

**SISTEM INFORMASI PENGAJUAN CUTI KARYAWAN
STUDI KASUS : *SOUTHEAST ASIAN MINISTERS OF EDUCATION ORGANIZATION
REGIONAL CENTRE FOR FOOD AND NUTRITION***

Ruri Citra Asri, Kiki Kusumawati, Ariya Adi Kusuma
Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Teknik
Universitas Satya Negara Indonesia

ABSTRAK

Teknologi berkembang dengan pesatnya sehingga semua organisasi baik perusahaan maupun instansi negeri dan swasta berpacu untuk menggunakan ataupun mengembangkan teknologi di organisasinya sebagai media penyebar informasi internal maupun eksternal perusahaan. Begitu pula pada organisasi *Southeast Asian Ministers Education Organization Regional Centre for Food and Nutrition* (SEAMEO RECFON) ingin mengembangkan teknologi informasi dalam penggunaannya untuk mengelola kegiatan manajemen internal organisasi salah satunya, yaitu kegiatan cuti karyawannya. Permasalahan yang sering terjadi pada organisasi ini adalah berkas pengajuan yang sering terselip dan hilang dikarenakan pengajuan cuti yang dilakukan oleh para karyawan masih menggunakan kertas sehingga mengakibatkan dokumen sulit dicari dan terkadang berkas hilang. Sistem informasi pengelolaan cuti karyawan ini akan dirancang berbasis website menggunakan metode *waterfall* dengan harapan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada dan memudahkan karyawan dalam mengajukan cuti.

Kata kunci : Cuti, Waterfall

ABSTRACT

Technology is developing fast so that all the organization of both companies and public and private institutions race to use or develop the technology in the organization as a media disseminator of information internal and external to the company. Similarly, on the organization of the Southeast Asian Ministers of Education Organization Regional Centre for Food and Nutrition (SEAMEO RECFON) want to develop technology information in its use for manage the activities of the internal management organization of one of them, namely the off-duty activities of its employees. Problems that often occur in this organization is the application file that is often tucked away and lost due to the leave application made by the employees are still using paper, resulting in documents difficult to find and sometimes file missing, System information management of employee leave this will be designed based website using the waterfall method with the hope of the completion of existing problems and facilitate the employee in filing the leave of absence.

Keyword : Annual Leave, Waterfall

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Teknologi berkembang dengan pesatnya sehingga semua organisasi baik perusahaan maupun instansi negeri dan swasta berpacu untuk menggunakan ataupun mengembangkan teknologi di organisasinya sebagai media penyebar informasi internal maupun eksternal perusahaan. Menurut Undang-Undang No. 13 tahun 2003 Pasal 79 ayat (2) Cuti terdiri dari cuti melahirkan, cuti sakit, cuti besar, cuti tahunan dan cuti karena alasan penting dan Setiap pekerja berhak atas cuti tahunan sekurang-kurangnya 12 hari kerja. Permasalahan yang terjadi pada SEAMEO RECFON dimana berkas pengajuan cuti para karyawan yang sering terselip dan hilang dikarenakan pengajuan cuti yang dilakukan oleh para karyawan masih menggunakan kertas sehingga mengakibatkan dokumen sulit dicari dan terkadang berkas hilang.

Rumusan Masalah

Bagaimana membangun sistem informasi pengajuan cuti karyawan pada SEAMEO RECFON?

Tujuan Penelitian

Membangun sistem informasi pengajuan cuti karyawan pada SEAMEO RECFON.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi

Sistem secara umum didefinisikan sebagai sebuah kesatuan yang kompleks dan tersusun atas sejumlah komponen atau elemen yang saling terhubung satu sama lain sehingga memudahkan di dalam jalannya satu atau beberapa buah proses. Menurut John Mc. Manama: 2010, Sistem adalah sebuah struktur konseptual yang tersusun dari fungsi-fungsi yang saling berhubungan, yang bekerja sebagai suatu kesatuan sistem untuk mencapai suatu hasil yang diinginkan secara efektif dan efisien. Sistem informasi merupakan sekumpulan komponen dalam organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan aliran informasi, menurut Muhammad Muslihudin, 2016.

Unified Modeling Language (UML)

UML adalah metode pemodelan (*tools/model*) secara visual sebagai sarana untuk merancang dan atau membuat software berorientasi objek dan memberikan standar penulisan sebuah sistem untuk pengembangan sebuah *software* yang dapat menyampaikan beberapa informasi untuk proses implementasi pengembangan *software*. UML adalah metodologi untuk mengembangkan sistem OOP dan sekelompok perangkat *tool* untuk mendukung pengembangan sistem tersebut. UML mulai diperkenalkan oleh *Object Management Group*, sebuah organisasi yang telah mengembangkan model, teknologi, dan standar OOP sejak tahun 1980-an. Sekarang UML sudah mulai banyak digunakan oleh para praktisi OOP. UML merupakan dasar bagi perangkat (*tool*) desain berorientasi objek dari IBM. Diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML), diantaranya yaitu :

1. Use Case Diagram

Use Case adalah deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna. Use case bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal antara pengguna sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai.

2. Class Diagram

Class dalam notasi UML digambarkan dengan kotak. Class menggambarkan keadaan (atribut dan properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda dan fungsi).

3. Activity Diagram

Sukanto dan Shalahuddin (2013:161) "activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak" Activity

diagram tidak menunjukkan apa yang terjadi, tetap tidak menunjukkan siapa yang melakukan apa. Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktifitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana mereka berakhir, activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. Simbol-simbol yang sering digunakan pada pembuatan activity diagram.

4. Sequence Diagram

Sukamto dan Shalahuddin (2013:165), “diagram sekuen menggambarkan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek”. Sequence diagram menunjukkan urutan event kejadian dalam suatu waktu. Komponen sequence diagram terdiri atas obyek yang dituliskan dengan kotak segiempat bernama message diwakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang ditunjukkan dengan progress vertikal.

Basis Data

Pengertian Basis Data (Database), menurut Ladjamudin (2013:129), “Database adalah sekumpulan data store (bisa dalam jumlah yang sangat besar) yang tersimpan dalam magnetic disk, optical disk, magnetic drum atau media penyimpanan sekunder lainnya”. Database juga dapat diartikan sebagai sekumpulan program-program aplikasi umum yang bersifat “batch” yang mengeksekusi dan memproses data secara umum (seperti pencarian, peremajaan, penambahan, dan penghapusan terhadap data”).

XAMPP

Pengertian XAMPP menurut Nugroho (2013:1), adalah paket program web lengkap yang dapat Anda pakai untuk belajar pemrograman web, khususnya PHP dan MySQL”. Sedangkan menurut Buana (2014:4), “XAMPP adalah perangkat lunak opensource yang diunggah secara gratis dan bisa dijalankan di semua semua operasi seperti windows, linux, solaris, dan mac”.

My SQL

Structured Query Language (SQL) merupakan sebuah bahasa relational yang berisi pernyataan yang digunakan untuk memasukkan, mengubah, menghapus, memilih dan melindungi data. SQL bukan *database* aplikasi, tetapi lebih berarti dengan suatu bahasa yang digunakan untuk mengajukan pertanyaan ke dalam *database* berupa pengguna SQL.

Personal Home Page

Menurut Sibero (2013), *Personal Home Page (PHP)* adalah pemrograman (*interpreter*) adalah proses penerjemahan baris sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan.

Pengertian Cuti

Cuti menurut Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1976 tentang Cuti Pegawai Negeri Sipil adalah keadaan tidak masuk kerja yang diijinkan dalam jangka waktu tertentu. Istilah lain untuk cuti adalah Istirahat Dalam Negeri. Cuti diberikan dalam rangka usaha menjamin kesegaran jasmani dan rohani, maka kepada Pegawai Negeri Sipil setelah bekerja selama jangka waktu tertentu perlu diberikan cuti. Cuti adalah hak PNS, oleh sebab itu pelaksanaan cuti hanya dapat ditunda dalam jangka waktu tertentu apabila kepentingan dinas mendesak. Berdasarkan Undang-Undang no. 13 tahun 2003 Pasal 79 ayat (2) huruf c tentang ketenagakerjaan, cuti tahunan diberikan kepada pekerja yang bersangkutan bekerja selama 12 bulan secara terus-menerus pada suatu perusahaan, sekurang-kurangnya 12 hari kerja.

Metode Waterfall

Model waterfall ini sering juga disebut dengan model (Linear Sequential Model), yang sering disebut juga dengan “*classic life cycle*” atau model waterfall. Menurut Pressman dan Sommerville tahun 2010, metode ini terdiri dari lima tahapan, yaitu: analisis, desain, pengkodean, uji coba, dan perawatan.

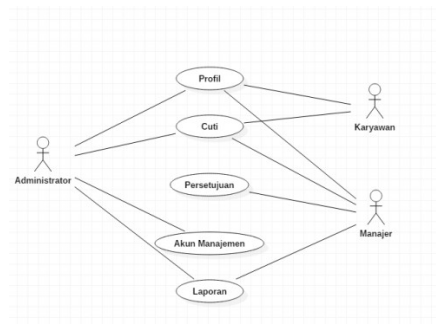
METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan di *Southeast Asian Ministers Education Organization Regional Centre for Food and Nutrition* selama kurun waktu 5 bulan. Adapun tujuan dari adanya penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi pengajuan cuti karyawan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Melakukan pemodelan (*tools/model*) secara visual sebagai sarana untuk merancang dan atau membuat software berorientasi objek dan memberikan standar penulisan sebuah sistem untuk pengembangan sebuah *software* yang dapat menyampaikan beberapa informasi untuk proses implementasi pengembangan *software*.

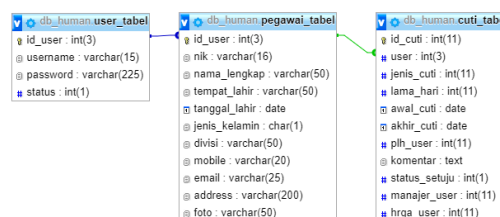
A. Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram Sistem Informasi Pengajuan Cuti

Pada *use case diagram* di atas terlihat bahwa sistem Informasi Pengajuan Cuti Pegawai SEAMEO RECFON memiliki tiga pengguna yaitu Admin, Manajer, dan Admin. Setiap *actor* mempunyai hak akses yang berbeda.

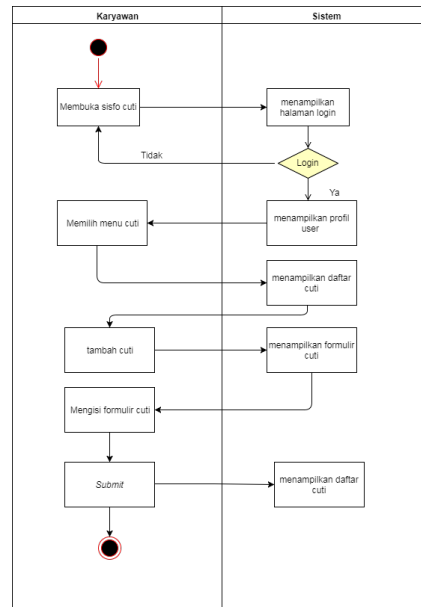
B. Class Diagram



Gambar 2. Class Diagram

Pada *class diagram* diatas terdiri dari 3 (tiga) kelas, yaitu user, pegawai, dan cuti. Dimana pada kelas user menggambarkan kegiatan login ke halaman sistem informasi pengajuan cuti karyawan baik sebagai karyawan, manajer, dan administrator. Kemudian ada kelas pegawai yang digambarkan sebagai data master untuk menampilkan maupun memanipulasi data karyawan oleh bagian kepegawaian (administrator), dan yang terakhir adalah kelas cuti yang menggambarkan field pengajuan cuti karyawan.

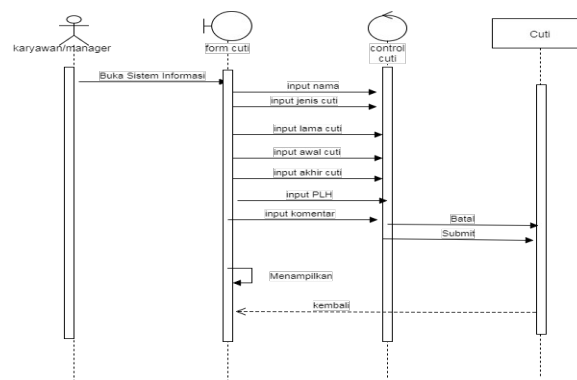
C. Activity diagram



Gambar. 3 Activity Diagram pengajuan cuti

Pada *activity diagram* diatas menggambarkan kegiatan proses pengajuan cuti oleh karyawan melalui sistem pengajuan cuti.

D. Sequence Diagram

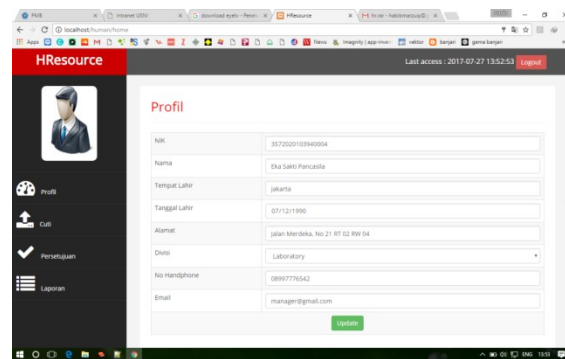


Gambar. 4 Sequence Diagram

Pada *activity diagram* diatas menggambarkan suatu urutan kegiatan yang menunjukkan interaksi objek yang diatur dalam urutan waktu.

E. Tampilan Sistem

Dalam tampilan sistem ini sudah merupakan hasil dari pengimplementasian sistem informasi pengajuan cuti berbasis web, seperti yang terlihat pada gambar 5.



Gambar 5 Tampilan Sistem Pengajuan Cuti Karyawan

Untuk menunjang sistem ini, maka diperlukan piranti pendukungnya yang terdiri atas kebutuhan piranti (*software*) dan kebutuhan perangkat lunak (*hardware*).

1. Spesifikasi *Hardware*

Perangkat keras adalah komponen komputer secara fisik dapat dijamah dan dapat membentuk suatu sistem. Bagian-bagian pokok untuk perangkat keras meliputi peralatan masukan (*input*), *Central Processing Unit* (CPU), tempat penyimpanan (*Secondary Memory*), dan peralatan keluaran (*output*). Berikut penjelasan mengenai spesifikasi perangkat keras yang mendukung dalam pembuatan sistem ini minimal memiliki spesifikasi hardware sebagai berikut:

- *Processor* : Pentium IV
- *CD ROM* : 52x
- *Memory Size (RAM)* : 512 M
- *Harddisk* : 120 GB
- *Monitor* : IBM 15"
- *Mouse* : *Standard Mouse*
- *Printer* : Laserjet

2. Spesifikasi *Software*

Perangkat keras tidak akan memiliki arti bagi *user* jika tidak didukung dengan peran kerjanya perangkat lunak. Teknologi canggih dari perangkat keras ini akan berfungsi bila instruksi-instruksi tertentu telah diberikan kepadanya. Kumpulan instruksi-instruksi itu biasanya disebut perangkat lunak (*software*). Perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan sistem informasi pengajuan cuti karyawan sebagai berikut :

- a. Sistem Operasi (*Operating System*) yaitu program yang digunakan untuk mengendalikan dan mengkoordinasikan kegiatan dari sistem komputer. Sistem operasi yang digunakan adalah *Microsoft Window 7*.
- b. Program aplikasi (*Application Program*) yaitu program yang digunakan untuk menyelesaikan aplikasi tertentu. Dalam pembuatan database digunakan program aplikasi MySQL.
- c. Bahasa pemrograman (*Language Software*) yaitu program yang digunakan untuk menterjemahkan intruksi-intruksi yang ditulis dalam bahasa pemrograman ke bahasa mesin agar dapat dibaca oleh komputer. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu *Hypertext Processor* (PHP) dalam membuat desain rancangan sistem pengajuan cuti pada karyawan

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan dari pembahasan yang ada, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Sistem informasi pengajuan cuti karyawan pada SEAMEO RECFON dapat mengatasi permasalahan yang ada.
- b. Sistem informasi pengajuan cuti karyawan dapat dilakukan secara langsung oleh karyawan.

Saran

Sistem informasi pengajuan cuti karyawan ini dapat dikembangkan dengan menggandeng sistem pada *smart phone* yang berbasis android serta menambahkan fitur-fitur yang sesuai dengan kebutuhan yang ada di perusahaan atau organisasi yang dimaksud.

DAFTAR PUSTAKA

- Adikara, Fransiskus. 2016. "Pengembangan Fungsi Pengajuan Cuti Karyawan pada Sistem Absensi Mobile". Volume 06, No.01, http://jurnalsisfo.is.its.ac.id/web/wp-content/uploads/OAJIS_SISFO_6_1_75_86.pdf, 21 Mei 2017.
- Buana, I Komang Setia. 2014. "Jago Pemograman PHP". Jakarta : Dunia Komputer.
- Cahyana, Syaripudin. 2015. "Pengembangan Aplikasi Web untuk Pengajuan Cuti Pegawai secara Online. Volume 13, No.1, <http://jurnal.sttgarut.ac.id/index.php/algorithm/article/view/246/225>, 21 Mei 2017
- John Mc. Manama. 2010. "Design dan Perencanaan Sistem Informasi". Jakarta : Luxima
- Jogiyanto, 2012. "Pengantar Sistem Informasi". DI. Yogyakarta; Graha Ilmu
- Ladjamudin, Al-Bahra Bin. 2013. "Analisis dan Desain Sistem Informasi". Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Muslihudin, Muhammad dan Oktavianto. 2016. "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML". Yogyakarta : Andi Offset
- Nugroho. 2013. "Mengenal XAMPP Awal". Yogyakarta : Mediakom.
- Roger S. Pressman, 2010, "Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktis", Yogyakarta : Andi
- Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1976
- Sukamto, Sholahudin, 2013. "Rekayasa Perangkat Lunak". Bandung : Informatika
- Sibero, AlexanderF.K . 2013. "Web Programming Power Pack". Yogyakarta : Mediakom.
- Undang-Undang no. 13 tahun 2003