



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN PENGELOLAAN *DRAFTER* (JURU GAMBAR TEKNIK BANGUNAN) BERBASIS WEB PADA PT. SATRIO PROPERTINDO PERSADA

¹Samuel Wijito Ayes De Ro*, ²Sharyanto, ³Bernadus Gunawan Sudarsono

^{1,2,3}Sistem Informasi, Fakultas Komputer, Universitas Bung Karno,
Jl. Kimia No. 20. Menteng, Jakarta Pusat 10320, Indonesia

*e-mail: ¹wijitosamuel@gmail.com, ²syahriyanto@ubk.ac.id,
³gunawanbernadus@ubk.ac.id

Abstrak

PT. Satrio Propertindo Persada adalah perusahaan kontraktor yang berlokasi di Jakarta. Permasalahan yang terjadi pada PT. Satrio Propertindo Persada adalah proses pengaduan atau komplain pelanggan ketika terjadi kesalahan pada gambar yang dipesan. Saat ini perusahaan hanya menggunakan jasa pengaduan pelanggan berupa laporan pemberitahuan melalui pesan singkat maupun telepon. Layanan tersebut belum menyajikan laporan secara langsung kepada pelanggan, sehingga dapat menyebabkan data yang diperoleh tidak memiliki rekap atau record yang dapat dipertanggung jawabkan oleh pelanggan maupun perusahaan. Dari permasalahan yang ada maka dirancang dan dibangun Sistem Informasi Pemesanan dan Pengelolaan *Drafter* (Juru Gambar Teknik Bangunan) Berbasis Web Pada PT. Satrio Propertindo Persada. Penelitian ini menggunakan metode analisa dan perancangan *Unifield Modelling Language* (UML), pembuatan aplikasi web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai *databasenya*. Dengan adanya aplikasi ini maka dapat memudahkan pelanggan dalam melakukan pengaduan atau komplain ketika terjadi kesalahan pada gambar yang dipesan, serta memudahkan perusahaan dalam mengelola pengaduan tersebut.

Kata kunci: Pengaduan, PT. Satrio Propertindo Prasada, Web, *Unifield Modelling Language*, MySQL

Abstract

PT. Satrio Propertindo Persada is a contractor company located in Jakarta. The problem that occurs at PT Satrio Propertindo Persada is the process of customer complaints or complaints when errors occur in the ordered drawings. Currently the company only uses customer complaint services in the form of notification reports via short message or telephone. The service has not presented reports directly to customers, so that it can cause the data obtained to not have a recap or record that can be accounted for by customers and companies. From the existing problems, a Web-based Drafter Ordering and Management Information System was designed and built at PT Satrio Propertindo Persada. This research uses the Unifield Modeling Language (UML) analysis and design method, making web applications using the PHP programming language and MySQL as the database. With this application, it can make it easier for customers to make complaints or complaints when errors occur in the ordered drawings, and make it easier for companies to manage these complaints.

Keywords: Complaint, PT. Satrio Propertindo Prasada, Web, Unifield Modeling Language, MySQL





1 Pendahuluan (or Introduction)

PT. Satrio Propertindo Persada didirikan pada tahun 2014 dengan *total solution* kebutuhan pembangunan pelanggan. Berawal dari layanan *Design Interior*, Pengadaan *Furniture* dan sampai saat ini berkembang dengan diversifikasi layanan. PT. Satrio Propertindo Persada adalah perusahaan kontraktor yang berlokasi di Jakarta. Selama berdiri PT. Satrio Propertindo Persada selalu memberikan pelayanan dengan kualitas, kecepatan, respon *time* dan kendali mutu yang terbaik kepada semua pelanggan dan *partner*.

Permasalahan yang terjadi di PT. Satrio Propertindo Persada adalah pada proses pengaduan atau komplain pelanggan ketika terjadi kesalahan pada gambar yang dipesan. Saat ini perusahaan hanya menggunakan jasa pengaduan pelanggan berupa laporan pemberitahuan melalui pesan singkat maupun telepon. Layanan tersebut belum menyajikan laporan secara langsung kepada pelanggan, sehingga dapat menyebabkan data yang diperoleh tidak memiliki rekap atau record yang dapat dipertanggung jawabkan oleh pelanggan maupun perusahaan. Oleh karena itu, untuk menangani permasalahan tersebut maka dibuatlah Sistem Informasi Pemesanan dan Pengelolaan *Drafter* (Juru Gambar Teknik Bangunan) Berbasis Web, sehingga dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan pelanggan dalam melakukan pengaduan atau komplain ketika terjadi kesalahan pada gambar yang dipesan, serta memudahkan perusahaan dalam mengelola pengaduan tersebut.

2 Tinjauan Literatur (or Literature Review)

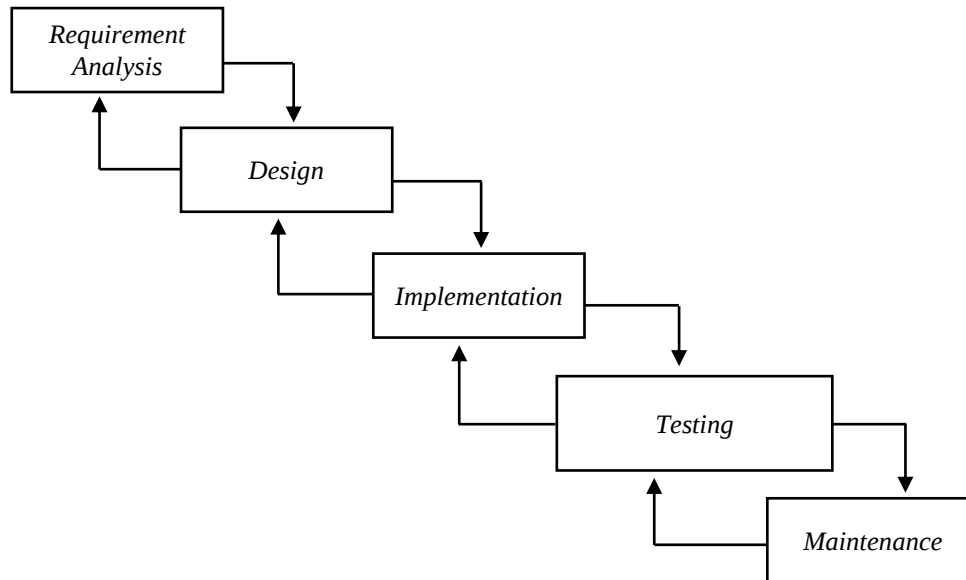
Penelitian mengenai pengaduan pelanggan ini juga pernah dilakukan oleh Rosmawati Dwi, Sinudarwati dan Fika Regita Trismiyanto dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Penanganan Keluhan Konsumen Berbasis Web Pada PT. Industira Batu Ceper Tangerang”. PT Industira adalah salah satu perusahaan yang bergerak di dalam bidang manufaktur panel listrik pembagi (*Disribution Board*) untuk penerangan lampu TL. Untuk meningkatkan pelayanan kepada konsumen, PT. Industira menyediakan bagian *Quality Assurance & Customer Service Team Leader* (QA & CS TL) sebagai wadah untuk menampung berbagai penanganan keluhan yang diberikan oleh konsumen. Permasalahan yang dihadapi saat ini adalah sistem masih terdapat beberapa kekurangan yang semuanya masih dilakukan secara manual, sehingga perlu adanya sistem baru yang lebih akurat yaitu sistem informasi keluhan konsumen berbasis web yang menggunakan pemrograman PHP dengan Notepad++ dan pembuatan *database* dengan MySQL. Dari proses tersebut dihasilkan sebuah sistem keluhan konsumen berbasis web yang dapat mengurangi terjadinya ketidakefektif dan ketidakefisienan dalam penyampaian keluhan, penampungan keluhan, pengolahan data keluhan, pengambil keputusan sampai dengan penyusunan laporan keluhan, sehingga dalam seluruh proses penanganan keluhan ter-*monitoring* dengan baik.

Penelitian selanjutnya dibuat oleh Ryan Arief Setiawan dengan judul “Sistem Informasi Pengaduan Keluhan Pelanggan Berbasis Web Pada PT. PLN (PERSERO) AP. DENPASAR – BALI”. PT. PLN (Persero) AP.DENPASAR adalah suatu perusahaan yang bergerak di bidang penyediaan tenaga listrik yang beroperasi di daerah Denpasar Bali. Masalah yang dihadapi oleh perusahaan ini adalah dalam melayani keluhan pelanggan, bagian pemasaran masih menggunakan sistem yang manual dan tidak adanya arsip yang tersimpan secara komputerisasi, sehingga setiap bulannya pihak manajemen tidak dapat mengevaluasi apa saja keluhan yang disampaikan oleh *Customer*. Oleh karena itu, untuk menangani permasalahan tersebut maka dibuatlah sistem informasi pengaduan keluhan pelanggan berbasis web, yang menggunakan metode perancangan *Unified Modelling Language* (UML) sebagai pemodelan, MySQL sebagai *database* dan PHP sebagai bahasa program. Dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan manajemen dalam mengelola informasi keluhan pelanggan secara maksimal.



3 Metode Penelitian (or Research Method)

Metode *Waterfall* adalah salah satu model dari *System Development Life Cycle* (SDLC) yang dilakukan secara bertahap sesuai dengan urutan dari awal hingga akhir kebawah yang jika digambarkan akan berbentuk seperti air terjun. Metode *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1.



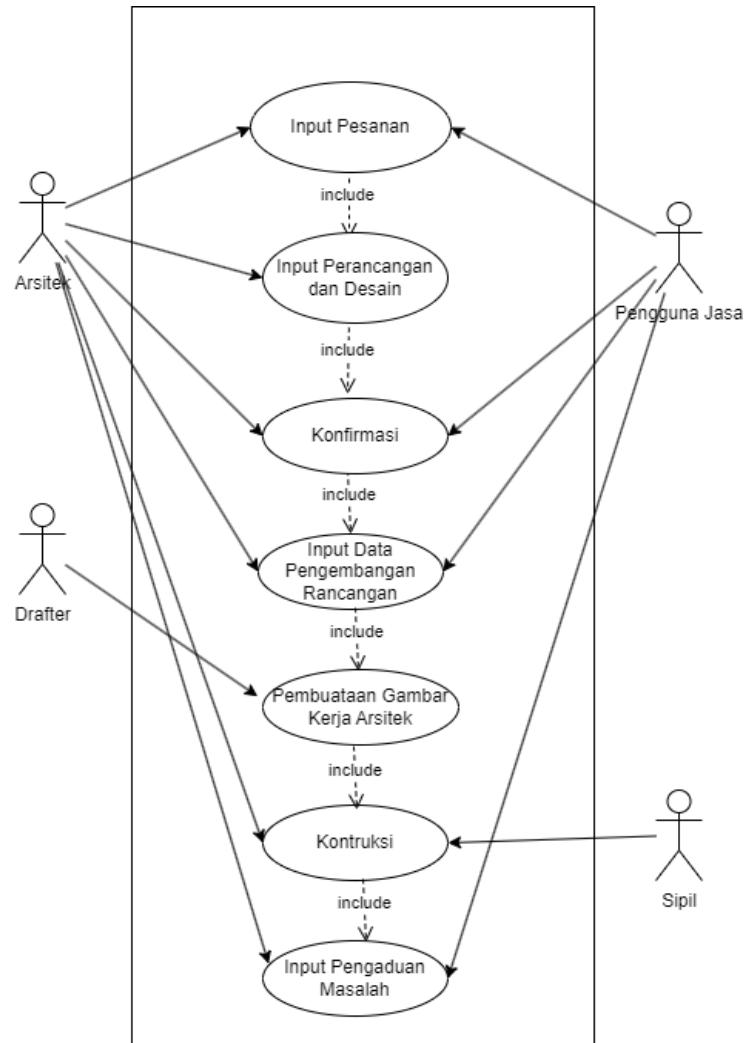
Gambar 1 Tahapan-Tahapan Waterfall

- Requirement Analysis* pada tahap ini dilakukan pengumpulan data mengenai apa saja kebutuhan dari pengguna terhadap perangkat lunak yang dibuat. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, studi pustaka dan juga wawancara secara langsung.
- Design* pada tahap ini kita membuat perancangan visualisasi dari perangkat lunak yang akan dibuat berdasarkan data pada tahapan sebelumnya.
- Implementation* pada tahapan ini kita melakukan implementasi perancangan yang sudah dibuat kedalam bahasa pemrograman atau *coding* agar dapat menghasilkan suatu perangkat lunak.
- Testing* pada tahapan ini kita akan melakukan pengujian terhadap setiap fungsi-fungsi yang ada pada perangkat lunak untuk memastikan apakah semuanya dapat berfungsi dengan baik dan memastikan tidak adanya error pengujian dilakukan dengan menggunakan *blackbox testing*.
- Maintenance* merupakan tahapan terakhir dimana kita melakukan pengecekan kembali terhadap perangkat lunak yang sudah diberikan kepada pengguna agar dapat memastikan tidak adanya error yang terlewat saat testing dan juga memastikan semua fungsi tetap berjalan dengan baik.

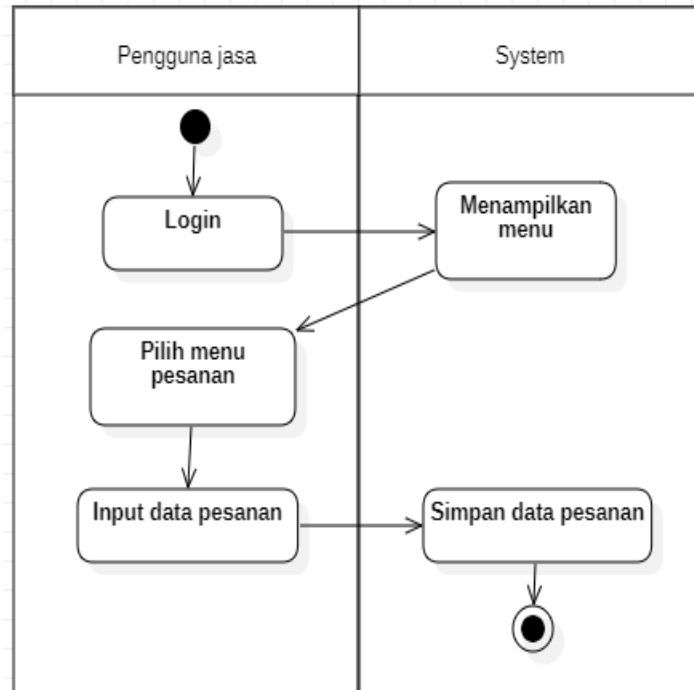
4 Hasil dan Pembahasan (or Results and Analysis)

Perancangan sistem adalah tahap lanjutan dari tahap *requirement analysis* sebelumnya dengan tujuan mempermudah pengguna melakukan proses pengolahan data yang dibutuhkan. Berikut ini perancangan Sistem Pemesanan dan Pengelolaan *Drafter* dengan menggunakan metode pemodelan *Unified Modelling Language (UML)*:

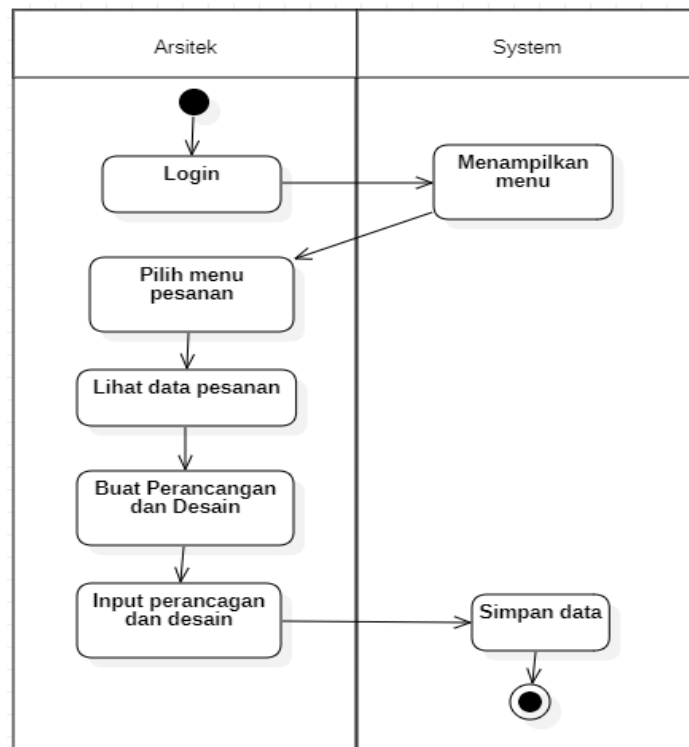
A. Pemodelan dengan UML



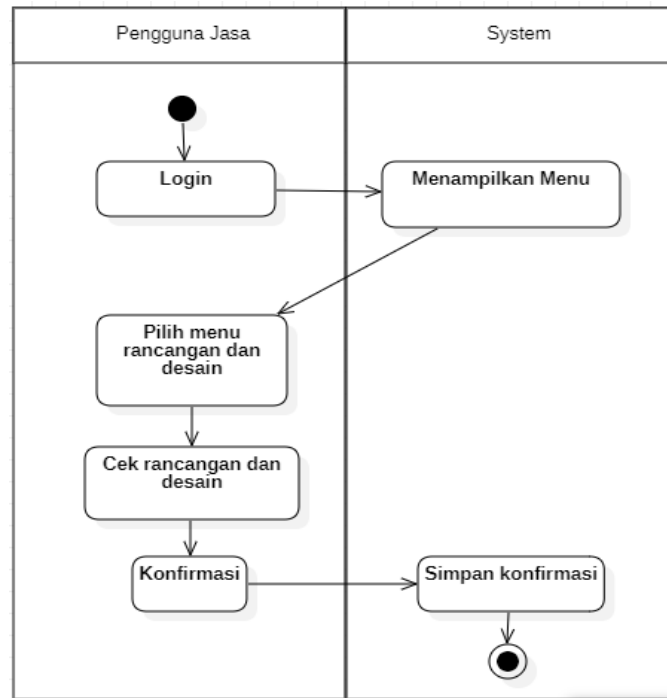
Gambar 1 Use Case Diagram



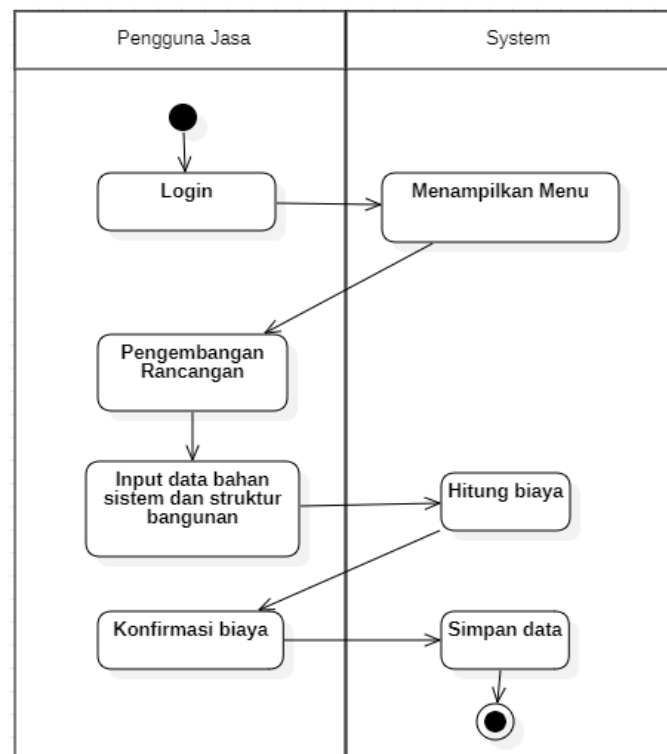
Gambar 2 Activity Diagram Input Data Pesanan



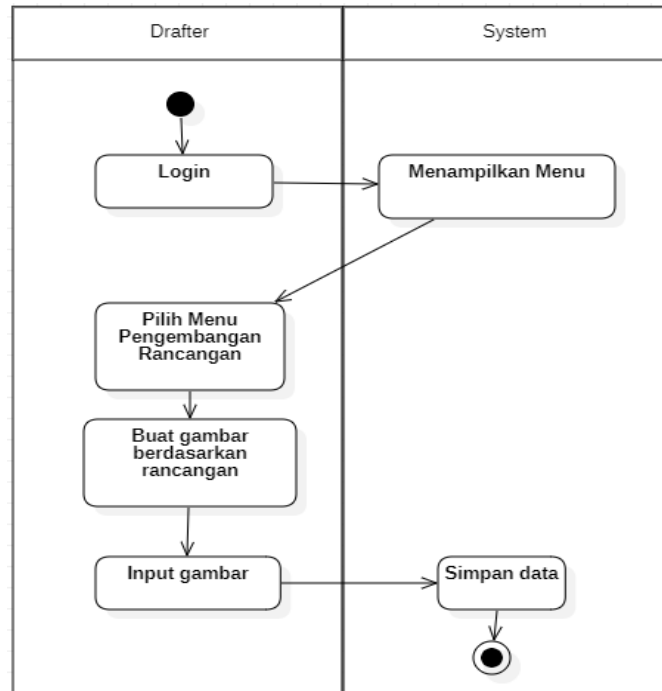
Gambar 3 Activity Diagram Input Perancangan dan Desain



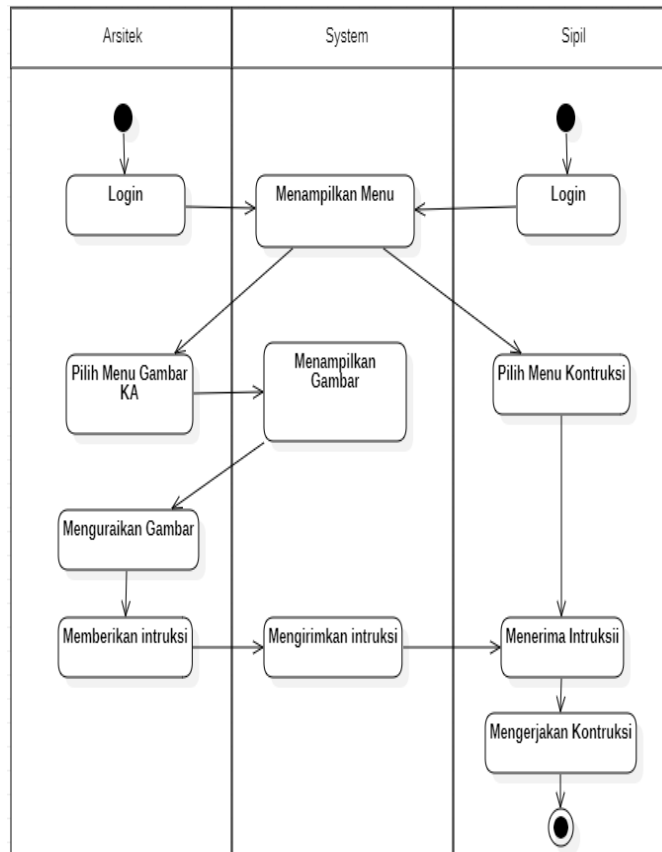
Gambar 4 Activity Diagram Proses Konfirmasi



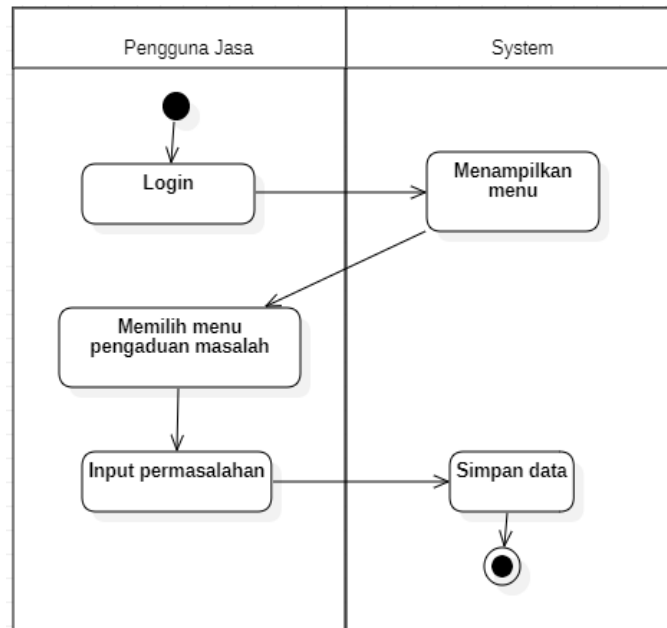
Gambar 5 Activity Diagram Input Data Pengembangan Rancangan



Gambar 6 Activity Diagram Pembuatan Gambar KA

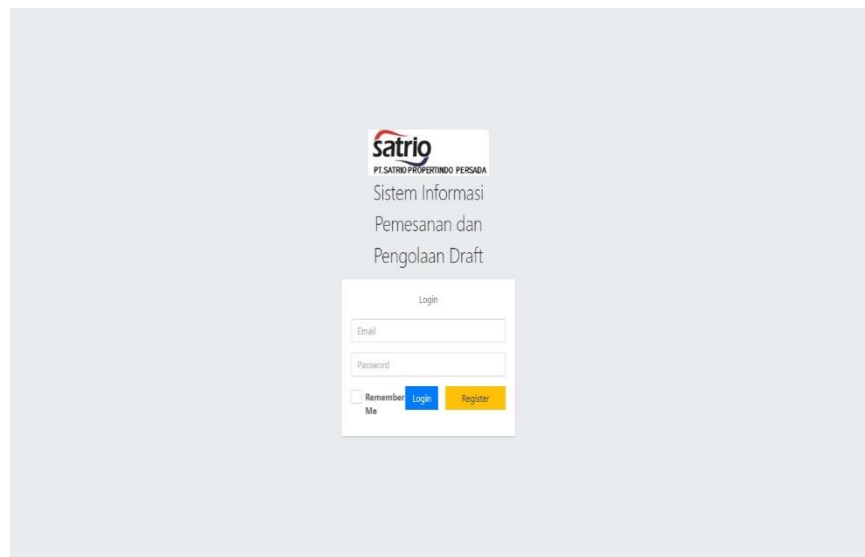


Gambar 7 Activity Diagram Proses Kontruksi



Gambar 8 Activity Diagram Input Pengaduan Masalah

B. Implementasi



Gambar 9 Tampilan Menu Login



Selamat Datang, Arsitek

Permintaan

Laporan

Logout

Create Permintaan

Pilih Pelanggan

Pelanggan

Nama

Alamat

Nomor HP

Deskripsi

Save

Gambar 10 Tampilan Form Input Permintaan

Selamat Datang, Pelanggan

Permintaan

Laporan

Logout

Add Permintaan

List Permintaan

Show 100 entries

Search

ID	Nama	Alamat	No Hp	Deskripsi	Perancangan	Action
No data available in table						

Showing 0 to 0 of 0 entries

Previous Next

Gambar 11 Tampilan Data Permintaan

Selamat Datang, Pelanggan

Permintaan

Laporan

Logout

Start mm/dd/yyyy

End mm/dd/yyyy

Export Laporan

Laporan List

Show 10 entries

Search

ID	Nama	Alamat	No Hp	Deskripsi	Bahan Bangunan	Sistem Konstruksi	Struktur Bangunan	Gambar Bangunan	Biaya	Disetujui	Mulai Konstruksi	Tanggal Dibuat Perancangan
No data available in table												

Showing 0 to 0 of 0 entries

Previous Next

Gambar 12 Tampilan Data Laporan





5 Kesimpulan (or Conclusion)

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai Sistem Informasi Pemesanan dan Pengelolaan *Drafter* Pada PT. Satrio Propertindo maka dapat diambil kesimpulan, yaitu diantaranya adalah sistem pemesanan dan pengelolaan *drafter* masih belum sepenuhnya terkomputerisasi, yang mana proses pengaduan pelanggan masih menggunakan pesan singkat maupun melalui telepon sehingga mudah terjadi perbedaan *point of view* serta semua proses yang terjadi membutuhkan waktu yang cukup lama karena pengolahan datanya masih menggunakan *Microsoft Excel*.

Referensi (Reference)

- [1] Dennis, A., Wixom, B. H., & Tegarden, D. (2018). System Analysis & Design: An ObjectOriented Approach with UML. New Jersey : John Wiley & Sons, Inc.
- [2] Indrajani. (2018). Database Design (Case Study All in One). Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- [3] Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2019). Management Information Systems: Managing the Digital Firm. London : Pearson Education Limited.
- [4] Alexander F.K. Sibero. (2018). Web programming power pack. Yogyakarta : MediaKom.
- [5] Al-Bahra Bin Ladjamudin. (2019). Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [6] Sadeli, Muhammad. (2018). Dreamweaver CS6 Untuk Orang Awam. Palembang : Maxikom.
- [7] Marakas, G. M., & O'Brien, J. A. (2018). Introduction to Information System. New York : McGraw-Hill.
- [8] Lastiansah, sena. (2018). Pengertian User Interface. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- [9] Kadir, Abdul dan Terra CH. Triwahyuni. (2018). Pengenalan Teknologi Informasi. Yogyakarta : Andi.
- [10] Arief M Rudianto. (2019). Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL. Yogyakarta : Andi.
- [11] Sidik Betha, (2018). Pemrograman Web dengan PHP. Bandung: Informatika.
- [12] Simarmata, Janner. (2018). Rekayasa Perangkat Lunak. Yogyakarta : Andi.
- [13] Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2018). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Bandung : Informatika.
- [14] Yakub. (2018). Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [15] McLeod, Raymond. (2018). Sistem Informasi Manajemen. Jakarta : Salemba.

