ARTIKEL SKRIPSI

SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS *WEBSITE* DI SMK TARUNA MANDIRI KOTA CIMAHI

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2017

Penulis : Lisa Lestari
Pembimbing : Novrini Hasti, S.Si.,M.T.

ABSTRACT

The development of information technology is now increasingly showing its progress very rapidly, almost all areas in an agency or in other fields have applied computer-based information technology. The use of this information technology is used with the aim to facilitate in the execution of tasks in the agency. For example in SMK Taruna Mandiri, the implementation of this information technology is to automate various processes and personnel activities previously done manually to then be done more efficiently than before and for the presentation of data and information more quickly and accurately. And information technology is also used in the framework of decision making. To accomplish these objectives, an information system is required that includes scheduling, presenting processing, submission of leave and payroll processing.

The research method used in this research is object-

oriented approach method and using development method with prototype model. In this research, the research design is descriptive with data collection method using interview, observation and documentation technique. Tools in the system design used to describe the system model include use case scenarios, use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams, class diagrams, object diagrams, component diagrams and depoyment diagrams. And, programming languages used to create Information Systems Officer In SMK Taruna Mandiri is PHP with MySQL as database.

Based on the above explanation, it is expected that the results of this proposed study can be used to help minimize errors that may occur. And facilitate the processing of all personnel data to be more effective and efficient.

Keywords: Information System, Human Resources Information System, Personnel

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada umumnya hampir seluruh instansi seperti lembaga pendidikan yang belum terlalu terjamah teknologi informasi, masih banyak yang melakukan pengolahan data dalam bentuk pembukuan, arsip-arsip atau pun dalam bentuk file lembar kerja pada komputer, sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam pengeolaan data kepegawaiannya. Begitu pula halnya dengan masalah yang dihadapi oleh SMK Taruna Bakti Kota Cimahi dalam menjalankan tugasnya, dimana hampir sebagian besar pengolahan data yang berupa prosedur administrasi yang ada pada lembaga tersebut masih dilakukan secara manual seperti sistem pengolahan penjadwalan

pegawai pengajar, pengolahan data pegawai, pengolahan data presensi, pengajuan cuti, penggajian dan pembuatan laporan.

Untuk memecahkan masalah yang telah dijelaskan diatas, maka dibutuhkan suatu sistem yang terhubung antara satu dengan yang lain dimana perlu adanya sistem informasi kepegawaian yang didalamnya mencakup proses pengolahan data penjadwalan, data pegawai, data presensi, data penggajian, data cuti pegawai dan pembuatan laporan. Berdasarkan permasalahan yang telah dibahas diatas, maka dengan ini akan dibuatkan perancangan sistem informasi kepegawaian yang berjudul **"SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS *WEBSITE* DI SMK TARUNA MANDIRI KOTA CIMAHI"**.

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

Untuk memperjelas permasalahan yang akan diteliti, maka penulis akan mengidentifikasi permasalahan yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Pengelolaan data penjadwalan pegawai pengajar, data pegawai, presensi, pengajuan cuti dan penggajian belum terkomputerisasi secara keseluruhan sehingga mampu menyebabkan terjadinya kesalahan data dan juga redudansi data.
2. Adanya ketidakakuratan dalam perhitungan penggajian karena data yang belum terkomputerisasi dengan baik. Serta proses perhitungan nya sendiri yang membutuhkan waktu relatif lama serta ketelitian yang tinggi.
3. Proses pembuatan laporan membutuhkan waktu yang

lama karena data yang tidak tersusun dengan rapi.

1.2.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana sistem informasi kepegawaian yang sedang berjalan di SMK Taruna Mandiri Kota Cimahi.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi kepegawaian berbasis web di SMK Taruna Mandiri Kota Cimahi.
3. Bagaimana pengujian sistem informasi kepegawaian berbasis web di SMK Taruna Mandiri Kota Cimahi.
4. Bagaimana implementasi sistem informasi kepegawaian berbasis web di SMK Taruna Mandiri Kota Cimahi.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah sistem informasi kepegawaian berbasis web di SMK Taruna Mandiri yang diharapkan bisa berguna untuk memudahkan dalam proses pengolahan data pegawai.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui dan mengetahui dan mendapatkan data-data serta informasi mengenai sistem informasi kepegawaian yang sedang berjalan di SMK Taruna Mandiri Kota Cimahi.
2. Untuk merancang sistem informasi kepegawaian berbasis web di SMK Taruna Mandiri Kota Cimahi.
3. Untuk menguji sistem informasi kepegawaian berbasis web di SMK Taruna Mandiri Kota Cimahi.
4. Untuk mengimplementasikan sistem informasi kepegawaian berbasis web di SMK Taruna Mandiri Kota Cimahi.

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara langsung ataupun tidak langsung bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

1. Kegunaan Praktis

a. Bagi Lembaga Pendidikan

Dengan adanya penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi lembaga pendidikan yang bersangkutan untuk menentukan kebijakan khusus yang berkaitan dengan Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web di SMK Taruna Mandiri Kota Cimahi.

b. Bagi Pegawai

Membantu menyelesaikan permasalahan yang ada di SMK Taruna Mandiri Kota Cimahi, sehingga dapat memberikan pengaruh terhadap peningkatan kinerja pegawai.

2. Kegunaan Akademis

a. Bagi Pengembang Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi pembanding antara teori dan praktek. Sehingga dengan adanya perbandingan tersebut diharapkan dapat memberikan suatu inovasi yang dapat mendukung dalam pengembangan sistem informasi.

b. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitan ini diharapkan dapat menjadi salah satu acuan bagi peneliti lain yang sedang melakukan penelitian dibidang atau objek yang sama.

c. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini diharapkan berguna untuk menambah wawasan dalam menganalisis dan melatih kemampuan dalam pengambilan keputusan terkait permasalahan yang ada, khususnya di SMK Taruna Mandiri Kota Cimahi.

1.5. Batasan Masalah

1. Pembuatan sistem informasi meliputi pengolahan data pegawai, data penjadwalan pegawai, data presensi pegawai, data pengajuan cuti pegawai dan data penggajian di SMK Taruna Mandiri Kota Cimahi.
2. Pembuatan program pada sistem kepegawaian ini juga hanya membahas lingkup pengolahan data pegawai, presensi, pejadwalan, pengajuan cuti dan penggajian untuk pegawai pengajar di SMK Taruna Mandiri.
3. Klasifikasi pegawai pengajar yang ada di SMK Taruna Mandiri terdiri dari pegawai pengajar tetap yayasan, pengajar tidak tetap dan pengajar PNS.
4. Penggunaan sistem informasi hanya dapat dilakukan oleh bagian keuangan / bendahara, bagian kepegawaian dan pegawai pengajar.
5. Sistem ini dapat menampilkan data pegawai, data penjadwalan pegawai, data presensi pegawai, mencetak surat pengajuan cuti pegawai, menampilkan data cuti pegawai, data penggajian pegawai setiap bulannya dan mencetak slip gaji pegawai.
6. Pada bagian pengolahan data penggajian pegawai pengajar, untuk potongan koperasi di *input*-kan secara manual ke dalam sistem.
7. Untuk aktor kepala sekolah dan pihak bank tidak termasuk kedalam kategori *user* pada sistem yang dibuat.
8. Keseluruhan program yang dibuat ini hanya ditunjukkan untuk pengelolaan data-data pegawai pengajar SMK Taruna Mandiri.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Sistem

Sistem adalah sekelompok komponen dan elemen yang digabungkan menjadi satu untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan menurut beberapa ahli sistem didefinisikan sebagai berikut:

1. Jogianto (2005:2)

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata, seperti tempat, benda dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.

2. Indrajit (2001:2)

Sistem adalah kumpulan-kumpulan dari komponen-komponen yang memiliki unsur keterkaitan antara satu dengan lainnya.

3. Lani Sidharta (1995:9)

Sistem adalah himpunan dari bagian-bagian yang saling berhubungan, yang secara bersama mencapai tujuan-tujuan yang sama.

2.1.1. Komponen Sistem

Komponen atau Karakteristik sistem adalah bagian yang membentuk sebuah sistem, diantaranya:

1. Objek

Bagian, elemen atau variable yang dapat berupa benda fisik, abstrak atau keduanya.

2. Atribut

Penentu kualitas atau sifat kepemilikian sistem dan objeknya.

3. Lingkungan

Tempat dimana sistem berada.

4. Tujuan

Setiap sistem memiliki tujuan dan tujuan inilah yang menjadi motivasi yang mengarahkan sistem. Tanpa

tujuan, sistem menjadi tidak terkendali. Tentu tujuan antara satu sistem dengan sistem yang lain berbeda.

5. Masukan

Sesuatu yang masuk ke dalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan untuk diproses. Masukan tersebut dapat berupa hal-hal yang tampak fisik (bahan mentah) atau yang tidak tampak (jasa).

6. Proses

Bagian yang melakukan perubahan dari masukan menjadi keluaran yang berguna dan lebih bernilai (informasi) atau yang tidak berguna (limbah).

7. Keluaran

Hasil dari proses pada sistem informasi berupa informasi atau laporan.

8. Batas

Pemisah antara sistem dan daerah luar sistem. Batas disini menentukan konfigurasi, ruang lingkup atau kemampuan sistem. Batas juga dapat diubah atau dimodifikai sehingga dapat merubah perilaku sistem.

9. Mekanisme pengendalian dan umpan balik

Digunakan untuk mengendalikan masukan atau proses. Tujuannya untuk mengatur agar sistem berjalan sesuai dengan tujuan.

2.2. Pengertian Informasi

Informasi adalah sesuatu data yang sudah diolah atau diproses sehingga menjadi suatu bentuk yang memiliki arti bagi penerima informasi yang memiliki nilai yang bermanfaat. Sedangkan menurut beberapa ahli informasi didefinisikan sebagai berikut:

1. Raymond Mc.leod

Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi penerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang.

2. Tata Sutabri, S.Kom

Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

3. Anton M. Meliono

Informasi adalah data yang sudah diproses untuk tujuan tertentu. Tujuan tersebut adalah untuk menghasilkan sebuah keputusan.

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi yaitu suatu sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan juga untuk menjalankan operasional perusahaan, di mana sistem tersebut merupakan kombinasi dari orang-orang, teknologi informasi dan prosedur-prosedur yang tergorganisasi. Sedangkan menurut beberapa ahli Sistem Informasi didefinisikan sebagai berikut:

1. John F. Nash

Sistem Informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang bermaksud menata jaringan komunikasi yang penting, proses atas transaksi-transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern dan menyediakan dasar pengambilan keputusan yang tepat.

2. Henry Lucas

Sistem Informasi adalah suatu kegiatan dari prosedurprosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam.

2.4. Metode dan Perancangan Sistem

Ada juga beberapa metode dan perancangan yang digunakan sebagai alat bantu. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

Metode berorientasi objek adalah sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. Sampai saat ini dikenal dengan dua pendekatan utama dala pengembangan sistem dengan metode berarah ke objek yaitu:

a. Pendekatan langsung, yaitu suatu perancangan sistem dalam metode objek dimana mendesain sistem langsung mendesain objek-objek yang diperlukan sistem.
b. Pendekatan sintetis, yaitu suatu perancangan sistem dengan metode berarah dimana objek-objek yang dihasilkan diperoleh dari penerapan metode struktural.

2.4.1. Alat Bantu Analisis

1. *Use case diagram*

   Use case diagram atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan *(behavior)* sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.

2. Skenario *use case*

   Setiap *use case* dilengkapi dengan skenario. Skenario *use case* adalah alur jalannya proses *use case* dari sisi aktor dan sistem. Skenario *use case* dibuat per *use case* terkecil, misalkan untuk generalisasi maka skenario yang dibuat adalah *use case* yang lebih khusus. Skenario normal adalah skenario bila sistem berjalan normal tanpa terjadi kesalahan atau *error*. Sedangkan skenario alternatif adalah skenario bila sistem tidak berjalan normal, atau

mengalami *error*. Skenario normal dan skenario alternatif dapat lebih dari satu. Alur dari skenario inilah yang nantinya menjadi dasar pembuatan diagram sekuen.

3. *Activity diagram*

   Diagram aktivitas atau *Activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas dapat dilakukan oleh sistem.

4. *Sequence diagram*

   Diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambarkan diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu. Membuat diagram sekuen juga dibutuhkan untuk melihat skenario yang ada pada *use case*.

5. *Class diagram*

   Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas. Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

6. *Object diagram*

   Diagram objek menggambarkan struktur sistem dari segi penamaan objek dan jalannya objek dalam sistem. Pada diagram objek harus dipastikan semua

kelas yang sudah didefinisikan pada diagram kelas harus dipakai objeknya, karena jika tidak, pendefinisian kelas itu tidak dapat dipertanggungjawabkan. Diagram objek juga berfungsi untuk mendefinisikan contoh nilai atau isi dari atribut tiap kelas.

7. *Component diagram*

   Diagram komponen atau *component diagram* dibuat untuk menunjukkan organisasi dan ketergantungan diantara kumpulan komponen dalam sebuah sistem. Diagram komponen fokus pada komponen sistem yang dibutuhkan dan ada di dalam sistem.

8. *Deployment diagram*

   Diagram *deployment* atau *deployment diagram* menunjukkan konfigurasi komponen dalam proses eksekusi aplikasi.

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Menentukan objek penelitian merupakan langkah awal yang harus dilakukan oleh peneliti, karena objek penelitian merupakan sasaran utama untuk mendapatkan data dan tujuan tertentu mengenai suatu hal untuk kemudian di gunakan sesuai dengan tujuan dan kegunaan peneliti. Dalam menentukan objek penelitian ini haruslah selektif, supaya data dan kebutuhan yang ingin diteliti oleh peneliti sesuai dengan permasalahan yang akan dipecahkan.

3.1.1. Profil Singkat

Diawali dengan niat luhur tiga orang sahabat untuk mengabdi kepada negeri dan berupaya membantu mencerdaskan bangsa, Bapak H. A. T. Soetardjo (Alm.), Bapak H. Wiradisastra (Alm.) dan Bapak Wikantasasmita (Alm.) mendirikan sebuah yayasan pendidikan yang diberi nama

Yayasan Pendidikan Darma Bakti dengan Akte Notaris Koswara tertanggal 26 Februari 1976 No. 102. Yayasan pendidikan ini didirikan diatas sebuah tanah yang beralamatkan di Jalan Komplek Sanguriang No. 36 Cimahi.

3.1.2. Visi dan Misi

Visi

"Menghasilkan sumber daya manusia yang dapat menjadi andalan dunia industri, mempunyai kemampuan mandiri, merubah beban menjadi aset yang produktif dan mengembangkan diri secara berkesinambungan dengan berlandaskan iman dan taqwa."

Misi

Menyelenggarakan pendidikan kejuruan yang mengacu pada pola pendidikan nasional untuk meningkatkan tenaga ahli tingkat menengah yang menguasai keterampilan teknologi dalam bidang-bidang yang sesuai, sehingga:

1. Memiliki kompetensi yang dibutuhkan untuk berdiri sendiri / wiraswasta.
2. Memiliki kompetensi yang dibutuhkan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.
3. Memiliki keikhlasan dalam berucap, bertindak dan bersikap.

3.1.3. Struktur Organisasi

Struktur organisasi perusahaan sangat penting bagi suatu perusahaan ataupun instansi, sebab dengan adanya struktur organisasi yang baik dan benar perusahaan atau instansi. Struktur organisasi merupakan suatu gambaran yang dapat memberikan informasi tentang bagaimana pola hubungan kerja, fungsi, tugas, tanggung jawab dan wewenang antar bagian-bagian yang ada dalam suatu organisasi. Adapun struktur organisasi yang berjalan di SMK Taruna Mandiri ini adalah sebagai berikut :

Struktur organisasi terlampir (Gambar 3.1)

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah merupakan cara-cara yang dilakukan dalam penelitian guna mendapatkan data agar tujuan dalam penelitian bisa tercapai. Adapun metode penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan dan mencatat data yang diperoleh untuk tujuan penyusunan karya ilmiah atau laporan penelitian sesuai dengan prosedur yang didasarkan pada struktur logis yang terdiri dari beberapa tahapan kerja dan kemudian menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok permasalahan untuk kemudian didapatkan suatu keabsahan atas data yang diperoleh.

Pada skripsi yang di buat oleh penulis ini, menggunakan metode deskriptif dan metode penelitian tindakan dengan proses sebagai berikut yaitu, penulis mengumpulkan data terlebih dahulu kemudian melakukan analisis terhadap data tersebut untuk kemudian melakukan pemaparan terhadap hasil pengamatan yang sudah dilakukan dilapangan sebelumnya.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian menurut McMilan adalah rencana dan struktur penyelidikan yang digunakan untuk memperoleh bukti – bukti empiris dalam menjawab pertanyaan penelitian.

Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Didalam penelitian dibutuhkan suatu metode yang digunakan sebagai sarana

memperoleh data, metode yang dilakukan adalah sebagai berikut ini:

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Untuk memenuhi kebutuhan materi, maka data yang diperlukan didapat dari berbagai sumber yang ada seperti:

1. Wawancara
   Merupakan teknik pengumpulan data dan informasi yang dilakukan dengan cara melakukan sesi tanya jawab dengan narasumber yang memiliki data tentang permasalahan yang menjadi bahan pembahasan.
2. Observasi / Pengamatan
   Merupakan teknik pengumpulan data dan informasi yang dilakukan dengan cara mengamati gejala-gejala yang terjadi pada subjek yang diteliti dan aliran-aliran informasi yang kemudian dapat direpresentasikan.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder merupakan cara pengumpulan data yang dilakukan dengan metode dokumentasi, yaitu mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber yang bersangkutan dengan permasalahan yang sedang diteliti. Metode ini digunakan untuk pengumpulan data yang berkaitan dengan pengelolaan data kepegawaian di SMK Taruna Mandiri.

3.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan yaitu metode pendekatan berorientasi objek dengan menggunakan *UML (Unified Modelling Language)* sebagai alat bantu yang digunakan dalam perancangan sistem yang dibuat. Pendekatan berorientasi objek merupakan paradigma pemrograman yang berorientasikan kepada objek.

Semua data dan fungsi di dalam paradigma ini dibungkus dalam kelas-kelas atau objek-objek. Setiap objek dapat menerima pesan, memproses data, dan mengirim pesan ke objek lainnya.

3.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis adalah metode pengembangan sistem *prototype*. Dengan menggunakan model *prototype* ini penulis dan pihak dari SMK Taruna Mandiri bisa saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem.

Prototype merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai.

Prototype membuat proses pengembangan sistem informasi menjadi lebih cepat dan lebih mudah, terutama pada keadaan kebutuhan pemakai sulit untuk diidentifikasi. Dengan *prototype model* menjadikan keterlibatan pemakai sangat berarti dalam analisis dan desain sistem.

3.4. Analisis Sistem yang Berjalan

Tahap yang perlu dilakukan sebelum melakukan pengembangan terhadap suatu sistem adalah menganalisis sistem yang berjalan terlebih dahulu kemudian menentukan kelemahan yang terdapat pada sistem tersebut untuk kemudian dijadikan sebagai landasan usulan perancangan sistem yang baru.

3.4.1. Analisis Prosedur yang Berjalan

Dalam analisis ini, penulis menganalisis alur kerja pada proses presensi, pengajuan cuti dan penggajian di SMK Taruna Mandiri. Berikut adalah penjelasan dari sistem yang berjalan saat ini:

Use case diagram terlampir (Gambar 3.3)

3.4.2. Evaluasi Sistem yang Berjalan

Melihat sistem yang sedang berjalan di SMK Taruna Mandiri yang masih dilakukan secara manual, maka dapat disimpulkan beberapa kekurangan dalam prosedur yang berjalan, seperti berikut ini:

Tabel evaluasi sistem terlampir (Tabel 3.7)

IV. HASIL PENELITIAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan proses lanjutan dari tahap analisis sistem. Adapun pada perancangan sistem ini lebih menggambarkan tentang perancangan sistem yang akan dibangun oleh penulis sebelum dilakukan nya proses koding. Dalam proses perancangan sistem ini juga membutuhkan proses analisis yang kemudian akan digunakan sebagai bahan acuan dalam pembuatan perancangan sistem yang baru.

Setelah melakukan proses analisis terhadap sistem yang sedang berjalan diperusahaan, ditemukanlah beberapa kelemahan yang terjadi dalam proses pelaksanaan kegiatan pengolahan data pegawai pengajar seperti presensi, pengajuan cuti dan juga penggajian pegawai pengajar. Untuk itu, penulis mengusulkan untuk membuat sebuah sistem yang baru supaya proses pengolahan data pegawai pengajar bisa berjalan dengan lebih efekif dan efisien.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem informasi kepegawaian di SMK Taruna Mandiri ini adalah untuk memberikan gambaran umum kepada pengguna mengenai sistem yang baru. Berikut ini merupakan tujuan dari perancangan sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

1. Memberi Kemudahan dalam melakukan proses pengolahan data.

2. Memberi Kemudahan dalam melakukan proses pengajuan cuti.
3. Memberi kemudahan penginputan data presensi jadwal dan gaji.
4. Mempercepat proses perhitungan gaji sesuai dengan aturan yang di tentukan.
5. Mempercepat proses pembuatan laporan dan penyimpanan data agar bisa di proses dan di tinaju kembali jika dibutuhkan.

4.1.2. Gambaran Sistem yang Diusulkan

Sistem Informasi Kepegawaian ini meliputi proses penjadwalan, presensi dan penggajian. Sistem ini akan digunakan oleh tiga kategori pengguna yaitu Pegawai Pengajar, Bagian Kepegawaian dan Bagian Keuangan/Bendahara. Ketiga pengguna ini memiliki hak akses dan tugas yang berbeda-beda. Bagian kepegawaian akan mengurus pengelolaan pegawai dan bagian keuangan akan mengurus pengelolaan penggajian sedangkan pegawai pengajar akan dapat melihat catatan presensi dan membuat surat permohonan cuti.

Tabel gambaran sistem diusulkan terlampir (Tabel 4.1)

4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Prosedur yang diusulkan digambarkan dengan menggunakan *use case diagram*, skenario *use case*, *activity diagram, sequence diagram, class diagram, object diagram, component diagram* dan *deployment diagram*.

a. Prosedur penjadwalan
    1. Bagian Kurikulum memberikan jadwal pelajaran kepada bagian kepegawaian.
    2. Bagian kepegawaian menginputkan jadwal pelajaran ke dalam sistem.
    3. Bagian kepegawaian memilih jadwal

mengajar pegawai pengajar sesuai dengan diktat yang menjadi pegangan dan jadwal yang di inputkan sebelumnya.

b. Prosedur presensi
    1. Pegawai pengajar mengisi data presensi di form presensi yang di sediakan kepegawaian.
    2. Bagian kepegawian menginput data presensi yang diisi oleh pegawai pengajar tersebut serta melakukan pengecekan apakah benar pegawai pengajar tersebut ada dalam jam mengajar.
    3. Setelah data presensi di inputkan, bagian kepegawaian merekap data presensi per satu bulan.
    4. Dari data rekap presensi per satu bulan tersebut kemudian bagian kepegawaian akan mencetak laporan presensi pegawai pengajar dan diberikan kepada bagian keuangan.

c. Prosedur cuti
    1. Pegawai pengajar menginputkan tanggal cuti berseta alasan dalam pengajuan cuti tersebut.
    2. Bagian kepegawaian akan melakukan proses pengecekan permohonan cuti pegawai pengajar.
    3. Bagian kepegawaian mencetak surat permohonan cuti pegawai pengajar dan di berikan kepada kepala sekolah.
    4. Jika disetujui maka bagian kepegawain akan menginputkan surat permohonan

cuti yang telah disetujui.

5. Jika tidak, maka bagian kepegawaian akan menginputkan surat permohonan cuti tidak di setujui atau ditolak.
6. Pegawai pegajar bisa langsung mengecek status permohonan cuti di menu permohonan cuti.

d. Prosedur penggajian
    1. Bagian keuangan atau bendahara menginputkan bulan penggajian.
    2. Bagian keuangan atau bendahara akan mengecek dan menghitung apakah perhitungan gaji sudah sesuai atau belum dengan acuan. Adapun data yang digunakan sebagai acuan dalam perhitungan penggajian tersebut adalah data presensi pegawai pengajar.
    3. Jika benar maka bagian keuangan atau bendahara akan mencetak laporan penggajian pegawai dan memberikannya kepada pihak bank untuk di lakukan transfer gaji pegawai pengajar.
    4. Data hasil transfer pihak bank kemudian akan di periksa kembali apakah nominalnya sudah sesuai dengan yang di inputkan.
    5. Jika tidak sesuai maka bagian keuangan akan melakukan cetak ulang dan mengirimnya kembali ke pihak bank.
    6. Jika sesuai maka bagian keuangan akan mengkonfirmasi data penggajian.
    7. Pegawai pengajar bisa mencetak slip gaji pegawai di menu pegawai pengajar.

4.2. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan langkah yang dilakukan untuk membuat desain tampilan dari sistem yang akan dibangun. Adapun rancangan

desain tampilan yang akan dibuat adalah meliputi struktur menu, perancangan *input* dan perancangan *output* dari sistem yang akan dibangun.

Perancangan antar muka pada Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Website Di SMK Taruna Mandiri Kota Cimahi adalah sebagai berikut:

4.2.1. Struktur Menu

Perancangan struktur menu pada sistem ini dibuat dengan tujuan untuk memudahkan user dalam melakukan pengoperasian sistem. Berikut adalah perancangan struktur menu secara keseluruhan:

Struktur menu diusulkan terlampir (Gambar 4.20)

4.2.2. Perancangan Input

Perancangan *input* berfungsi untuk menentukan tampilan sistem sebagai media meng*input*kan data untuk kemudian bisa di proses. Pada perancangan *input* ini, data yang di *input*kan akan mempengaruhi hasil yang ditampilkan.

4.2.3. Perancangan Output

Perancangan *output* berfungsi untuk menentukan tampilan sistem sebagai hasil dari pemprosesan data yang telah di*input*kan.

4.2.4. Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan yang akan digunakan dalam pembangunan sistem informasi ini yaitu dengan menggunakan jaringan *client server*. Berikut rancangan arsitektur jaringannya:

Arsitektur jaringan terlampir (Gambar 4.38)

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, maka dengan ini bisa ditarik kesimpulan bahwa:

1. Perancangan sistem yang dibuat mencakup data penjadwalan, data pegawai, presensi, pengajuan cuti dan penggajian yang terintegrasi dengan database di SQL Server, sehingga dapat meminimalisir terjadinya kesalahan data dan redudansi data.
2. Perancangan sistem dibuat dengan database serta penggunaan rumus algoritma pada sistem yang akan mempermudah perhitungan penggajian serta hasil perhitungan yang lebih akurat.
3. Perancangan sistem dibuat dengan database yang tersusun dengan rapi yang akan mempermudah proses pembuatan laporan.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang bisa diberikan adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi kepegawaian ini bisa dikembangkan kembali untuk semua bidang pada SMK Taruna Mandiri.
2. Adanya pengolahan data seluruh pegawai SMK Taruna Mandiri, karena pada sistem yang dibangun ini seluruh pengolahan datanya masih terbatas pada pengolahan data pegawai pengajar.

VI. DAFTAR PUSTAKA

[1] S. Rosa A, dan Shalahuddin. M, "Rekayasa Perangkat Lunak", 2nd ed, Bandung: Informatika, 2014.

[2] Yakub, "Pengantar Sistem Informasi", 1st ed, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.

[3] Kristanto. Andri, "Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya", 1st ed, Yogyakarta: Gaya Media, 2007.

[4] Nugroho. Adi, "Konsep Pengembangan Sistem Basis Data", 1st ed, Bandung: Informatika, 2004.

[5] Syafrizal. Melwin, "Pengantar Jaringan Komputer", 1st ed, Yogyakarta: Andi, 2005.

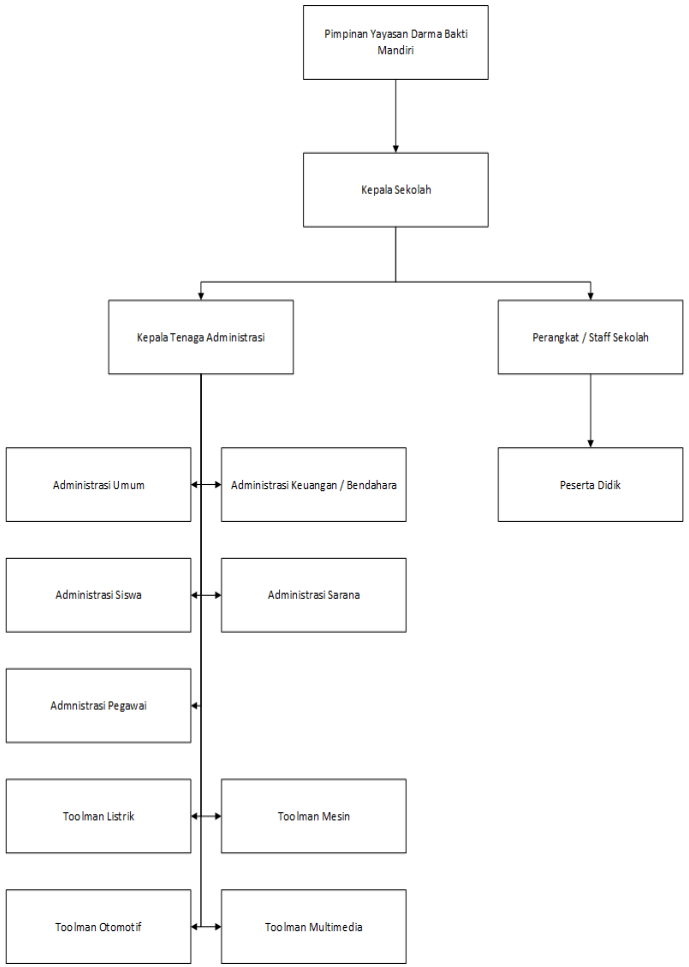
[6] Hajar. Ibnu, "Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kualitatif Dalam Pendidikan", 1st ed, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1999.

[7] Ph.D. Nazir. Moh, "Metode Penelitian", 10th ed, Bogor: Ghalia Indonesia, 2014.

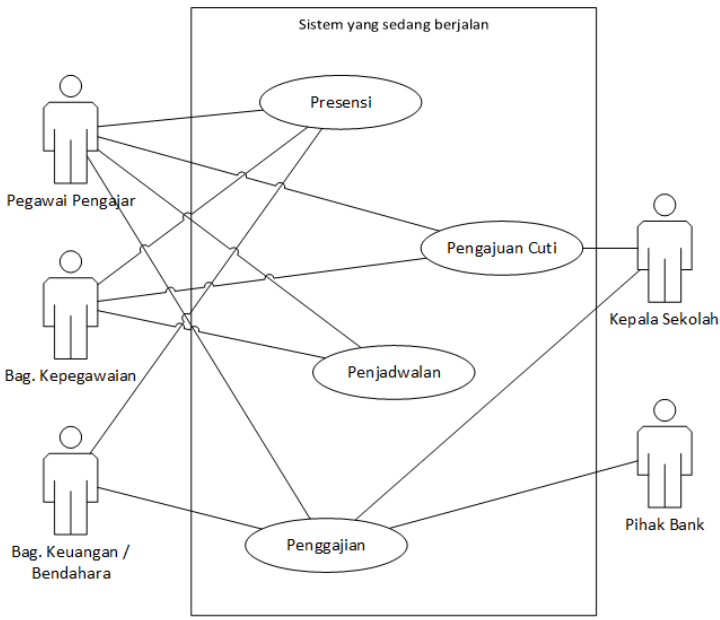
[8] Kadir. Abdul, "Pengenalan Sistem Informasi", 2nd ed, Yogyakarta: ANDI, 2013.

[9] Hardiyana. Bella, dan Chandra, Julian., “Belajar Pemrograman Berorientasi Objek dengan Bahasa Java Buku-1”, 1st ed, Bandung: Megatama, 2013.

LAMPIRAN



Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Instansi



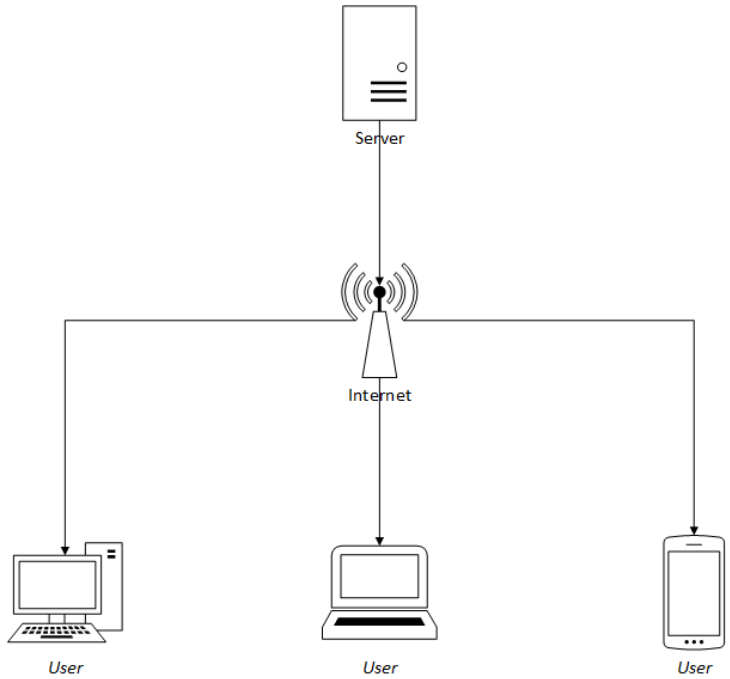
Gambar 3. 2 *Use case* sistem yang berjalan

Tabel 3. 1 Evaluasi Sistem yang Berjalan

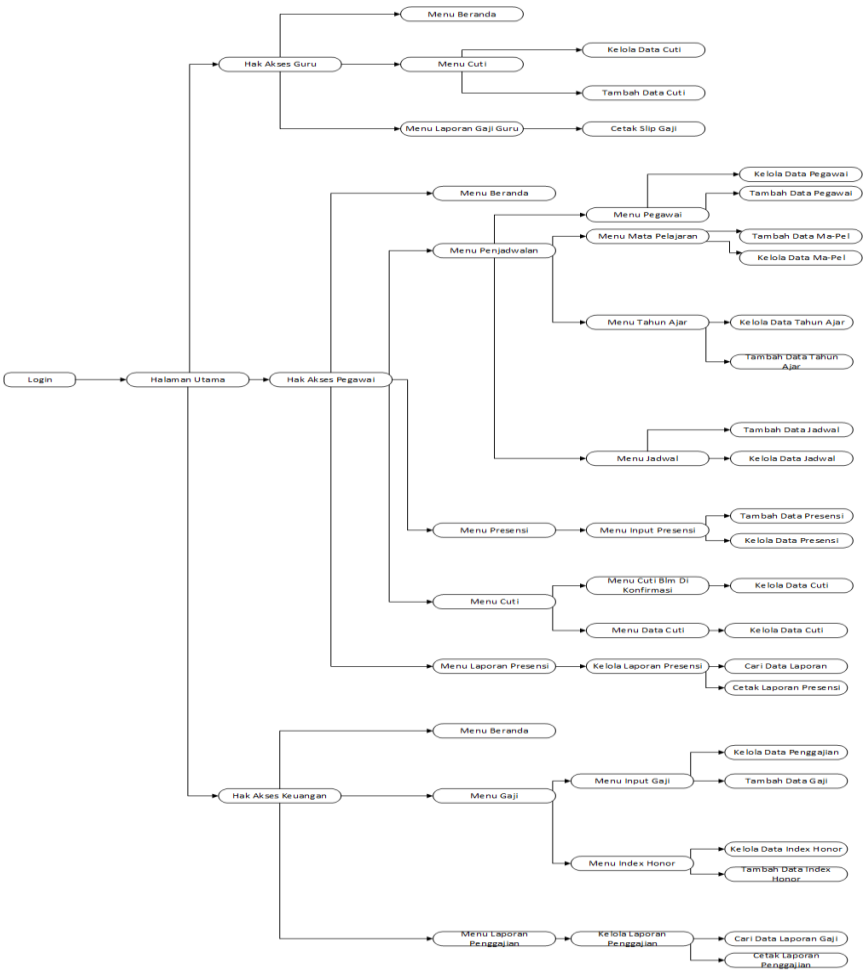
No	Permasalahan	Solusi Permasalahan
1	Pengelolaan data penjadwalan pegawai pengajar, data pegawai, presensi, pengajuan cuti dan penggajian belum terkomputerisasi secara keseluruhan sehingga mampu menyebabkan terjadinya kesalahan data dan juga redudansi data.	Perancangan sistem yang mencakup data penjadwalan, data pegawai, presensi, pengajuan cuti dan penggajian yang *terintegrasi* dengan *database* di SQL Server, sehingga dapat meminimalisir terjadinya kesalahan data dan redudansi data.
2	Adanya ketidakakuratan dalam perhitungan penggajian karena data yang belum terkomputerisasi dengan baik. Serta proses perhitungan nya sendiri yang membutuhkan waktu relatif lama serta ketelitian yang tinggi.	Perancangan sistem dengan *database* serta penggunaan rumus algoritma pada sistem yang akan mempermudah perhitungan penggajian serta hasil perhitungan yang lebih akurat.
3	Proses pembuatan laporan membutuhkan waktu yang lama karena data yang tidak tersusun dengan rapi.	Perancangan sistem dengan *database* yang tersusun dengan rapi akan mempermudah proses pembuatan laporan.

Tabel 4. 1 Gambaran Sistem yang Diusulkan

No	*User* (Pengguna)	Tugas	Hak Akses
1	Bagian Kepegawaian	Mengelola data Kepegawaian	1. Mengelola data pegawai pengajar. 2. Mengelola data penjadwalan. 3. Melakukan input data presensi pegawai pengajar. 4. Melakukan konfirmasi surat cuti. 5. Merekap dan membuat laporan presensi.
2	Bagian Keuangan	Mengelola Data Penggajian	1. Input data penggajian. 2. Cetak slip gaji. 3. Cetak laporan penggajian.
3	Pegawai Pengajar	Melihat data prsensi, data gaji, serta pengajuan surat cuti	1. Membuat surat cuti. 2. Melihat data presensi dan data penggajian. 3. Mencetak slip gaji.



Gambar 4. 1 Perancangan Arsitektur Jaringan yang Diusulkan



Gambar 4. 2 Struktur Menu yag Diusulkan