

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM EMPLOYEE SELF SERVICE BERBASIS WEB PADA PT MCI MANAGEMENT

Deo Wiryan Satrio¹

Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia

¹41815010002@student.mercubuana.ac.id

Ardiansyah Does²

Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia

²Ardian@mercubuana.ac.id

Abstrak— MCI MANAGEMENT adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa manajemen pengurusan acara atau event organizer (EO). Secara garis besar, operasional dari MCI MANAGEMENT pada administrasi karyawan menggunakan formulir yang disimpan di bagian admin. Formulir tersebut digunakan untuk melakukan pengajuan seperti lembur, permohonan cuti, pengajuan reimburse dan lain - lain yang berhubungan dengan administrasi karyawan. Dengan mengembangkan sistem informasi Employee Self Service akan menjadi suatu kemudahan dalam suatu sistem berbasis web. Dalam pengembangan Employee Self Service kali ini menggunakan metodologi prototype dan analisis permasalahan menggunakan analisis PIECES, sedangkan perancangan sistem menggunakan UML. Diharapkan dengan aplikasi administrasi karyawan berbasis web, proses administrasi karyawan bisa menunjang operasional perusahaan dengan lebih baik dan lebih efisien. sehingga karyawan dan manajer dapat melakukan pengajuan dan penyetujuan administrasi karyawan dimana saja dan kapan saja dengan bantuan koneksi internet.

Kata kunci — *Employee self service, Prototype, PIECES*

Abstract—MCI MANAGEMENT is a company engaged in event management (EO) management services. Broadly speaking, the operational of MCI MANAGEMENT in employee administration uses forms that are stored in the admin section. The form is used to make submissions such as overtime, leave requests, submission of reimbursement, etc. related to employee administration. By developing an information system Employee Self Service will be an convenience in a web-based system. In the development of Employee Self Service this time using prototype methodology and problem analysis using PIECES analysis, while system design uses UML. It is expected that with a web-based employee administration application, employee administration processes can support the company's operations better and more efficiently. so that employees and managers can submit and approve employee administration anywhere and anytime with the help of an internet connection

Keywords— *Employee self service, Prototype, PIECES*

1 Pendahuluan

Employee Self Service (ESS) adalah sebuah aplikasi yang menawarkan layanan sumber daya manusia secara online dan manajemen informasi kepegawaian [2]. selain itu ESS juga dapat digunakan oleh para karyawan untuk mengajukan cuti, Reimburse dan proses administrasi secara terkomputerisasi tanpa harus datang menemui atasan dan bagian admin. dalam pengembangan sistem Employee Self Service dapat dilakukan menggunakan beberapa metode seperti prototype [3,4,5]. Sedangkan pada beberapa penelitian lain juga ada yang menggunakan metode waterfall seperti yang dilakukan. [6,7,8]Beberapa permasalahan yang terjadi dalam proses pengajuan administrasi karyawan yang masih manual adalah lamanya waktu yang di dibutuhkan dalam proses administrasi karyawan seperti cuti dan surat pengantar, seperti yang terjadi pada[3]. Beberapa permasalahan yang terjadi dalam proses pengajuan administrasi karyawan yang

masih manual adalah lamanya waktu yang di butuhkan dalam proses administrasi karyawan seperti cuti dan surat pengantar, seperti yang terjadi pada[3].

Hal inilah yang mendasari penulis untuk mengadakan sebuah penelitian dan perancangan sistem yang mempermudah para karyawan dan bagian administrasi pada PT MCI MANAGEMENT. Karena akan menjadi suatu kemudahan apabila dikembangkan suatu aplikasi penyimpanan administrasi karyawan berbasis web, sehingga karyawan dan manajer dapat melakukan pengajuan dan persetujuan administrasi karyawan dimana saja dan kapan saja dengan bantuan koneksi internet. Diharapkan dengan aplikasi penyimpanan administrasi karyawan berbasis web, proses administrasi karyawan bisa menunjang operasional perusahaan dengan lebih baik dan lebih efisien.

2 Studi Literatur

2.1 Metode Prototype

Metode prototipe dimulai dari tahap komunikasi. Tim pengembang perangkat lunak melakukan pertemuan dengan para stakeholder untuk menentukan kebutuhan perangkat lunak yang saat itu diketahui dan untuk menggambarkan area-area dimana definisi lebih jauh untuk iterasi selanjutnya.

Perencanaan iterasi pembuatan prototipe dilakukan secara cepat. Setelah itu dilakukan pemodelan dalam bentuk “rancangan cepat”. Pembuatan rancangan cepat berdasarkan pada representasi aspek-aspek perangkat lunak yang akan terlihat oleh para end user (misalnya rancangan antarmuka pengguna atau format tampilan). Rancangan cepat merupakan dasar untuk memulai konstruksi pembuatan prototipe.

Prototipe kemudian diserahkan kepada para stakeholder untuk mengevaluasi prototype yang telah dibuat sebelumnya dan memberikan umpan-balik yang akan digunakan untuk memperbaiki spesifikasi kebutuhan. Iterasi terjadi saat pengembang melakukan perbaikan terhadap prototipe tersebut.[1]

2.2 Penelitian Terkait

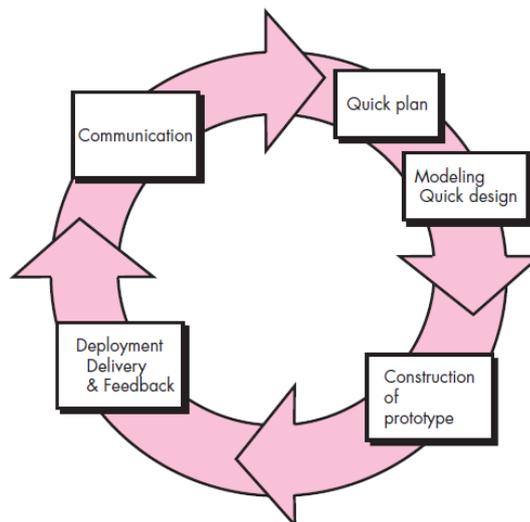
Perbandingan penelitian sejenis terdahulu dengan penelitian yang dilakukan peneliti dapat dirangkum dalam bentuk tabel yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Penelitian Terkait

Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian
C. Nugroho,, P. Dwi, A. Pamungkas,R. Panjang,2017 [3]	SISTEM INFORMASI EMPLOYEE SELF SERVICES DEPARTEMEN HRD-GA PADA PT CENTURY BATTERIES INDONESIA JAKARTA	membangun sistem employee self service sebagai sarana mempermudah karyawan dalam proses administrasi	Ruang lingkup yang di bahas dalam pengembangan sistem berbeda	Sistem Informasi Employee Self Services yang dibuat ternyata mampu mempercepat proses pelayanan dalam hal pembuatan surat pengantar berobat, informasi gaji dan cuti tanpa harus menunggu kehadiran staf HRD-GA berada di ruangannya

Tanty Oktavia,2015[5]	Pemodelan Employee Self Service Sistem sebagai penunjang Human Resources Departement	membangun sistem yang mempermudah proses administrasi karyawan seperti pengajuan cuti	tidak mencakup pengajuan lembur dan reimburse	Sistem Informasi Employee Self Services yang dibuat ternyata mampu mempercepat proses pelayanan dalam hal pembuatan surat pengantar berobat, informasi gaji dan cuti tanpa harus menunggu kehadiran staf HRD-GA berada di ruangnya
-----------------------	--	---	---	--

3 Metodologi



Gambar 1.TahapanMetodePrototype[1]

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode prototype yang dilakukan pada Gambar 1 yang terdiri dari beberapa tahap yaitu :

- Mengumpulkan data yang terkait dengan kebutuhan pelanggan terhadap desain perangkat lunak yang akan dibuat.
- Dibuatlah program prototipe agar pelanggan lebih terbayang dengan apa yang sebenarnya di inginkan.Program ini biasanya menyediakan dengan simulasi alur perangkat lunak sehingga tampak seperti perangkat lunak yang sudah jadi.
- Program prototipe ini dievaluasi oleh pelanggan atau user sampai ditemukan spesifikasi yang sesuai dengan keinginan pelanggan atau user.

4 Hasil dan Pembahasan

4.1 Analisis Masalah

Dalam pengembangan sistem informasi dapat dilakukan dengan menggunakan metode pieces seperti yang dilakukan pada penelitian [9]. Berikut adalah metode pieces pada penelitian yang dilakukan pada MCI manajemen :

Tabel 2. Analisis Masalah dengan PIECES

NO	Jenis Analisis	Sistem yang sedang berjalan	Sistem usulan
1	Performance (Kinerja)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dalam proses mengajukan cuti proses masih rumit karena karyawan masih harus datang ke bagian administrasi untuk meminta form cuti dan mencari atasan untuk meminta persetujuan cuti. 2. Dalam proses pengajuan Reimburs pihak administrasi masih harus melakukan pencatatan dan penyimpanan bukti reimburse secara manual. 3. Dalam pengajuan lembur karyawan harus mengisi formulir dan menghubungi atasan untuk memberikan keterangan lembur. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proses mengajukan cuti karyawan mengisi form cuti via web dan menunggu laporan persetujuan atasan. 2. Dalam mengajukan reimburse karyawan memberikan bukti reimburse dengan mengisi form reimburse kemudian data akan disimpan ke database dan admin hanya print out laporan reimburse 3. Karyawan hanya harus mengisi form keterangan lembur untuk di ajukan ke atasan
2	Information (Informasi)	<ol style="list-style-type: none"> 1. proses pengajuan cuti masih sangat rumit karena informasi keberadaan atasan untuk mengkonfirmasi pengajuan cuti belum diketahui. 2. Informasi keterangan mengenai lembur tidak efisien karena kendala sibuknya atasan sehingga sulit memberikan keterangan dalam pengajuan lembur 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proses pengajuan cuti sangat mudah karena bisa dilakukan kapan saja dan dimana saja tanpa harus mencari informasi keberadaan atasan dikarenakan semuanya sudah dilakukan via website. 2. Proses lembur lebih mudah karena semuanya dilakukan via website tanpa harus menghubungi via atasan
3	Economics (Ekonomi)	Dibutuhkan biaya besar dalam pembelian keperluan pencatatan seperti kertas pulpen dan sebagainya dalam jangka panjang	Adanya sebuah database dapat menghemat pengeluaran biaya jasa sewa dalam pembelian keperluan pencatatan dalam jangka panjang.
4	Control (Kontrol atau keamanan)	Sistem yang lama masih rentan terjadinya kesalahan dalam proses penginputan data karena banyaknya permohonan administrasi karyawan seperti reimburse dan pengajuan cuti.	Sistem yang di rancang lebih mempermudah bagian administrasi karena karyawan mampu menginput data sendiri via website.
5	Efficiency (Efisiensi)	Sistem lama masih kurang efisien dalam proses penyimpanan karena harus menyimpan formulir administrasi karyawan dalam	Dengan adanya Sistem employee self service data-data administrasi karyawan disimpan pada database sehingga data tetap aman dan

		bentuk dokumen fisik sehingga rentan terjadinya kehilangan data.	tertata dengan baik.
6	Service (Pelayanan)	pelayanan masih kurang praktis karena karyawan harus mencari atasan untuk mengajukan cuti.	pelayanan lebih praktis karena karyawan bisa langsung mengajukan cuti menggunakan sistem secara langsung dan menunggu persetujuan dari atasan.

4.2 Use Case Diagram

Use case diagram yang diusulkan pada aplikasi Employee Self Service ini terdiri dari 3 aktor yaitu karyawan, Admin dan Kepala Divisi. *Use case diagram* menggambarkan relasi *input* dan *output actor* dengan sistem.

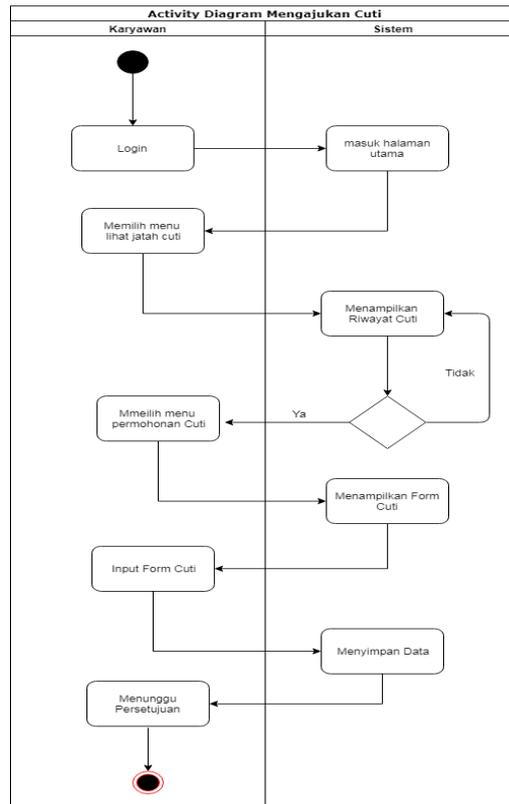


Gambar 2. Use Case Diagram

4.3 Activity Diagram

1. Activity Diagram Pengajuan Cuti

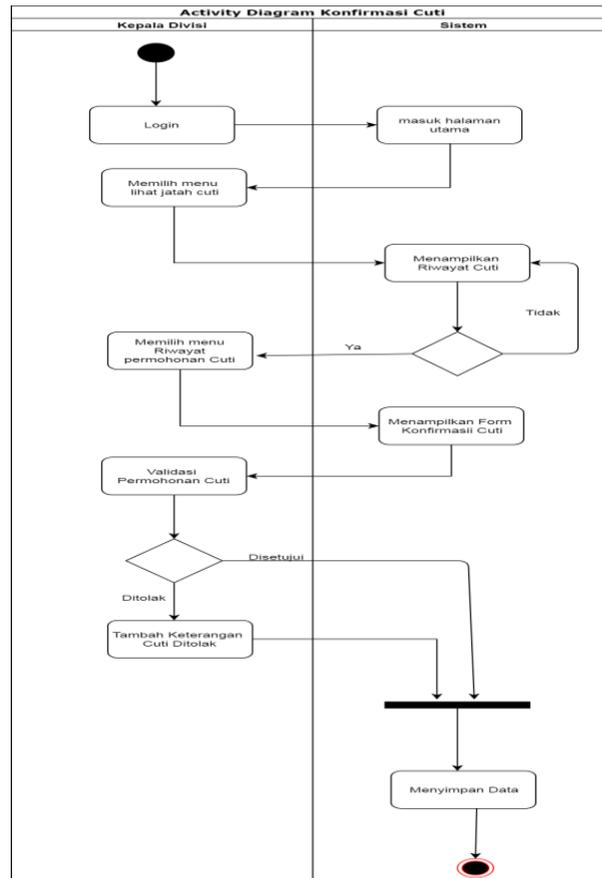
Berikut ini alur kerja yang terjadi dalam aktivitas pengajuan cuti oleh karyawan



Gambar 3. Activity Diagram Mengajukan Cuti

2. Activity Diagram Konfirmasi Cuti

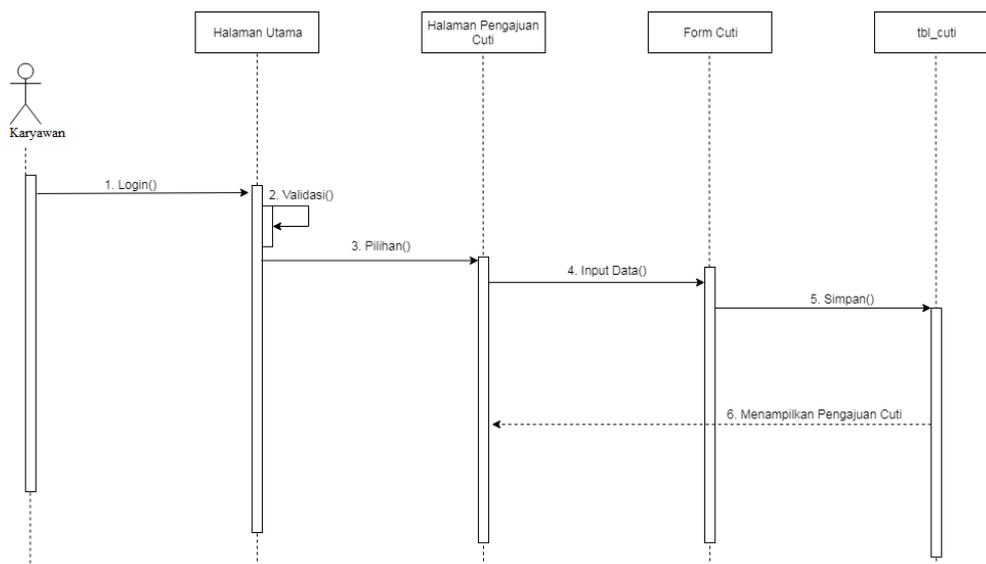
Berikut ini alur kerja yang terjadi dalam aktivitas membuat user yang dilakukan oleh Kepala Divisi.



Gambar 4. Activity Diagram Konfirmasi Cuti

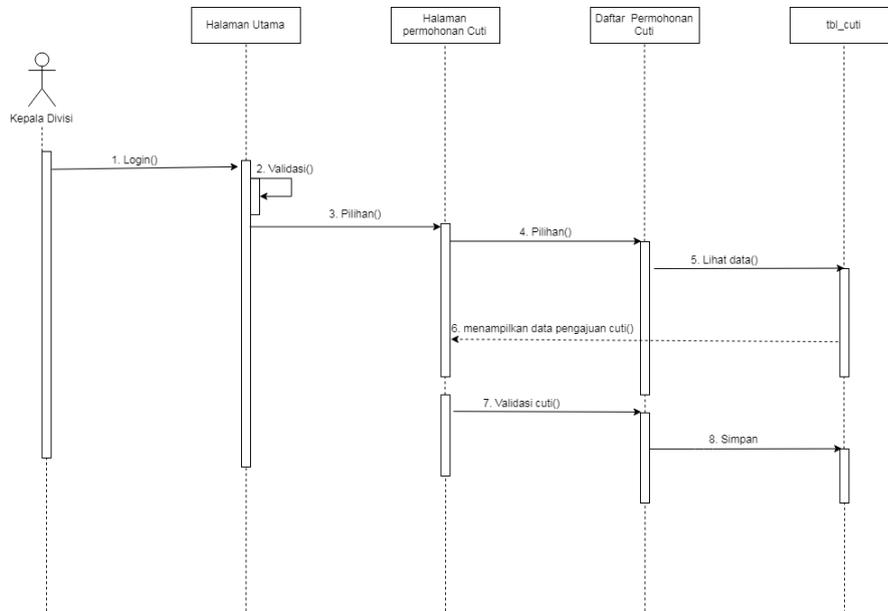
4.4 Sequence Diagram

Dibawah ini adalah sequence diagram pengajuan cuti yang di kelola oleh karyawan



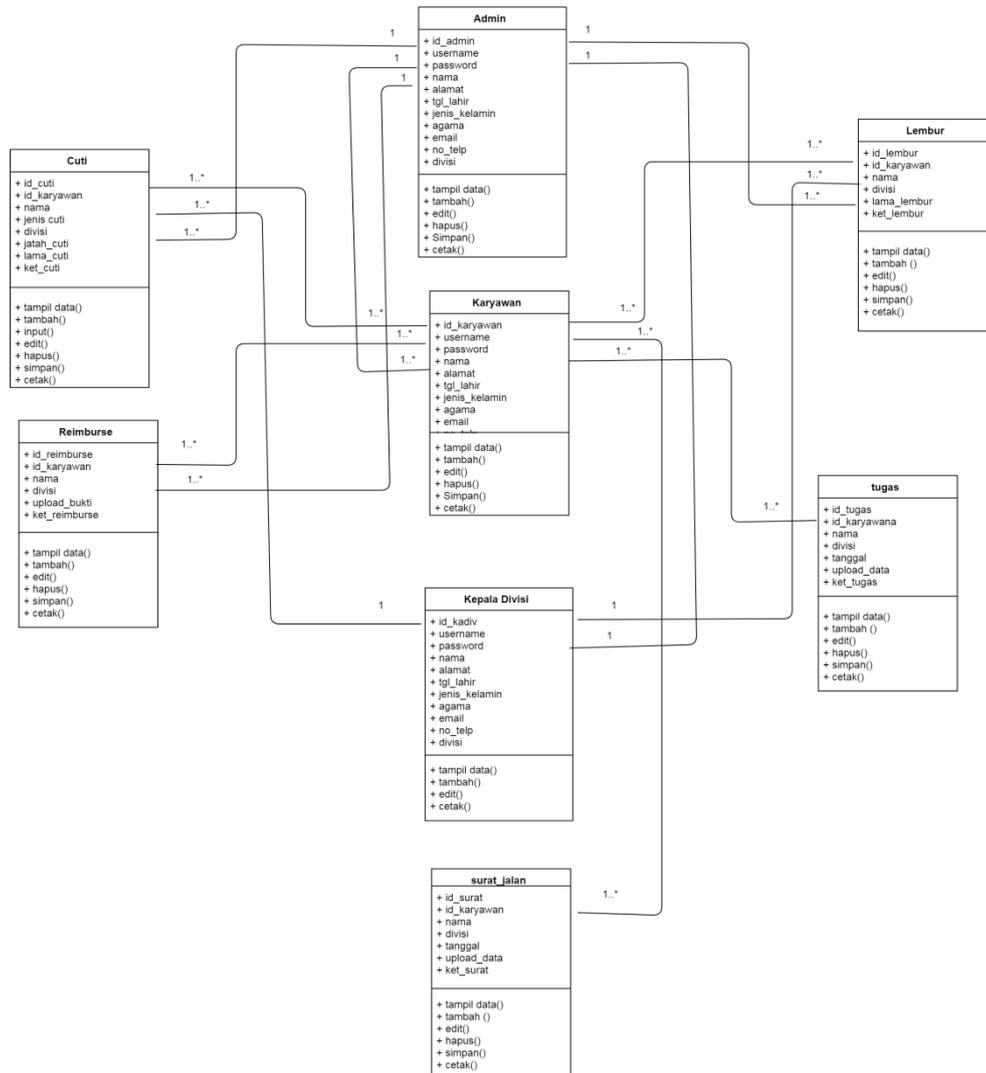
Gambar 5. *Sequence Diagram Pengajuan Cuti*

Dibawah ini adalah sequence diagram konfirmasi cuti yang di kelola oleh kepala divisi



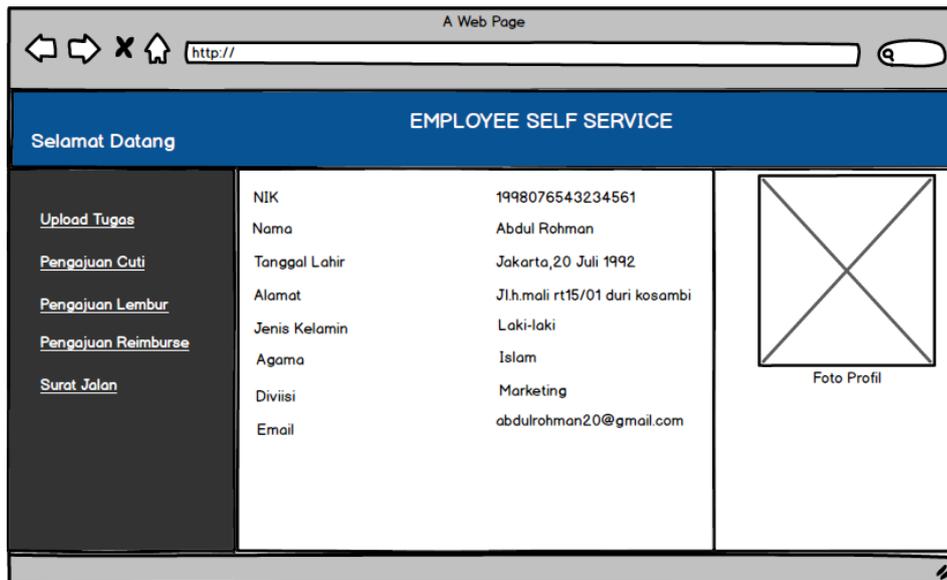
Gambar 6. *Class Diagram Konfirmasi Cut*

4.5 Class diagram

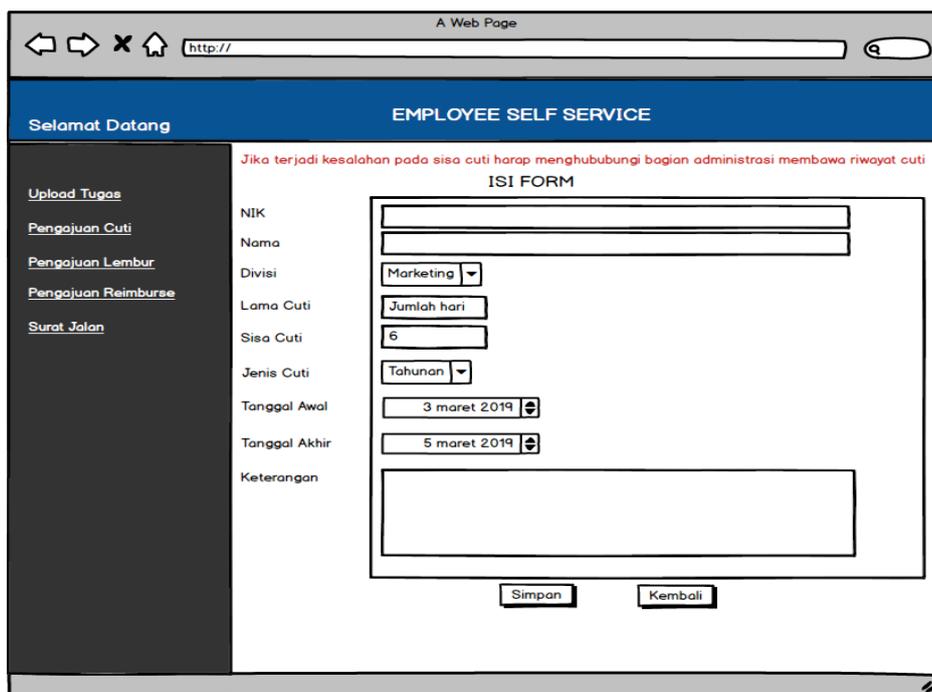


Gambar 7. Rancangan class diagram

4.6 Implementasi User Interface



Gambar 8. Rancangan user interface halaman home karyawan



Gambar9.Rancangan user interface halaman pengajuan cuti karyawan

5 Kesimpulan Dan Saran

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasiluraian yang telahpenulis paparkan, makapenulis dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem *employee self service* ini mampu mempermudah karyawan dalam proses administrasi karyawan seperti pengajuan cuti, reimburse, lembur dan surat jalan.
2. Karyawan Mampun mengajukan administrasi karyawan seperti pengajuan cuti, lembur dan reimburse kapan saja selama ada koneksi internet
3. Penelitian yang dilakukan oleh penulis mempermudah admin dalam proses administrasi karena admin tidak perlu mencari data dalam bentuk dokumen fisik karena data sudah disimpan kedalam database.

5.2. Saran

Saran yang didapat pada penelitian yang telah dilakukan antara lain perlu adanya pengembangan lebih lanjut dalam pembuatan sistem *employee self service* yang dilakukan dengan berpacu pada penelitian ini.

6 Ucapan Terima Kasih

1. Bapak Handrie Nopprison, ST, M.Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi
2. Bapak Ardiansyah Dores ST, MTI, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Seminar Proposal dan Tugas Akhir.
3. Orang tua yang selalumemberi dukungan.

7 Daftar Pustaka

- [1] Pressman, R.S. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktis* Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [2] C. Hsieh, "Implementing Self Services Technology To Gain Competitive Advantages," *Communication of International Information Management Association*, Volume 5 Issue 1, pp. 77-83, April 2005. (references)
- [3] C. Nugroho, P. Dwi, A. Pamungkas, P. Studi, T. Informatika, and R. Panjang, "Sistem informasi employee self services departemen hrd-ga pada pt century batteries indonesia jakarta," vol. 3, no. 1, pp. 235-241, 2017.
- [4] Margatama, "EMPLOYEE SELF SERVICE-BASED HUMAN RESOURCES INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION . CASE STUDY : BCP INDONESIA," vol. 11, no. 1, pp. 52-60, 2017.
- [5] T. Oktavia, "Pemodelan Employee Self Service Sistem Sebagai Penunjang Human Resources Department," vol. VI, no. 1, pp. 27-35, 2015.
- [6] N. Galuh, S. Wardani, and S. K. Sari, "SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA MANUSIA HUMAN RESOURCES INFORMATION SYSTEM AT BANDUNG TECHNO PARK MODULE EMPLOYEE SELF SERVICE Abstrak," vol. 4, no. 3, pp. 1892-1903, 2018.
- [7] E. A. Ardiansah, "COMPANY PROFILE KOMBINASI ESS (EMPLOYEE SELF SERVICE) DAN CSS (CUSTOMER SELF SERVICE) PT . DEWASUTRATEX BERBASIS WEB MENGGUNAKAN RUBY ON RAILS DENGAN METODE WATERFALL," vol. IX, no. 1, 2018.
- [8] R. Harisca, A. Huda, and L. Slamet, "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA MAN 1 PADANG," vol. 5, no. 2, 2017.
- [9] Syifani, D., & Dores, A. (2018). *Aplikasi Sistem Rekam Medis di Puskesmas Kelurahan*

Gunung. Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer, 9(1), 22-31.

8 Penulis

	<p>Deo Wiryan Satrio adalah mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mercubuana. Judul ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM EMPLOYEE SELF SERVICE BERBASIS WEB PADA PT MCI MANAGEMENT</p>
	<p>Ardiansyah Dores adalah Dosen Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana.</p>