



**ANALISA DAN PERANCANGAN EMPLOYEE SELF SERVICE (ESS)  
BERBASIS ANDROID ( STUDI KASUS : PT. LAND )**

Sabdo Riyahadi  
41815120109  
**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2020**



**ANALISA DAN PERANCANGAN EMPLOYEE SELF SERVICE (ESS)  
BERBASIS ANDROID ( STUDI KASUS : PT. LAND )**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Oleh:  
Sabdo Riyahadi

41815120109

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2020

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41815120109

Nama : Sabdo Riyahadi

Judul Tugas Akhir : Analisa dan perancangan Employee Self Service (ESS)  
Berbasis Android (Studi Kasus: PT. LAND)

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.



Jakarta, 12 Februari 2020



Sabdo Riyahadi

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Sabdo Riyahadi  
NIM : 41815120109  
Judul Tugas Akhir : Analisa dan perancangan Employee Self Service (ESS) Berbasis Android (Studi Kasus: PT. LAND)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 12 Februari 2020



Sabdo Riyahadi

**LEMBAR PENGESAHAN**

NIM : 41815120109  
.....  
Nama : Sabdo Riyahadi  
Judul Tugas Akhir : Analisa dan perancangan Employee Self Service (ESS) Berbasis Android (Studi Kasus: PT. LAND)  
.....  
.....  
.....  
.....

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 4 Maret 2020

Dosen Pembimbing : Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom



Dosen Penguji 1 : Ratna Mutu Manikam, S. Kom., M.T



Dosen Penguji 2 : Inge Handriani, M. Ak., M. Si



Dosen Penguji 3 : Ifan Prihandi, S.Kom., M.Kom



Mengetahui,



(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)  
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



(Ratna Mutu Manikam, S. Kom., M.T)  
Ka. Prodi Sistem Informasi

## ABSTRAK

Nama : Sabdo Riyahadi  
NIM : 41815120109  
Pembimbing TA : Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom  
Judul : Analisa dan perancangan Employee Self Service (ESS) Berbasis Android (Case Study: PT. LAND)

PT. LAND merupakan salah satu perusahaan property terbesar yang ada di Indonesia. Untuk menjalankan kegiatan usahanya, PT. LAND didukung oleh sumber daya manusia (SDM) yang begitu banyak yang tersebar diseluruh unit usaha. Jumlah SDM yang banyak dan tersebar tersebut membutuhkan pengelolaan yang baik dan sistematis untuk mengakomodir segala hal yang merupakan hak dari setiap karyawan, seperti gaji dan cuti. Penyediaan informasi mengenai hak karyawan tersebut seringkali menimbulkan masalah baru karena belum adanya sistem yang memungkinkan karyawan untuk mampu mengakses informasi tersebut secara cepat. Sehingga dibutuhkan suatu sistem aplikasi yang mampu memenuhi kebutuhan karyawan tersebut secara cepat dan *realtime*. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisa dan merancang suatu sistem yang dapat membantu karyawan untuk mengupdate data pribadi, melakukan pengajuan cuti, izin dan sakit, melihat saldo cuti, mengunduh rekap absen dan slip gajisetiap bulan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*, dimana terdapat 4 tahapan dalam pengembangan sistem yakni analisis, desain, pengodean dan pengujian. Kesimpulan pada penelitian ini adalah bahwa perancangan sistem ESS yang dibuat mampu memudahkan karyawan untuk mengakses informasi dan hak-hak pribadinya dalam perusahaan sehingga secara tidak langsung akan meningkatkan efektifitas dan mutu dalam pekerjaan.

Kata kunci:  
Sistem Informasi, *Waterfall*, *Employee Self Services*

## ABSTRACT

Name : Sabdo Riyahadi  
Student Number : 41815120109  
Counsellor : Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom  
Title : Analysis and Design of Employee Self Service (ESS) based on Android (Studi Kasus: PT. LAND)

APT. LAND is one of the largest property companies in Indonesia. To run its business activities, PT. LAND is supported by a large number of human resources (HR) spread throughout the business units. The large and scattered number of human resources requires good and systematic management to accommodate everything that is the right of every employee, such as salary and leave. Providing information about the employee's rights often creates new problems because there is no system that allows employees to be able to access the information quickly. So we need an application system that is able to meet the needs of these employees quickly and realtime. The purpose of this study is to analyze and design a system that can help employees to update personal data, apply for leave, permission and sickness, view leave balance, download absentee report and payroll report every month. The method used in this study is the waterfall method, where there are 4 stages in system development namely analysis, design, coding and testing. The conclusion of this research is that the design of the ESS system is made able to facilitate employees to access information and personal rights in the company so that it will indirectly increase the effectiveness and quality of work.

Key words: Information system, Waterfall, Emplpyee Self Services

# Analisa dan Perancangan Employee Self Service (ESS) Menggunakan Waterfall

Sabdo Riyahadi<sup>(✉)</sup>

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana  
[41815120109@student.mercubuana.ac.id](mailto:41815120109@student.mercubuana.ac.id)

Anita Ratnasari

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana  
[anita.ratnasari@mercubuana.ac.id](mailto:anita.ratnasari@mercubuana.ac.id)

**Abstrak**—PT. LAND merupakan salah satu perusahaan property terbesar yang ada di Indonesia. Untuk menjalankan kegiatan usahanya, PT. LAND didukung oleh sumber daya manusia (SDM) yang begitu banyak yang tersebar diseluruh unit usaha. Jumlah SDM yang banyak dan tersebar tersebut membutuhkan pengelolaan yang baik dan sistematis untuk mengakomodir segala hal yang merupakan hak dari setiap karyawan, seperti gaji dan cuti. Penyediaan informasi mengenai hak karyawan tersebut seringkali menimbulkan masalah baru karena belum adanya sistem yang memungkinkan karyawan untuk mampu mengakses informasi tersebut secara cepat. Sehingga dibutuhkan suatu sistem aplikasi yang mampu memenuhi kebutuhan karyawan tersebut secara cepat dan *realtime*. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisa dan merancang suatu sistem yang dapat membantu karyawan untuk mengupdate data pribadi, melakukan pengajuan cuti, izin dan sakit, melihat saldo cuti, mengunduh rekap absen dan slip gaji setiap bulan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*, dimana terdapat 4 tahapan dalam pengembangan sistem yakni analisis, desain, pengodean dan pengujian. Kesimpulan pada penelitian ini adalah bahwa perancangan sistem ESS yang dibuat mampu memudahkan karyawan untuk mengakses informasi dan hak-hak pribadinya dalam perusahaan sehingga secara tidak langsung akan meningkatkan efektifitas dan mutu dalam pekerjaan.

**Abstract**—PT. LAND is one of the largest property companies in Indonesia. To run its business activities, PT. LAND is supported by a large number of human resources (HR) spread throughout the business units. The large and scattered number of human resources requires good and systematic management to accommodate everything that is the right of every employee, such as salary and leave. Providing information about the employee's rights often creates new problems because there is no system that allows employees to be able to access the information quickly. So we need an application system that is able to meet the needs of these employees quickly and realtime. The purpose of this study is to analyze and design a system that can help employees to update personal data, apply for leave, permission and sickness, view leave balance, download absentee report and payroll report every month. The method used in this study is the waterfall method, where there are 4 stages in system development namely analysis, design, coding and testing. The conclusion of this research is that the design of the ESS system is made able to facilitate employees to access information and personal rights in the company so that it will indirectly increase the effectiveness and quality of work.

**Keywords**—Information system, Waterfall, Employee Self Services

## 1 Pendahuluan

PT. LAND merupakan salah satu perusahaan property terbesar yang ada di Indonesia. Ruang lingkup kegiatan usaha yang dilakukan adalah pengembangan kota (urban development) yang meliputi pengembangan kawasan perumahan dan industri pembangunan infrastruktur dan fasilitas umum, penyediaan jasa-jasa pendukung, serta melakukan investasi. Kegiatan utama usaha PT. LAND saat ini meliputi pembebasan tanah, pengembangan real estate dan persewaan pusat



perbelanjaan. Semua kegiatan usaha tersebut tersebar diberbagai wilayah baik di kota-kota besar maupun di daerah. Untuk menjalankan kegiatan usahanya, PT. LAND didukung oleh sumber daya manusia (SDM) yang begitu banyak yang tersebar diseluruh unit usaha. Jumlah SDM yang banyak dan tersebar tersebut membutuhkan pengelolaan yang baik dan sistematis untuk mengakomodir segala hal yang merupakan hak dari setiap karyawan, seperti gaji dan cuti. Penyediaan informasi mengenai hak karyawan tersebut seringkali menimbulkan masalah baru karena belum adanya sistem yang memungkinkan karyawan untuk mampu mengakses informasi tersebut secara cepat. Sehingga dibutuhkan suatu sistem aplikasi yang mampu memenuhi kebutuhan karyawan tersebut secara cepat dan realtime.

Perkembangan sistem informasi pada saat ini telah begitu pesat dan masuk kedalam segala bentuk aspek usaha, seperti sistem informasi penjualan[16], sistem informasi administrasi sekolah [17] maupun keamanan [15]. Salah satu yang sedang berkembang adalah Employee Self Service (ESS). ESS merupakan suatu sistem yang memungkinkan karyawan untuk mengakses segala informasi pribadi karyawan yang berkaitan dengan hak-haknya dalam perusahaan. ESS memberikan keuntungan baik untuk karyawan maupun perusahaan itu sendiri. Penggunaan ESS memungkinkan karyawan dapat dengan mudah mengubah informasi terkait dengan diri mereka sendiri, seperti alamat dan nomor telepon yang bisa dihubungi. Selain itu, penggunaan ESS juga memungkinkan karyawan untuk mengakses hak-haknya dalam perusahaan seperti pengajuan cuti, izin, sakit, rekap absen dan slip gaji setiap bulan secara langsung tanpa perlu melalui unit SDM. Sehingga berdasarkan hal tersebut ESS mampu memenuhi kebutuhan sistem yang diperlukan PT. LAND untuk mengelola kebutuhan karyawan.

Penentuan platform pengembangan aplikasi akan lebih maksimal bila dikembangkan pada smartphone, mengingat hampir semua orang saat ini menggunakan smartphone dan keunggulan smartphone yang membuat proses pengajuan izin, cuti atau sakit juga akan terasa lebih nyaman dan cepat bagi karyawan karena mereka dapat mengajukan kapan pun dan di mana pun selama mereka memiliki akses internet. Perkembangan smartphone pada saat ini juga memicu perkembangan sistem operasi (SO) pada smartphone, sebut saja android, ios, dan windows phone.

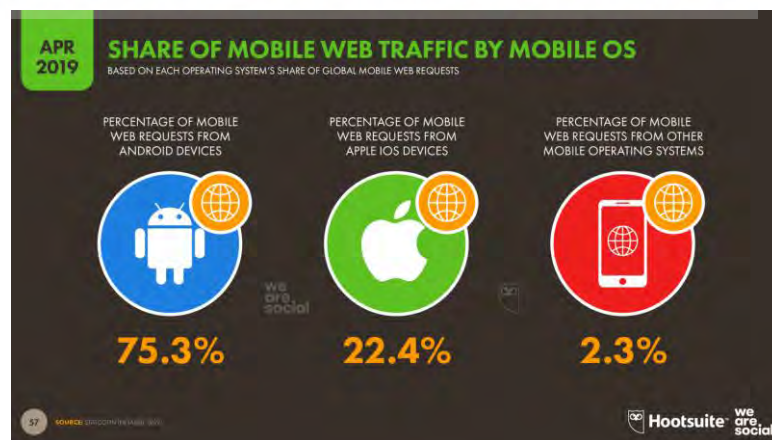


Fig. 1. Jumlah pengguna sistem operasi mobile berdasarkan Global Web Request menurut Global Stashot (Digital in Q2 2019)

Laporan yang bertajuk Global Stashot: Digital in Q2 2019, menunjukkan bahwa sebanyak 75,3 persen pengguna smartphone global menggunakan SO Android. Hanya 22,4 persen yang menggunakan iOS Apple, dan sisanya menggunakan SO lainnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa sistem operasi android menjadi sistem operasi yang sangat potensial untuk mengembangkan aplikasi ESS.

## 2 Studi Literatur

### 2.1 Istilah XYZ

*Employee Self Service* (ESS) merupakan suatu sistem yang disediakan oleh suatu perusahaan untuk menunjang setiap kebutuhan karyawan secara personal. Menurut Palupi [1], Aplikasi ESS adalah aplikasi yang disediakan oleh HRD untuk memudahkan interaksi pekerja dengan data-data kepegawaian pekerja tersebut, baik itu yang bersifat informasi seperti kehadiran, slip pembayaran dan master data pekerja, maupun beberapa transaksi yang dapat dilakukan langsung oleh pekerja seperti cuti dan lembur. ESS merupakan bentuk virtual dan representasi dari unit Sumber Daya Manusia (SDM) yang dapat diakses setiap saat dan dimana saja. Menurut Ardiansyah [2], dengan kemunculan ESS, karyawan dapat berinteraksi dengan unit SDM tanpa penampilan fisik yang dianggap tidak relevan dalam beberapa transaksi. Unit sumber daya manusia, sebagai salah satu inti dari perusahaan memiliki begitu banyak aktivitas yang harus dijalankan. Menurut Mathis [3], menjelaskan setidaknya ada 7 aktivitas yang ada pada unit SDM, yaitu *Strategic HR Management, Equal Employment Opportunity, Staffing, Talent Management, Total Rewards, Risk Management and worker protection* dan *employee and labor relation*.

Menurut Google Developer Training Team [4], android adalah sistem operasi dan *programming platform* yang dibangun oleh Google untuk *smartphone* dan *mobile devices* lainnya seperti tablet. Android merupakan salah satu sistem operasi untuk *smartphone* yang paling banyak digunakan pada saat ini. Hal tersebut dibuktikan pada laporan yang bertajuk Global Stashot: Digital in Q2 2019 [5], menunjukkan bahwa sebanyak 75,3 persen pengguna *smartphone* global menggunakan SO Android. Hanya 22,4 persen yang menggunakan iOS Apple, dan sisanya menggunakan SO lainnya. Jumlah pengguna android yang berkisar 75,3 % tersebut merupakan alasan sebagian besar developer memilih android untuk mengembangkan aplikasinya.

### 2.2 Penelitian Terkait

Penelitian – penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan sistem ESS khususnya berbasis android dapat memberikan berbagai keuntungan dalam proses bisnis perusahaan. Pada penelitian [1], Palupi menyatakan bahwa aplikasi ESS yang dibuat secara mobile memudahkan karyawan disbanding dengan aplikasi WEB. Namun dalam penelitian ini, peneliti merasa tetap perlu merancang aplikasi dalam bentuk web untuk mempermudah admin dalam mengelola data pada aplikasi mobile android. Selain itu dalam penelitian-penelitian terkait peneliti menemukan bahwa metode yang paling banyak digunakan dan terbukti mampu untuk

mengembangkan aplikasi ESS adalah metode waterfall dan menggunakan UML untuk perancangannya.

### 3 Metodologi

Penelitian ini dilakukan di PT. LAND yang beralamat di Tangerang Selatan, Banten. Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu wawancara, observasi dan studi pustaka. Wawancara dilakukan kepada karyawan unit sumber daya manusia yang ditunjuk oleh PT. LAND yakni Officer Pengupahan dan Staf Absensi dan juga 8 karyawan perwakilan dari unit usaha lain. Pemilihan responden dengan mengambil secara random dari masing-masing unit untuk mendapatkan data yang dapat mewakili masalah-masalah yang ada diperusahaan secara menyeluruh. Pengumpulan data yang kedua dilakukan selama 1 bulan untuk mengamati proses bisnis yang berjalan di perusahaan. Pengumpulan data yang terakhir menggunakan studi pustaka guna mengumpulkan dokumen-dokumen peraturan perusahaan yang terkait dengan penelitian.

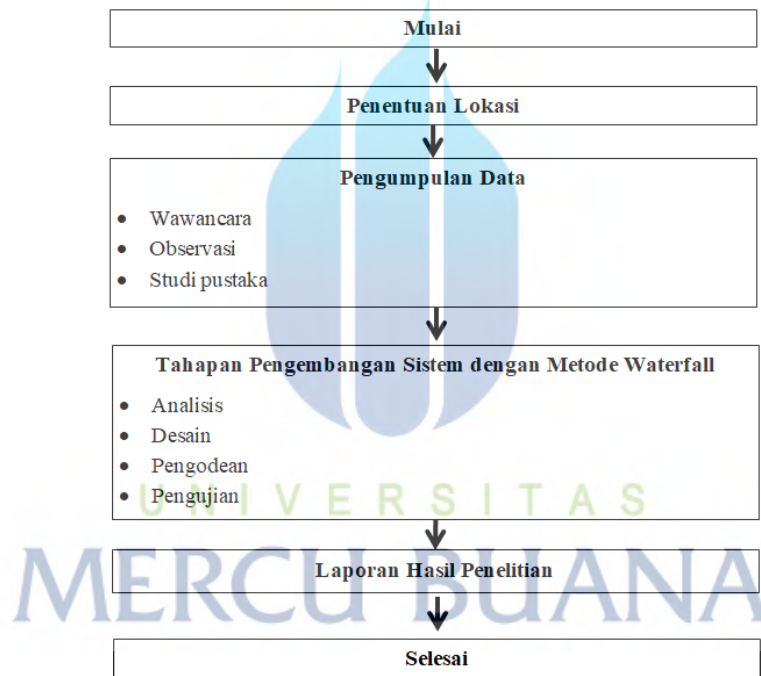


Fig. 2. Diagram Alir Penelitian

Tahapan pengembangan sistem menggunakan metode waterfall ini dimulai dengan analisis pada sistem berjalan dan juga analisis kebutuhan. Analisa kebutuhan menggunakan metode PIECES, yang terdiri dari analisa performa, informasi, ekonomi, control, efisiensi dan servis. Tahap selanjutnya adalah desain, dimana pada tahap ini akan dibuat desain rancangan sistem menggunakan UML (Unified Modeling Language). Tahap ketiga adalah pengodean, tahap ini merupakan bagian programmer untuk membuat rancangan sistem menjadi aplikasi. Tahap terakhir adalah pengujian, pada tahap ini sistem yang telah dibuat dari hasil analisis masalah, desain dan pengodean di uji, apakah sistem tersebut berjalan sesuai yang direncanakan diawal atau tidak.

#### 4 Hasil dan Pembahasan

Hasil pengumpulan data dengan menggunakan teknik wawancara dan kuestionare kepada 8 karyawan perwakilan unit usaha didapatkan grafik sebagai berikut

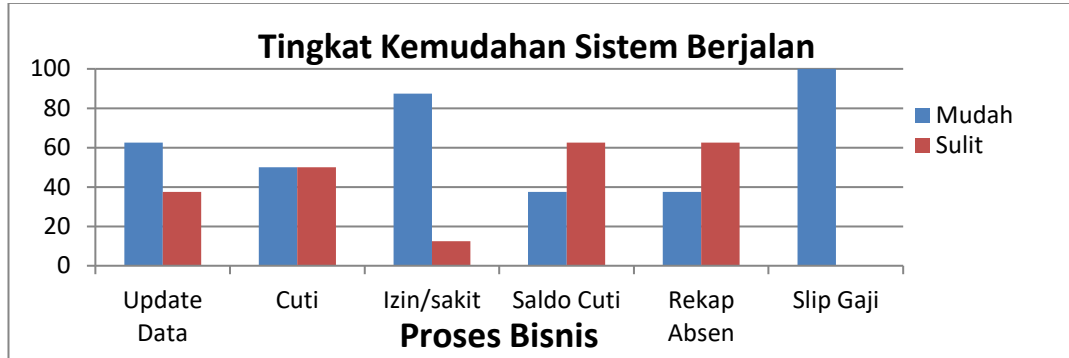


Fig. 3. Grafik Tingkat Kemudahan Sistem Berjalan

Berdasarkan data tersebut dapat diketahui tingkat kemudahan karyawan dalam menjalankan masing-masing proses bisnis dalam sistem berjalan. Grafik diatas menunjukkan bahwa dari 6 proses bisnis yang diteliti dalam penelitian ini terdapat 3 proses bisnis yang masuk dalam kategori mudah yaitu *update data pribadi*, pengajuan izin/sakit dan penyerahan slip gaji. Selain itu terdapat proses bisnis yang masih dalam kategori tingkat kemudahan sedang yang ditunjukkan dengan hasil kuestioner 50 % karyawan menyatakan mudah dan 50 % karyawan sulit. Proses bisnis lainnya yaitu cek saldo cuti dan penyerahan rekap absen sebagian besar karyawan menganggap sulit untuk menjalankan proses bisnis tersebut, yaitu hanya berada pada 37,5 %. Secara umum tingkat kemudahan ke enam proses bisnis tersebut mencapai 62,5 % yang berarti sudah masuk dalam kategori mudah namun masih dapat dioptimalkan lagi.

Berdasarkan hasil pengumpulan data terdapat 5 proses bisnis yang berkaitan dan akan menjadi pokok pembahasan dalam penelitian ini, diantaranya yaitu *update data pribadi* karyawan, pengajuan cuti, pengajuan izin atau sakit, penyerahan rekap absen dan penyerahan slip gaji. Selain itu, berdasarkan hasil pengumpulan data didapatkan beberapa masalah yang kemudian dapat dianalisa menggunakan metode PIECES. Berikut merupakan hasil analisa masalah menggunakan metode PIECES

Table 1. Hasil Analisa PIECES

| Jenis Analisa | Kendala   | Solusi  |
|---------------|---|---|
| Performance   | Proses pengajuan cuti sering terhambat karena pengecekan saldo cuti yang hanya bisa dilakukan unit sdm dan terkadang memakan waktu lama karena banyaknya karyawan yang mengajukan cuti dan pekerjaan lain yang sedang dilakukan unit SDM. | Informasi mengenai saldo cuti sebaiknya dapat diakses masing-masing karyawan, sehingga tidak menumpuk di unit SDM.  |
| Information   | Informasi mengenai saldo cuti, rekap absen dan slip gaji hanya dapat diakses pada saat tertentu dan melalui prosedur tertentu, sehingga karyawan mempunyai keterbatasan mengakses informasi tersebut.                                     | Informasi mengenai saldo cuti, rekap absen dan saldo cuti seharusnya dapat diakses karyawan setiap saat.  |
|               | Informasi mengenai data pribadi tidak update, karena hanya dilakukan setahun sekali menggunakan form manual.  | Informasi mengenai data karyawan dapat diakses dan diupdate karyawan yang bersangkutan setiap saat, sehingga ketika ada perubahan dapat segera terupdate. |

|            |   |   |
|------------|---|---|
| Economic   | Dibutuhkan biaya lebih untuk mencetak rekap absen dan slip gaji karyawan yang jumlahnya cukup banyak setiap bulan.  | Slip gaji dan rekap absen dibuat dalam bentuk digital, sehingga mengurangi biaya dalam pencetakan.  |
| Control    | Proses pada sistem berjalan, membuat unit sdm dan atasan tidak mampu melakukan control terhadap karyawan yang tidak dapat masuk secara mendadak.  | Karyawan memberikan informasi kepada atasan ataupun unit sdm ketika tidak dapat hadir, sehingga tidak menghambat pekerjaan.   |
| Efficiency | Proses pada sistem berjalan pengajuan cuti kurang efisien karena harus mengisi form terlebih dahulu dan mengajukan ke unit SDM sebelum mengajukan kepada atasan, sehingga memerlukan waktu yang lama. | Proses tersebut dapat dipersingkat dengan memberi akses informasi mengenai saldo cuti secara langsung kepada karyawan, sehingga tidak perlu melakukan pengecekan saldo cuti pada unit SDM sebelum pengajuan cuti. |
| Service    | Pelayanan yang dilakukan oleh unit SDM belum maksimal, khususnya pada pemberian rekap absen dan slip gaji yang memerlukan permohonan terlebih dahulu.   | Informasi mengenai rekap absen dan slip gaji dapat diberikan dengan memberikan akses karyawan secara langsung informasi tersebut secara digital.  |

Pada tahap desain penelitian ini menggunakan UML (Unified Modeling Language) untuk membuat rancangan sistem. Diagram yang digunakan pada penelitian ini diantaranya use case diagram, activity diagram dan class diagram. Selain itu, pada penelitian ini juga dibuat desain user interface, masukan dan keluaran yang ada pada sistem.

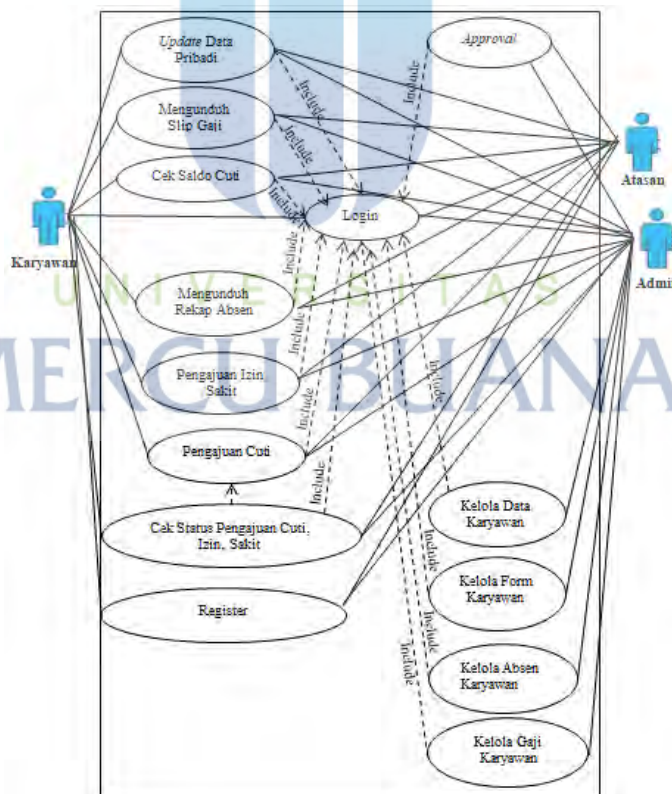


Fig. 4. Use Case Diagram perancangan Aplikasi ESS

Tahap desain selanjutnya adalah menggunakan class diagram dimana pada class diagram tersebut akan menggambarkan setiap table yang ada dalam database

sistem nantinya beserta relasi antar tabelnya. Pada tahap ini harus dibuat sedetail mungkin semua table yang akan digunakan pada sistem sehingga pada tahap impementasi nantinya tidak akan kesulitan dalam pembuatan databasenya. Berikut merupakan class diagram yang ada pada penelitian ini.

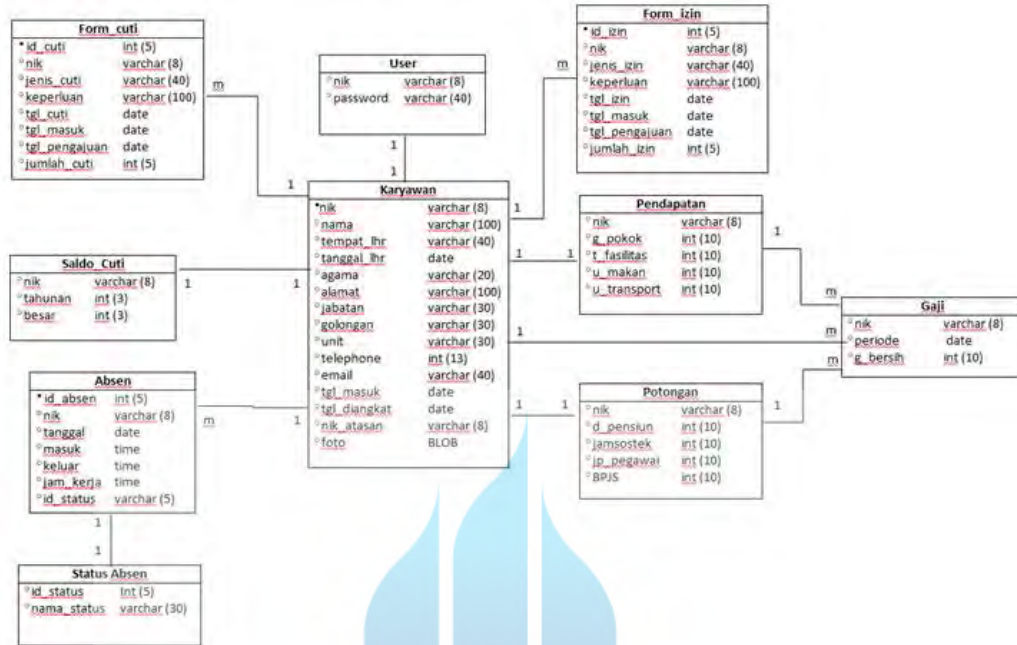


Fig. 5. Class Diagram Sistem Usulan

Tahap selanjutnya adalah perancangan desain antar muka. Desain tersebut nantinya akan digunakan programmer sebagai acuan dalam mengimplentasikan sistem. Pada desain antar muka ini akan diketahui bagaimana struktur antar muka yang diinginkan seperti bentuk form, peletakkan tombol-tombol, penentuan bagian mana text box yang dapat diisi dan bagian mana yang akan terisi secara otomatis oleh sistem. Hal tersebut akan mempengaruhi dalam tahap pengodean. Berikut merupakan contoh desain antar muka yang ada pada penelitian ini.

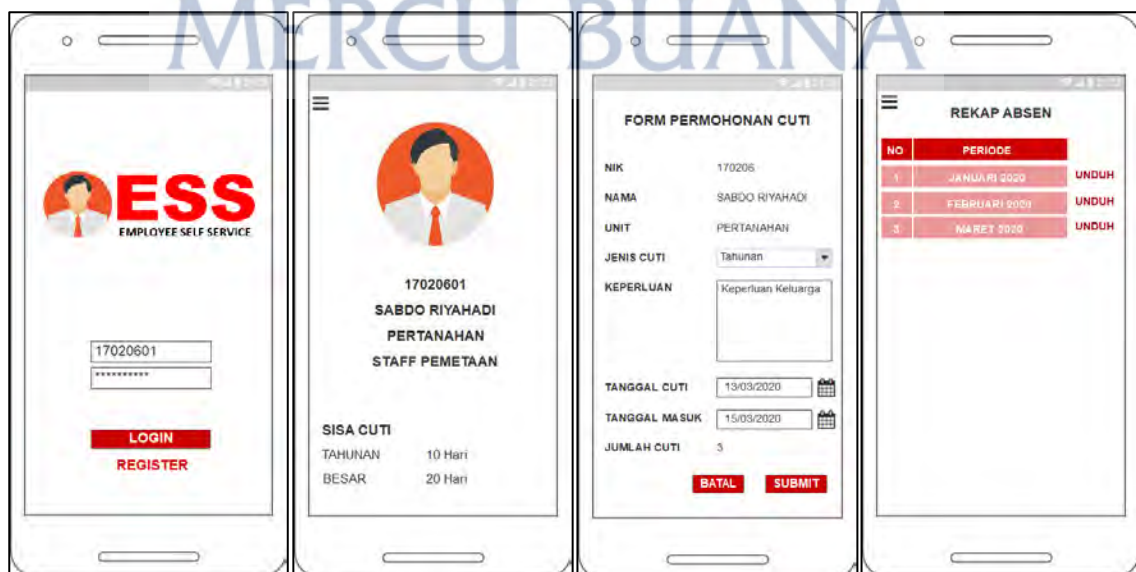


Fig. 6. Contoh User Interface Aplikasi Mobile



Fig. 7. Contoh User Interface Web Admin (Home)

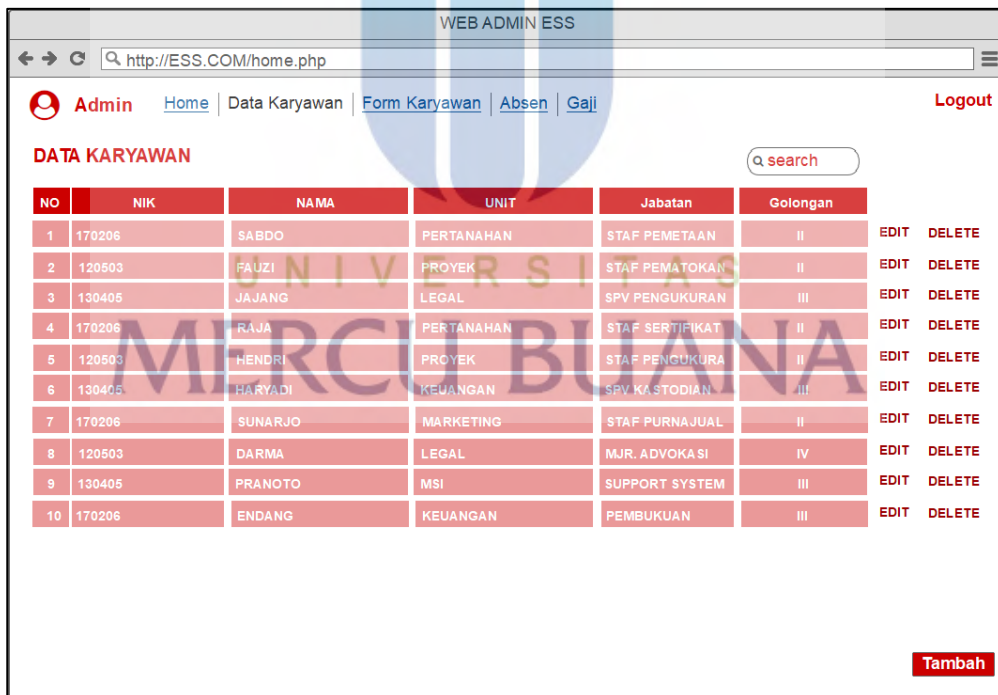


Fig. 8. Contoh User Interface Web Admin (Data Karyawan)

## 5 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem ESS ini dapat membantu karyawan untuk mengupdate data pribadi kapanpun

ketika ada perubahan, sehingga basis data karyawan terus terupdate. Selain itu perancangan sistem ESS ini juga dapat membantu karyawan untuk melakukan pengajuan izin, cuti atau sakit secara cepat dan mudah. Perancangan sistem ESS ini juga dapat membantu karyawan untuk melihat saldo cuti secara mandiri, tidak perlu melalui unit SDM sehingga mampu meningkatkan efektifitas pekerjaan unit SDM. Perancangan sistem ESS ini juga dapat membantu karyawan untuk mengunduh rekap absen secara mandiri kapanpun informasi tersebut dibutuhkan. Perancangan sistem ESS ini juga dapat membantu karyawan untuk mengunduh slip gaji secara mandiri kapanpun informasi tersebut dibutuhkan.

## 6 Daftar Pustaka

- [1] E. S. Palupi dan R. E. Indrajit, "Pengembangan Sistem ESS Menggunakan Aplikasi Mobile pada PT. Mastersystem Infotama" in IKRAITH-INFORMATIKA 2018, 2018.
- [2] E. A. Ardiansyah, "Company Profile Kombinasi ESS dan CSS PT. Dewasutratex Berbasis WEB Menggunakan Ruby on Rails dengan Metode Waterfall," in FIKI 2018, 2018.
- [3] R. L. Mathis and J. H. Jackson, "Human Resource Management," 12 ed, 2008. [E-Book]
- [4] Google Developer Training Team, "Android Developer Fundamentals Course Learn to Develop Android Applications Concept Reference," 2016. [E-Book]
- [5] S. Kemp, "Digital 2019: Q2 Global Digital Statshot," datareportal.com 2019. [Online]. Available: <https://datareportal.com/reports/digital-2019-q2-global-digital-statshot>, [Accessed Sept. 22, 2019].
- [6] Google, "Technical Overview," flutterl.dev 2019. [Online]. Available: <https://flutter.dev/docs/resources/technical-overview>, [Accessed Sept. 29, 2019].
- [7] T. Oktavia, "Pemodelan Employee Self Service Sistem Sebagai Penunjang Human Resource Department" in ULTIMA InfoSys vol. VI, No. 1, 2015.
- [8] C. Nugroho and P.D.A. Pamungkas, "Sistem Informasi Employee Self Services Departemen HRD-GA pada PT. Century Batteries Indonesia Jakarta" in Jurnal METHODIKA, Vol 3, No. 1, 2017.
- [9] F. Adikara, "Pengembangan Fungsi Pengajuan Cuti Karyawan Pada Sistem Absensi Mobile" in Jurnal Sisfo Vol.06 No. 01, 2016.
- [10] C. Budihartini and C. Umam, "Aplikasi Pengajuan Cuti Online Berbasis Android pada PT. Panasonic Gobel Eco Solutions Sales Indonesia" in Jurnal Prosisko Vol. 05 No 01, 2018.
- [11] I.G.A.D. Saryanti, "Perancangan Sistem Informasi Cuti Karyawan Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel" in Prosiding SINTAK 2018, 2018.
- [12] A. Nurhadi and R. Sastra, "Pengembangan Aplikasi Web Pengajuan Cuti Pegawai Secara Online Studi Kasus: PT. Yapindo Transportama (PCP Express)" in Jurnal Bianglala Informatika vol 5 No. 2, 2017.
- [13] C.L.B. Bukit and V. Sofica, "Program Pengolahan Tunjangan Cuti Pegawai pada PT. ASDP Indonesia Ferry" in Jurnal Gerbang Vol 08. No.01, 2018.
- [14] Sujono, "Rancangan Aplikasi Sistem Informasi Kepegawaian pada Kantor CV. Mega Cipta Pangkalpinang" in Jurnal Simetris Vol 6 No 2, 2015.
- [15] I. Gustina dan A. Ratnasari, "Penggunaan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Pembuatan Aplikasi Pelaporan Keamanan dan Keselamatan Laut" in Jurnal CESS Vol 5 No 1, 2020.
- [16] A. Fadillah dan A. Ratnasari, "Sistem Informasi Penjualan dan Manajemen Reimburse pada Perusahaan Distribusi Berbasis Web (Studi Kasus: PT. Karyatama Maju Berjaya" in Jurnal Cendikia Vol XVII 2019.
- [17] H.S. Ahmad dan A. Ratnasari, "Perancangan Sistem Informasi Administrasi Sekolah dengan Memanfaatkan Dana Kartu Jakarta Pintar (KJP) Berbasis Web (Studi Kasus: SMP Darrosta Jakarta" in Jurnal Ensiklopedia Vol 1 No 3, Edisi 1 April 2019.



## BUKTI ARTICLE SUBMISSION

The image consists of two screenshots. The top screenshot shows the 'Submission Library' page for the article 'Analysis and Design of Employee Self Service (ESS) using Waterfall' by Sabdo Riyahadi. The page includes a sidebar with 'Submissions', a main content area with tabs for 'Submission', 'Review', 'Copyediting', and 'Production', and a 'Submission Files' table. The table lists three files: '11906-2 sabdo\_riyahadi, Jurnal Intensif SABDO RIYAHADI.doc (2)', '11912-7 sabdo\_riyahadi, ETHIC INTENSIF SABDO RIYAHADI.PDF (7)', and '11916-1 sabdo\_riyahadi, COPYRIGHT INTENSIF SABDO RIYAHADI.PDF'. The bottom screenshot shows a Gmail inbox with an email titled '[intensif] Submission Acknowledgement' from Mr. Sucipto. The email body contains a thank you message and contact information for the journal.

**Submission Library** View Metadata

**Submissions**

**Analysis and Design of Employee Self Service (ESS) using Waterfall**  
Sabdo Riyahadi

Submission Review Copyediting Production

**Submission Files** Search

| File Name  | Date          | Type         |
|--|---------------|--------------|
| 11906-2 sabdo_riyahadi, Jurnal Intensif SABDO RIYAHADI.doc (2) | March 3, 2020 | ARTICLE TEXT |
| 11912-7 sabdo_riyahadi, ETHIC INTENSIF SABDO RIYAHADI.PDF (7)  | March 3, 2020 | Other        |
| 11916-1 sabdo_riyahadi, COPYRIGHT INTENSIF SABDO RIYAHADI.PDF  | March 3, 2020 | Other        |

Download All Files

**Pre-Review Discussions** Add discussion

| Name     | From | Last Posts | Reply | Close |
|----------|------|------------|-------|-------|
| No items |      |            |       |       |

**[intensif] Submission Acknowledgement** Inbox

Mr. Sucipto [unspekting@gmail.com](mailto:unspekting@gmail.com) to me 11:04 AM (8 minutes ago)

Sabdo Riyahadi

Thank you for submitting the manuscript "Analysis and Design of Employee Self Service (ESS) using Waterfall" to INTENSIF Jurnal Ilmiah Penelitian dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi! With the online journal management system that we are using, you will be able to track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Submission URL: <https://jurnal.uns.ac.id/index.php/intensif/authorDashboard/submit/14258>  
Username: sabdo\_riyahadi

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering this journal as a venue for your work.

Mr. Sucipto  
Jurnal INTENSIF - Jurnal Ilmiah Penelitian dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi  
Published by Universitas Nisantara PGRI Kediri  
Managed by Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Nisantara PGRI Kediri  
Address: Jl. Majoreto Gg 1 No 8 Majoreto Kediri Kampus II Universitas Nisantara PGRI Kediri  
Website: <http://unspekting.ac.id/index.php/intensif>  
Email: [intensif@unspekting.ac.id](mailto:intensif@unspekting.ac.id)

Enable desktop notifications for Gmail. OK No thanks X

A

## CURICULUM VITAE



Name : Sabdo Riyahadi  
Place and date of birth : Tangerang, 27 Maret 1993  
Sex : Laki - Laki  
Nationality : Indonesia  
Marital Status : Menikah  
ID Number : 41815120109  
Pasport Number :  
Email : sabdo.riyahadi123@gmail.com  
Religion : Islam  
Address : Komp. Puri Kartika Baru, Blok i5  
No. 4, Tajur, Ciledug, Kota  
Tangerang  
Phone Number/Mobile : 087883225330

### EDUCATION

Elementary School : SD BUDI LUHUR  
Secondary School : SMPN 3 TANGERANG  
Senior High School : SMAN 3 TANGERANG  
University : Universitas Mercubuana Jakarta  
Degree Awarded :  
Faculty : Ilmu Komputer  
Title of Thesis : Analisa dan Perancangan Employee Self Service (ESS) Berbasis Android (Studi Kasus: PT. LAND)  
GPA : 3.62

### SKILLS

Language : English      Score TOEIC : 605

### SKILLS

| No. Of Years | Title | Name of Organization |
|--------------|-------|----------------------|
|              |       |                      |

### WORK EXPERIENCE

| No. Of Years | Position                | Employer                  |
|--------------|-------------------------|---------------------------|
| 2017– now    | Staff Pemetaan          | PT JAYA REAL PROPERTY Tbk |
| 2015 - 2017  | GEO Information Officer | PT. SMART Tbk.            |

### ACTIVITY ( National / International )

| No. Of Years | Position | Employer |
|--------------|----------|----------|
|              |          |          |

### ACHIEVEMENT

| No. Of Years | Position | Employer |
|--------------|----------|----------|
|              |          |          |

### ACHIEVEMENT

Sports : -  
Various



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## KARTU ASISTENSI

NAMA : SABDO RIYAHADI SEM/THN AKAD : \_\_\_\_\_  
NIM : 41815120109 JENIS BIMBINGAN : Tugas Akhir  
FAKULTAS : Ilmu Komputer DOSEN PEMBIMBING : Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom  
PROGRAM STUDI : Sistem Informasi

JUDUL : ANACISA DAN PERANCANGAN EMPLOYEE SELF SERVICE (ESS) BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS : PT. XYZ)

| NO. | TGL           | KETERANGAN           | PARAF | NO. | TGL           | KETERANGAN                   | PARAF |
|-----|---------------|----------------------|-------|-----|---------------|------------------------------|-------|
| 1   | 05/09<br>2019 | Acc Judul            |       | 7   | 20/01<br>2020 | BAB 4 ACC<br>5 & 6 REVISI    |       |
| 2   | 11/10<br>2019 | Perbaiki Pendahuluan |       | 8   | 13/02<br>2020 | BAB: 5 & 6 ACC<br>ACC SIDANG |       |
| 3   | 20/10<br>2019 | Revisi bab 1 dan 2   |       |     |               |                              |       |
| 4   | 06/11<br>2019 | BAB 1 ACC            |       |     |               |                              |       |
| 5   | 12/12<br>2019 | BAB 2 & 3 ACC        |       |     |               |                              |       |
| 6   | 05/01<br>2020 | REVISI BAB 4         |       |     |               |                              |       |

C