

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGAJUAN CUTI BERBASIS WEB PADA PT. TRIBUANA GASINDO

Rohmat Taufiq<sup>1)</sup>, Angga Aditya Permana<sup>2)</sup> Mifta Alliandry Marfino<sup>3)</sup>

<sup>1,3</sup> Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Tangerang  
Jalan Perintis Kemerdekaan 1/33 Cikokol Kota Tangerang - Banten

<sup>2</sup> Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Multimedia Nusantara  
Jl. Boulevard, Gading Serpong, Curug Sangereng, Kelapa Dua, Kab Tangerang - Banten

Co Responden Email: rohmat.taufiq@umt.ac.id

### Abstract

*PT Tribuana Gasindo is a company that has many employees and therefore has an obligation to provide leave rights for employees who have served a full year of service. In practice, leave management is still running manually and has not been computerized centrally. With such a model there are several problems such as the process is still slow, it takes a long time to get reports manually. Therefore it is necessary to develop a web-based information system. The design uses two methods, namely the data search method (interviews, observations and literature review) and the system design method using the System Development Life Cycle (SDLC). The employee leave application system application designed to produce an employee leave application information system can be more effective in managing employee leave data and can overcome human error problems.*

### Article history

Received 14 December 2021

Revised 25 March 2022

Accepted 22 April 2022

Available online 26 April 2022

### Keywords

Application, Leave, SDLC,  
Website

### Riwayat

Diterima 14 Desember 2021

Revisi 25 Maret 2022

Disetujui 22 April 2022

Terbit 26 April 2022

### Keywords

Aplikasi, Cuti, SDLC, Website

### Abstrak

PT Tribuana Gasindo merupakan perusahaan yang memiliki banyak karyawan maka dari itu memiliki kewajiban untuk memberikan hak cuti bagi karyawan yang telah menjalani masa kerja selama satu tahun penuh. Pada pelaksanaannya, pengurusan cuti masih berjalan secara manual dan belum terkomputerisasi secara terpusat. Dengan model seperti itu terdapat beberapa masalah seperti proses yang dilakukan masih lambat, waktu yang dibutuhkan lama untuk mendapatkan laporan secara manual. Maka dari itu perlu di kembangkan sebuah sistem informasi berbasis web. Dalam perancangan menggunakan dua metode, yaitu metode pencarian data (wawancara, observasi dan literatur review) dan metode perancangan sistem menggunakan System Development Life Cycle (SDLC). Aplikasi sitem pengajuan cuti karyawan yang dirancang menghasilkan sistem informasi pengajuan cuti karyawan yang dapat lebih efektif dalam pengelolaan data cuti karyawan dan dapat mengatasi masalah human error.

## PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat, sistem informasi yang berbasis *web* dimanfaatkan sebagai sarana peningkatan informasi. Pemanfaatan tersebut akan mempermudah suatu pekerjaan seperti halnya pengolahan data lebih cepat, keputusan yang akan diambil lebih tepat, menghemat waktu dan biaya. Selain itu, sistem informasi yang berbasis *web* juga dapat menjadi sarana promosi yang efisien dan sumber informasi

yang dapat diakses oleh pengguna *internet* yang semakin lama semakin luas.

Permasalahan yang dihadapi oleh PT Tribuana Gasindo adalah semua pemrosesan data khususnya pada bagian kepegawaian masih dilakukan secara manual dimana dalam proses pembuatan pengajuan cuti setiap bulannya masih menggunakan formulir pengajuan cuti yang ditulis secara manual. Sebagian besar manajemen pegawai pada instansi ini khususnya pengajuan data cuti pegawai pada saat ini masih dalam format kertas. Bagian ini merupakan bagian

perkantoran modern yang masih konvensional. Mencari kembali histori formulir cuti dan mengajukan cuti dengan mengisi formulir dapat menjadi pengalaman yang melelahkan. Sehingga seringkali menghadapi permasalahan dalam kegiatan operasionalnya dan tidak bersifat efisien bagi pegawai maupun perusahaan. Sangat jarang ada cadangan (*back-up*) untuk dokumen seperti ini.

Dengan masalah yang ditemui diatas diperlukan sistem informasi manajemen untuk pengajuan cuti pegawai. Sehingga, dapat membantu pegawai dalam mengajukan cuti dan tidak memerlukan waktu yang lama, serta memudahkan pimpinan dan admin untuk mengolah data cuti pegawai secara efisien. Maka penulis tertarik untuk mengangkat masalah ini menjadi suatu sistem informasi berbasis *web*.

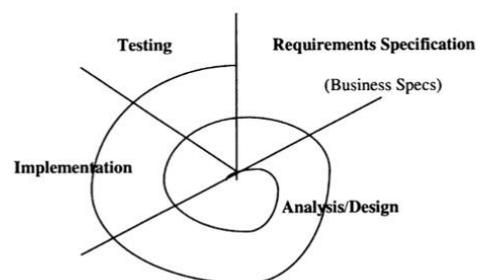
Beberapa teori yang ada hubungan erat dengan tema penelitian ini diantaranya (Taufiq, 2018) menjelaskan proses pengembangan sistem juga biasa disebut *system development life cycle* (SDLC) karena kegiatan yang dilakukan saling terkait antara proses yang satu dengan proses yang lainnya. IEEE telah mendefinisikan bahwa pengembangan *software* merupakan suatu rumusan sistematis, terstruktur serta terukur untuk perancangan, pengukuran serta *maintenance* software (Pressman dan Maxim, 2015). Sistem dibagi menjadi dua yaitu sistem abstrak dan sistem fisik Gordon dalam (Taufiq dan Sari, 2019).

Sebelum proses perancangan maka analisis dilakukan terlebih dahulu, analisis sistem adalah kegiatan untuk melihat sistem yang sedang berjalan, melihat bagian mana yang bagus dan tidak bagus, dan kemudian mendokumentasikan kebutuhan yang akan di penuhi dalam sistem yang baru. Destriana dalam (Taufik dkk, 2021). Sedangkan pengertian sistem informasi menurut (O'Brien & Marakas, 2010) merupakan kombinasi manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber daya data dan kebijakan dan prosedur yang menyimpan secara terorganisir, mengambil, mengubah dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi. Informasi yang berkualitas harus mengandung 11 unsur yang terdiri dari Mudah diakses, tepat, lengkap, ekonomis, fleksibel, relevan, dapat dipercaya, aman, sederhana, tepat waktu dan bisa diverifikasi (Stair & Reynolds, 2018).

Dengan pengembangan sistem informasi manajemen cuti berbasis web akan menghemat waktu dalam proses pengajuan dan persetujuan cuti dan harapannya agar karyawan mendapatkan informasi tentang persetujuan cuti secara detail (Hawari, 2019). Dengan menggunakan sistem informasi berbasis WEB pada PT. Sari Takagi Elok Produk maka proses pembuatan laporan cuti karyawan oleh HRD menjadi lebih mudah, penyimpanan data cuti karyawan sudah tidak perlu lagi menggunakan formulir cuti karena data dapat dicetak dan sudah tersimpan dalam database sistem dan pengajuan cuti sudah link dengan atasan langsung sehingga proses approval cuti oleh karyawan tidak perlu lagi mencari-cari atasan untuk meminta approval (Lukmanto, 2018). Dengan adanya program aplikasi cuti ini diharapkan meningkatkan kedisiplinan karyawan oleh karena itu diperlukan untuk mengurangi resiko pengajuan cuti yang berlebihan akan diadakan pengurangan gaji pada karyawan PT. Jakarta Realty (Safitri dan Ardhiansyah, 2018).

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan dalam kegiatan ini terdiri dari dua langkah, yang pertama metode pencarian data dengan wawancara, observasi dan studi literatur. Sedangkan langkah kedua yaitu metode perancangan sistem dengan menggunakan SDLC.



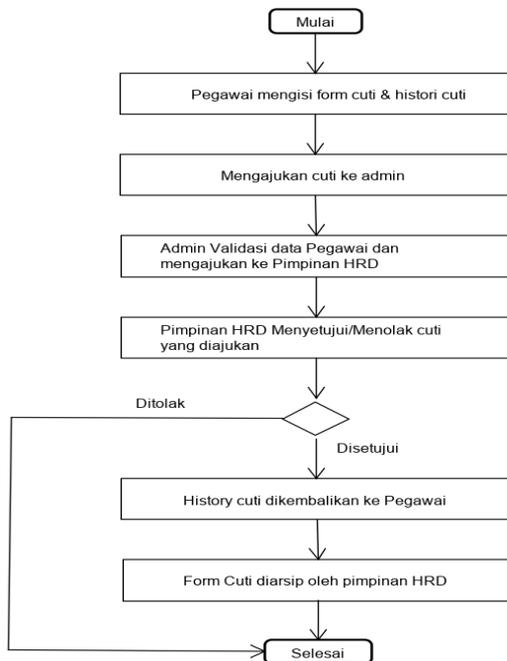
Gambar 1. System Development Life Cycle (SDLC)

Langkah awal dalam SDLC adalah menentukan kebutuhan khusus berkenaan dengan proses bisnis dari cuti di PT. Tribuana Gasindo. Langkah kedua dilanjutkan dengan analisis dan desain dengan menggunakan *unified modeling language* (UML). Langkah ketiga merupakan programming dan implementasi dari sistem informasi pengajuan cuti yang sudah dibuat dan langkah yang terakhir uji coba sistem dengan pengguna akhir dan pemilik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Requirements Specification

Dalam fases ini banyak kegiatan yang dilakukan, diantaranya komunikasi dengan pengguna akhir atau pemilik sistem. Hasil yang didapatkan dari komunikasi adalah bagaimana proses bisnis yang berjaan di PT. Tribuana Gasindo. Sedangkan proses bisnis yang didapatkan sesuai dengan gambar dibawah ini.



Gambar 2. Sistem yang berjalan

Gambar 2 diatas menjelaskan bagaimana sistem manual berjalan dalam proses pengajuan cuti. Dimulai dari pegawai mengisi form cuti dan histori cuti sampai dengan form cuti di acc pimpinan HRD. Hal tersebut dilakukan secara manual.

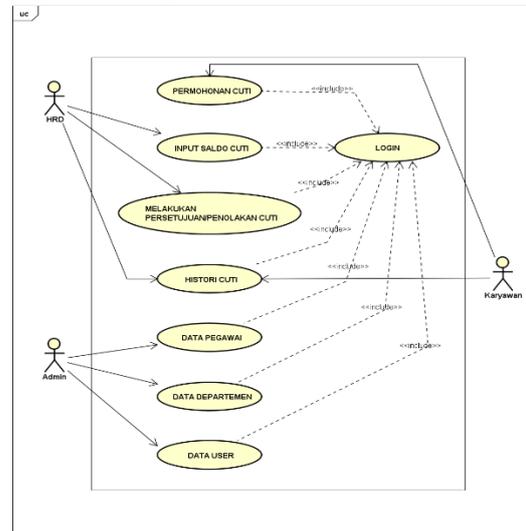
### 2. Analysis/Design

Analisis system yang sedang berjalan di PT. Tribuana Gasindo ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui bagaimana sistem yang ada pada PT. Tribuana Gasindo dalam melakukan pengolahan data cuti karyawan. Permasalahan dan kendala yang dihadapi di PT. Tribuana Gasindo. Dari penelitian langsung yang telah penulis lakukan, terlihat bahwa proses pengambilan cuti yang dilakukan masih tergolong manual serta masih menggunakan Excel dalam proses pengolahan data dan penyajian informasi sehingga membutuhkan waktu yang lama. Dengan permasalahan yang dihadapi oleh PT. Tribuana Gasindo tersebut, maka sudah sepatutnya menggunakan

sistem komputer yang mana dapat membantu dan mempermudah dalam mengolah data cuti karyawan.

Desain yang dilakukan dengan menggunakan unified modeling language (UML) adapun langkah yang dilakukan terdiri dari pembuatan *use case diagram*, *statechart diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan gambar dari form tampilan yang akan digunakan.

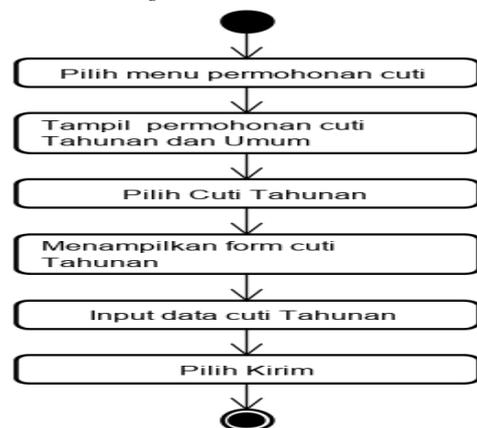
### Use case Diagram



Gambar 3. Use case sistem usulan

Dalam gambar 3 diatas menjelaskan bagaimana use case sistem usulan yang nantinya akan dikembangkan kedalam sistem informasi berbasis web. Dalam use case tersebut terdapat 3 aktor yang terdiri dari HRD, Admin dan Karyawan. Masing-masing aktor memiliki peran yang berbeda-beda sesuai dengan yang ditunjukkan dalam gambar diatas.

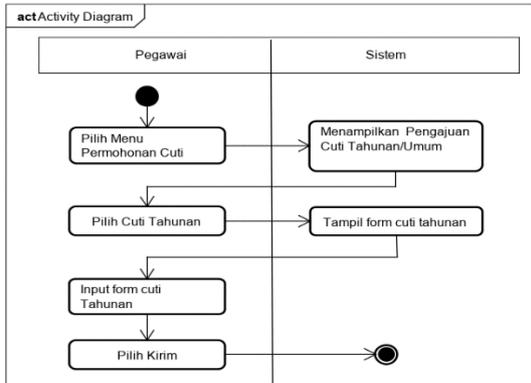
### Statechart Diagram



Gambar 4. Statechart permohonan cuti tahunan

Gambar 4 diatas menjelaskan bagaimana seorang karyawan mengajukan permohonan cuti dengan menggunakan sistem yang akan dibangun. Langkah awal karyawan memilih menu permohonan cuti, lalu pilih cuti tahunan selanjutnya input data cuti dan langkah terakhir kirim. Dengan menggunakan sistem tersebut permohonan pengajuan cuti jauh lebih cepat dan tidak harus datang ke kantor untuk proses pengajuan cuti.

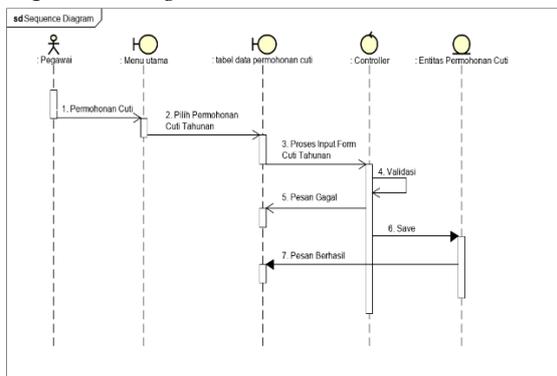
Activity Diagram



Gambar 5 Activity diagram Permohonan Cuti Tahunan

Gambar 5 diatas menjelaskan bagaimana activity diagram permohonan cuti tahunan dilakukan. Langkah awal pegawai memilih menu permohonan cuti lalu sistem akan menampilkan form pengajuan cuti. Dilanjutkan dengan pilih cuti tahunan lalu melakukan input cuti tahunan dan langkah terakhir klik tombol kirim.

Sequence Diagram

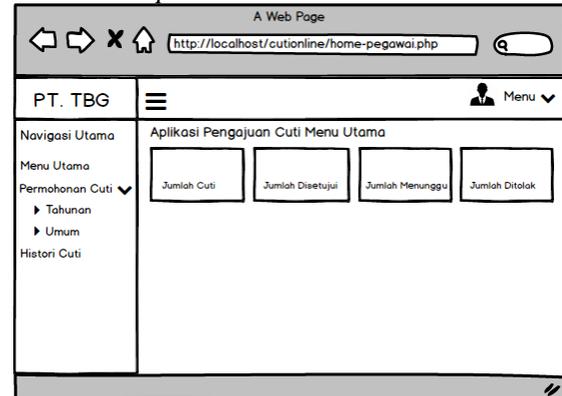


Gambar 6. Sequence diagram permohonan cuti tahunan

Gambar diatas menjelaskan sequence diagram permohonan cuti tahunan. Dalam sequence

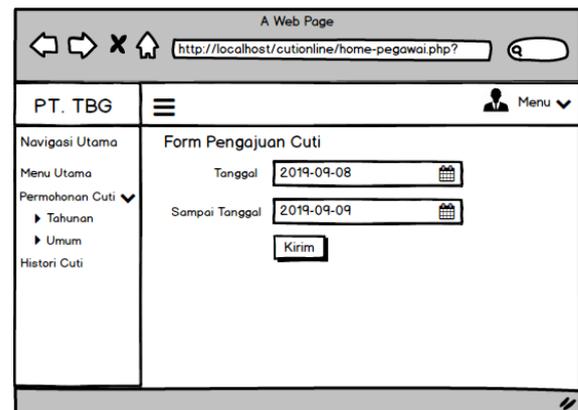
tersebut memberikan gambaran bagaimana seorang pegawai berhubungan dengan sistem dalam kegiatan melakukan pengajuan cuti tahunan.

Desain Tampilan



Gambar 7. Desain tampilan menu utama

Desain tampilan menu utama seperti yang ditampilkan dalam gambar 7 diatas terdapat menu di sebelah kiri yang terdiri dari menu utama, permohonan cuti dan histori cuti. Sedangkan di menu utama terdapat jumlah cuti, jumlah disetujui, jumlah menunggu dan jumlah pengajuan cuti yang ditolak.



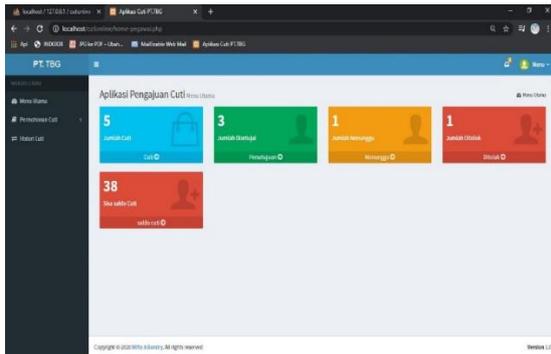
Gambar 8. Desain menu permohonan cuti

Menu permohonan cuti tahunan di tunjukkan dalam gambar 8 diatas. Dimana gambar tersebut terdiri dari menu yang terletak disebelah kiri dan form pengajuan cuti yang terdapat dalam menu utama. Setelah pegawai menentukan tanggal, bulan dan tahun cuti yang akan diajukan maka selanjutnya klik tombol kirim. Pengajuan cuti sudah selesai.

3. Implementation

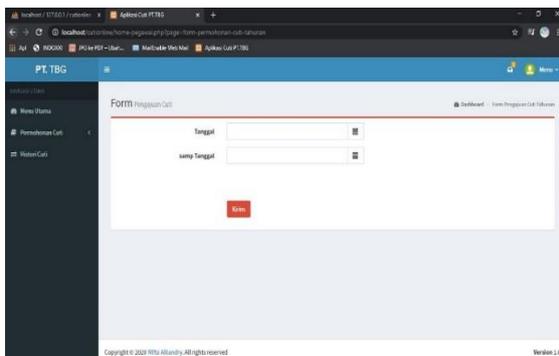
Implementasi disini merupakan langkah dari proses pengembangan sistem informasi berbasis web yang sudah dilakukan. Hasil akhir dalam langkah ini yang ditampilkand

alam paper ini berupa tampilan dari aplikasi yang sudah jadi. Terdapat banyak tampilan, namun dalam paper ini hanya 2 form aplikasi saja yang ditampilkan.



Gambar 9. Aplikasi dari menu utama

Gambar 9 diatas menjelaskan implementasi dari gambar 7 yang terdapat diatas. Tampilan ini sama seperti rancangan yang terdapat dalam gambar 7. Dalam menu utama ini terdapat menu utama disebelah kiri dan informasi yang ditampilkan dalam menu utama yang terdiri dari jumlah cuti, jumlah disetujui, jumlah menunggu, jumlah yang ditolak sisa jatah cuti yang dimiliki.



Gambar 10. Aplikasi form permohonan cuti

Dalam aplikasi tersebut karyawan tinggal memasukkan mulai tanggal berapa cuti yang akan diajukan dan sampai tanggal berapa cuti yang diinginkan. Karyawan yang ingin mengajukan cuti tinggal membuka aplikasi lalu masuk melalui akun masing-masing dan selanjutnya input tanggal cuti. Langkah yang dilakukan jauh lebih cepat dan membantu bagi karyawan yang tidak bisa mengurus cuti ke perusahaan.

#### 4. Testing

Setiap program menjalani pengujian secara pribadi memastikan bahwa program yang di-develop bebas dari kesalahan (*bug*), walaupun tidak menutup kemungkinan masih terjadi

sedikit *bug* atau tidak 100% bebas dari *bug*, namun pengujian ini setidaknya bisa meminimalisasi kesalahan yang akan terjadi. Pengujian secara *black box*, yaitu suatu pendekatan untuk menguji apakah setiap fungsi di dalam program dapat berjalan dengan benar. Berikut tabel hasil pengujian dari aplikasi sistem penjualan online menggunakan program PHP.

Dari aplikasi yang sudah dibuat semua menu yang ada dalam aplikasi dilakukan pengujian mulai dari, form user name dan password, menu permohonan cuti, menu histori cuti, saldo cuti yang dimiliki, edit saldo cuti dan persetujuan atau menolak cuti pegawai. Kesimpulan dari uji form tersebut adalah valid, artinya sistem sudah berjalan Dengan baik.

### KESIMPULAN

Sistem pengajuan cuti karyawan yang berjalan di PT Tribuana Gasindo saat ini masih berjalan secara manual dimana setiap karyawan yang ingin mengajukan cuti harus mengisi form pengajuan cuti. Aplikasi sitem pengajuan cuti karyawan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan diharapkan dapat mempermudah karyawan dan juga HRD dalam mengelola dan mengajukan permohonan cuti. Aplikasi sitem pengajuan cuti karyawan yang dirancang menghasilkan sistem informasi pengajuan cuti karyawan yang dapat lebih efektif dalam pengelolaan data cuti karyawandan dapat mengatasi masalah *human error*.

### REFERENSI

- Taufiq, R. 2018. *Pengantar Sistem Informasi*. Mitra Wacana Media. Jakarta.
- Pressman, R.S dan Maxim, B.R. 2015. *Software Engineering a Practitioner's Approach* (8<sup>th</sup> edition). Mc Graw-Hill.
- Taufiq, R dan Sari, HP. 2019. Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jumlah Produksi Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto. *Jurnal Teknik: Universitas Muhammadiyah Tangerang*. 8(1): 6:10. E-ISSN: 2581-0006.
- Taufiq, R., Destriana, R., Permana, A.A dan Reynaldy, D.A. 2021. Analisis Sistem Penjadwalan Produksi di Pabrik 1 PT. Surya Toto Indonesia Tbk. *Proceeding*

- SENDIU 2021*. ISBN: 978-979-3649-72-6.
- O'Brien, J., & Marakas, G. (2010). Introduction to Information Systems. In *Information Systems Journal* (15th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2018). *Principles of Information Systems* (13th ed.). Boston: Cengage Learning.
- Hawari, F. 2019. Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter (Studi Kasus: Oakwood Premiere Cozmo). *JUSIBI (Jurnal Sistem Informasi dan E-Bisnis)*. 1(5). 177-184. P-ISSN: 2655-7541.
- Lukmanto. 2018. Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan Berbasis Web Menggunakan PHP dan Database MySQL pada PT. Sari Takagi Elok Produk. *Skripsi. Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Pelita Bangsa. Bekasi*.
- Safitri, A..A, Ardhiansyah, M (2018). Perancangan Sistem Cuti Kepegawaian Berbasis Web dengan Metode Prototype (Studi Kasus: PT. Jakarta Realty). *Prosiding Seminar Informatika dan Sistem Informasi Universitas Pamulang*. 3(2). 105-120. ISSN: 2549-4805.