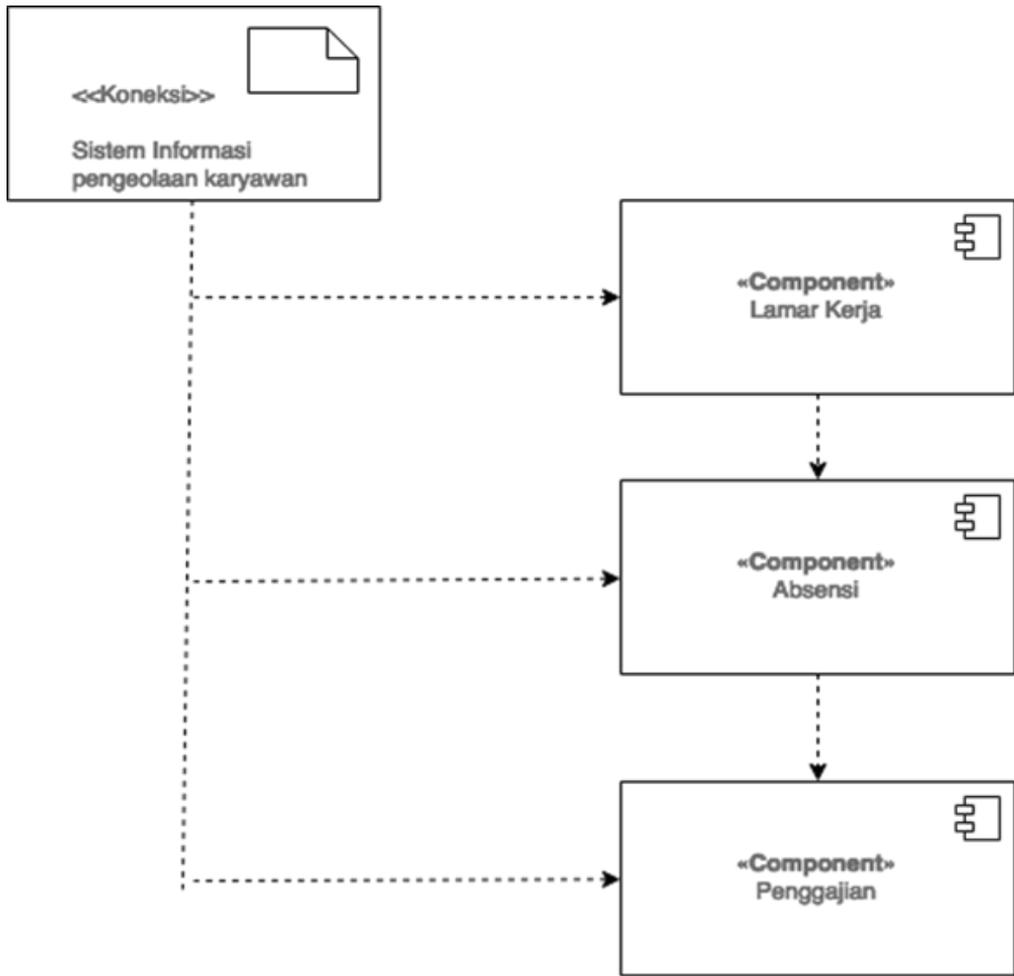
Gambar 1. Use Case diagram yang diusulkan



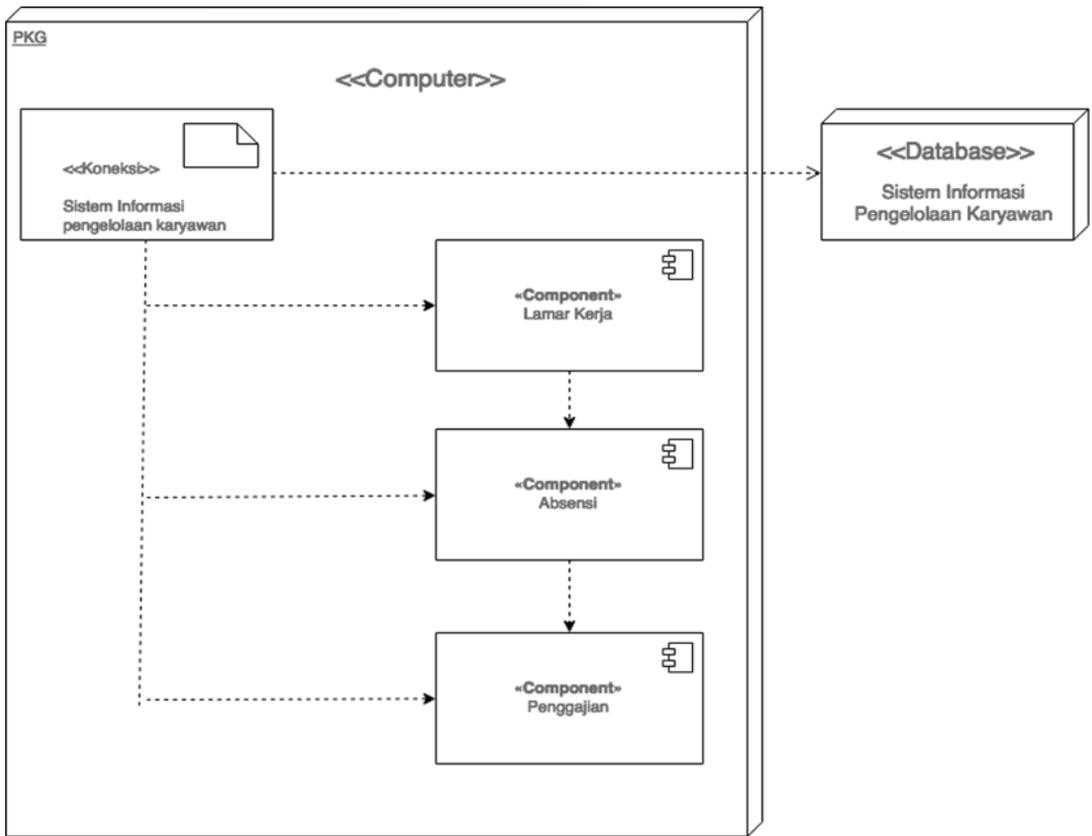
Gambar 2. Class Diagram



Gambar 3. Object Diagram



Gambar 4. Component Diagram



Gambar 5. Deployment Diagram

4. Perancangan prosedur yang diusulkan

Berdasarkan pada hasil evaluasi sistem yang berjalan maka sistem yang telah ada perlu diperbaiki dan dikembangkan. Pengembangan sistem dilakukan dengan cara mengubah atau memperbaiki sistem yang belum terkomputerisasi ke dalam sistem terkomputerisasi, dengan menambahkan perangkat lunak (website) untuk pengolahan data.

5. Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk dioperasikan serta merupakan tahap untuk menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin, yang terdiri dari penjelasan mengenai lingkungan implementasi dan implementasi program. Wujud dari hasil tahap implementasi ini nantinya adalah sebuah sistem yang siap untuk diuji dan digunakan.

a. Implementasi perangkat lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Pengelolaan karyawan CV.Kabita informatika:

- 1) Sistem operasi Windows 10 64 bit
- 2) Browser google chrome
- 3) Mysql sebagai DBMS
- 4) PHP *Version 10.1.13* sebagai bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan Sistem informasi pengelolaan karyawan CV.Kabita informatika
- 5) *Php Storm* sebagai *code editor*

b. Implementasi perangkat keras

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi pengelolaan karyawan CV.Kabita informatika saat ini

adalah komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

- 1) Prosesor Amd A-8 APU Quad Core 3.6 Ghz
- 2) RAM 6 GB
- 3) *Harddisk* dengan kapasitas 2TB

Sedangkan untuk menjalankan aplikasi yang akan dibangun membutuhkan perangkat keras dengan spesifikasi minimum, yaitu:

- 1) RAM 1 GB
- 2) *Harddisk* dengan ruang kosong 10 GB atau lebih

c. Implementasi basis data

Implementasi basis data dalam My SQL adalah sebagai berikut :

- 1) Tabel Pelamar


```
CREATE TABLE `tbl_pelamar` (
  `no_registrasi` varchar(15) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `fk_id_jabatan` varchar(7) DEFAULT
  NULL,
  `telepon` varchar(12) NOT NULL,
  `email` varchar(50) NOT NULL,
  `fk_id_pendidikan_terakhir` varchar(7)
  DEFAULT NULL,
  `alamat` text NOT NULL,
  `status` enum
  ('seleksi_ber-
  kas','ujian_tertulis','wawancara','diterima',
  'ditolak') NOT NULL,
  `catatan` text NOT NULL,
  `url_foto` varchar(150) NOT NULL,
  `url_ijazah` varchar(150) NOT NULL,
  `url_transkrip` varchar(150) NOT NULL,
  `url_cv` varchar(150) NOT NULL,
  `url_kepolisian` varchar(150) DEFAULT
  NULL,
  `url_kedokteran` varchar(150) DE-
  FAULT NULL,
  `url_toefl` varchar(150) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHAR-
SET=latin1;
```

2) Tabel *Login*

```
CREATE TABLE `tbl_login` (
  `fk_nik` varchar(8) DEFAULT NULL,
  `password` varchar(8) NOT NULL,
  `fk_id_jabatan` varchar(50) DEFAULT
  NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHAR-
SET=latin1;
```

3) Tabel *Absensi*

```
CREATE TABLE `tbl_absensi` (
  `tanggal` date NOT NULL,
  `fk_nama` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `jam_datang` varchar(5) NOT NULL,
  `jam_pulang` varchar(5) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHAR-
SET=latin1;
```

4) Tabel *Karyawan*

```
CREATE TABLE `tbl_karyawan` (
  `nik` varchar(8) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `fk_id_jabatan` varchar(7) DEFAULT
  NULL,
  `telepon` varchar(12) NOT NULL,
  `email` varchar(50) NOT NULL,
  `fk_id_pendidikan_terakhir` varchar(7)
  DEFAULT NULL,
  `alamat` text NOT NULL,
  `url_foto` varchar(150) NOT NULL,
  `url_ijazah` varchar(150) NOT NULL,
  `url_transkrip` varchar(150) NOT NULL,
  `url_cv` varchar(150) NOT NULL,
  `url_kepolisian` varchar(150) DEFAULT
  NULL,
  `url_kedokteran` varchar(150) DE-
  FAULT NULL,
  `url_toefl` varchar(150) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHAR-
SET=latin1;
```

5) Tabel *Jabatan*

```
CREATE TABLE `tbl_jabatan` (
  `id_jabatan` varchar(7) NOT NULL,
  `jabatan` varchar(50) NOT NULL,
  `keterangan` enum('opened','closed')
  NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHAR-
SET=latin1;
```

6) Tabel *Pendidikan terakhir*

```
CREATE TABLE
  `tbl_pendidikan_terakhir` (
  `id_pendidikan_terakhir` varchar(7)
  NOT NULL,
  `pendidikan_terakhir` varchar(3) NOT
  NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHAR-
SET=latin1;
```

7) Tabel *Standar gaji*

```
CREATE TABLE `tbl_standar_gaji` (
  `fk_id_jabatan` varchar(7) DEFAULT
  NULL,
  `fk_id_pendidikan_terakhir` varchar(7)
  DEFAULT NULL,
  `standar_gaji` int(11) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHAR-
SET=latin1;
```

8) Tabel *Gaji*

```
CREATE TABLE `tbl_gaji` (
  `tanggal` date NOT NULL,
  `fk_nik` varchar(8) NOT NULL,
  `potongan` int(11) NOT NULL,
  `bonus` int(11) NOT NULL,
  `gaji` int(11) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHAR-
SET=latin1;
```

d. Implementasi antar muka

Implementasi antar muka adalah implemen-
tasi dari tampilan aplikasi yang berfungsi
sebagai tampilan antar muka antara apli-
kasi dengan pengguna (*user*).

e. Implementasi instalasi program

Untuk dapat menjalankan sistem informasi
pengelolaan karyawan ini maka harus
menginstall beberapa *software* pendukung,
diantaranya :

- 1) Menginstall sistem oprasi windows xp,
seven atau versi yang lebih tinggi
- 2) Menginstall web *browser* seperti *Mozilla*
firefox atau *Google chrome*
- 3) Menginstall Xampp sebagai web server

6. Pengujian

Pengujian dilakukan sebagai tolak ukur bahwa perangkat lunak yang telah dibuat tidak mempunyai kesalahan, dengan melakukan pengujian kesalahan pada perangkat lunak dapat diperbaiki sehingga perangkat lunak yang dibuat dapat sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembuatannya. Pengujian dilakukan oleh bapak M.Iqbal selaku pemilik perusahaan, Fahmi, dan Faldi selaku Hrd dan Akuntan.

- Kesimpulan hasil pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi pengelolaan karyawan yang telah dirancang dan dibuat untuk CV.Kabita Informatika.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan untuk membuat sistem informasi pengelolaan karyawan ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Dengan adanya sistem informasi pengelolaan karyawan ini diharapkan dapat mempermudah proses penerimaan karyawan yang tidak perlu mengirim *e-mail*, akan tetapi pelamar hanya mendaftar melalui situs resmi lamar kerja yang telah di sediakan oleh Kabita Informatika dan dalam sistem tersebut pelamar dapat melihat status lamar kerja sudah sampai dimana prosesnya.
- b. Dengan adanya sistem informasi pengelolaan karyawan ini diharapkan dapat mempermudah dalam proses pengolahan data absensi yang tidak perlu membaca dan mengkalkulasi manual data absensi dari output *fingerpint*, akan tetapi hanya dengan meng-*import* data output dari *fingerpint* kedalam sistem pengelolaan karyawan, sehingga

sistem langsung memproses data output tersebut dan sistem otomatis mengkalkulasi data absensi karyawan dalam satu bulan.

- c. Dengan adanya sistem informasi pengelolaan karyawan ini diharapkan dapat mempermudah dalam proses pengolahan data penggajian yang tidak perlu menginput manual menggunakan *Microsoft excel* dan mengkalkulasi dengan kalkulator, akan tetapi dengan hanya memasukan atau menginput Nik karyawan pada kolom tambah gaji dan otomatis sistem memproses data gaji yang telah terintegrasi dengan data absen untuk mengkalkulasi data gaji karyawan setiap bulannya, sehingga kesalahan dalam kalkulasi data penggajian dapat lebih diminimalisir dan lebih optimal.
- d. Dengan adanya sistem informasi pengelolaan karyawan ini, proses penerimaan karyawan, proses absensi, dan proses penggajian yang sebelumnya tidak terorganisir dan dilakukan manual, sekarang proses tersebut sudah menjadi lebih terorganisir dan semua data karyawan yang sebelumnya tidak tersimpan dengan baik, kini telah tersimpan dan terorganisir pada database, sehingga untuk mencari data atau info karyawan dapat dengan mudah dilakukan.

2. Saran

Penulis menyadari bahwa pada sistem informasi persediaan yang telah dibangun masih memiliki beberapa kekurangan. Untuk itu apabila kedepannya penelitian ini akan dilanjutkan, penulis akan memberikan beberapa saran agar menjadi masukan dan pertimbangan perusahaan.

- a. Untuk proses pendaftaran calon karyawan diharapkan adanya fitur sms *gateway* karena dengan fitur tersebut dapat mengoptimalkan dalam proses status lamar kerja pelamar, sehingga pemberitahuan status lamar kerja otomatis mengirim sms kepada pelamar, jadi untuk mengetahui status lamar kerja men-

- jadi tiga opsi, pertama dengan cek langsung di halaman web, yang kedua dengan sms gateway dan yang ketiga dengan mengecek *e-mail*.
- b. Untuk proses absensi karyawan perlu ditambahkan fitur penilaian karyawan dengan presentase setiap bulannya, karena dengan adanya fitur tersebut dapat dilihat karyawan yang rajin dan malas akan bekerja.
 - c. Untuk proses penggajian diharapkan adanya kerja sama dengan pihak Bank, agar dalam proses penggajian tidak harus memberikan secara manual tetapi dengan transfer ke rekening karyawan.
 - d. Sistem informasi pengelolaan karyawan ini diharapkan adanya fitur baru yaitu fitur pemutusan hubungan kerja dan pengunduran diri karyawan, karena dengan adanya fitur tersebut dapat memberikan rasa privasi terhadap owner dan karyawan, bila mana perusahaan tersebut akan melakukan pemutusan hubungan kerja atau pengunduran diri dari karyawan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al-bahra bin Ladjamudin. "Analisis dan Desain Sistem Informasi" Yogyakarta : Graha ilmu. 2013
- [2] Hakim Lukmanul, "Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework CodeIgniter" Yogyakarta : Lokomedia, 2010
- [3] Drs.H.malayu s.p Hasibuan " Manajemen sumber daya manusia" Jakarta : Bumi Aksara. 2007

