

SISTEM INFORMASI JASA INSTALASI DAN SERVICE ELEKTRIK PADA CV MITRA TEKNIK ALAMJA

Sifah Fatia Sobrina¹, Rino Gupitha²
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Subang

Alamat email
mbahhayya@gmail.com

Abstrak

Perusahaan jasa adalah istilah umum untuk menyebut usaha yang menyediakan layanan jasa kepada masyarakat serta menetapkan tarif tertentu untuk jasa dan pelayanannya. Meski pada umumnya perusahaan menyediakan layanan di tempat, Perusahaan biasanya memiliki spesialisasi dalam jenis layanan jasa. Sebagai contoh yaitu perusahaan jasa pendidikan, perusahaan telekomunikasi, perusahaan jasa transportasi, jasa service listrik, dan sebagainya. Sebagai konsumen, dalam melakukan pemesanan layanan jasa atau service biasanya harus melihat informasi jenis layanan jasa atau service, informasi perusahaan yang menyediakan pelayanan, serta melihat review dari pelanggan lain. Terkadang jika mendengar informasi dari teman atau rekan kerja kurang memuaskan. hingga akhirnya merasa ragu-ragu untuk melakukan pemesanan layanan jasa atau service. Berdasarkan masalah yang terjadi diatas maka diperlukan sebuah sistem informasi dalam bentuk aplikasi yang dapat membantu konsumen dalam hal pemesanan agar merasa leluasa dan nyaman sembari mengikuti perkembangan teknologi yang ada. Dengan adanya aplikasi ini juga nantinya pemilik usaha akan dapat menjalankan usaha tersebut dengan lebih modern dan memiliki daya tarik tersendiri dari kompetitor lain.

Keywords: *sistem informasi, perusahaan services*

Pendahuluan

Perusahaan jasa adalah istilah umum untuk menyebut usaha yang menyediakan layanan jasa kepada masyarakat serta menetapkan tarif tertentu untuk jasa dan pelayanannya. Perusahaan biasanya memiliki spesialisasi dalam jenis layanan jasa. Sebagai contoh yaitu perusahaan jasa pendidikan, perusahaan telekomunikasi, perusahaan jasa transportasi, jasa service listrik, dan sebagainya.

Sebagai konsumen, dalam melakukan pemesanan layanan jasa atau service biasanya harus melihat informasi jenis layanan jasa atau service, informasi perusahaan yang menyediakan pelayanan, serta melihat review dari pelanggan lain. Terkadang jika mendengar informasi dari teman atau rekan kerja kurang memuaskan. hingga akhirnya merasa ragu-ragu untuk melakukan pemesanan layanan jasa atau service.

Sehubungan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat dan mengakibatkan meningkatnya penggunaan sistem informasi itu sendiri. Tidak hanya instansi atau perusahaan besar, masyarakat awam pun telah banyak memanfaatkan sistem informasi ini sebagai alat untuk membantu pekerjaan sehari-hari termasuk dalam hal berbisnis web. Berdasarkan masalah yang terjadi diatas maka diperlukan sebuah sistem informasi dalam bentuk aplikasi yang dapat membantu konsumen dalam hal pemesanan agar merasa leluasa

dan nyaman sembari mengikuti perkembangan teknologi yang ada. Dengan adanya aplikasi ini juga nantinya pemilik usaha akan dapat menjalankan usaha tersebut dengan lebih modern dan memiliki daya tarik tersendiri dari kompetitor lain.

Sistem promosi pada CV. Mitra Teknik Alamja belum mempunyai sistem promosi berbasis web. Selain itu sistem ini juga memiliki beberapa kelemahan, terutama pada sistem promosi yang tidak diketahui oleh masyarakat banyak, Jangkauan promosi masih terbatas, informasi produk yang di pasarkan belum lengkap, dan juga ada komputer dan jaringan yang belum dimanfaatkan. Maka dengan membuat sistem informasi jasa instalasi dan service elektrik akan dapat mempermudah proses promosi layanan jasa atau produk pada Cv Mitra Teknik Alamja.

Kajian Teori

1. Sistem Informasi

Menurut Bonnie Soeherman dan Marion Pinontoan (2008, 5), dalam (Mustikowati, Purnama, & Sukadi, 2012) mengatakan bahwa sistem informasi merupakan serangkaian komponen berupa manusia, prosedur, data, dan teknologi (seperti komputer) yang digunakan untuk melakukan sebuah proses untuk pengambilan keputusan guna penunjang keberhasilan bagi setiap organisasi.

“Sistem informasi adalah alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian, operasional sebuah perusahaan yang melayani sinergi organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan.” (Kertahadi:2007).

2. Jasa

Jasa sangat dibutuhkan dalam setiap aspek kebutuhan manusia. Berikut ini merupakan pengertian jasa dari 3 pakar:

- a. Definisi jasa menurut Philip Kotler (Lupiyoadi 2006 : 6): Jasa adalah setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak lain, pada dasarnya bersifat intangible (tidak berwujud fisik) dan tidak mengakibatkan kepemilikan sesuatu. Produksi jasa bisa berkaitan dengan produk fisik atau sebaliknya.
- b. Definisi jasa menurut Rangkuti (2006 : 26): Jasa merupakan pemberian suatu kinerja atau tindakan tidak kasat mata dari suatu pihak ke pihak lain. Pada umumnya jasa diproduksi dan dikonsumsi secara bersamaan sehingga interaksi antara pemberi dengan penerima jasa saling mempengaruhi hasil jasa tersebut.
- c. Definisi jasa menurut Lehtinen (1983): Jasa adalah suatu aktivitas atau runtutan aktivitas yang terjadi dalam interaksi dengan seseorang atau mesin untuk menyediakan kepuasan konsumen.

3. Instalasi

Instalasi adalah proses pemasangan atau peletakan baik itu barang ataupun jaringan. Sedangkan Instalasi listrik adalah sebuah sistem yang digunakan untuk menyalurkan daya listrik untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam kehidupannya. Dalam perancangan sistem instalasi listrik sebuah gedung, instalasi listrik dibagi menjadi 2 yaitu:

- a. Instalasi pencahayaan buatan,

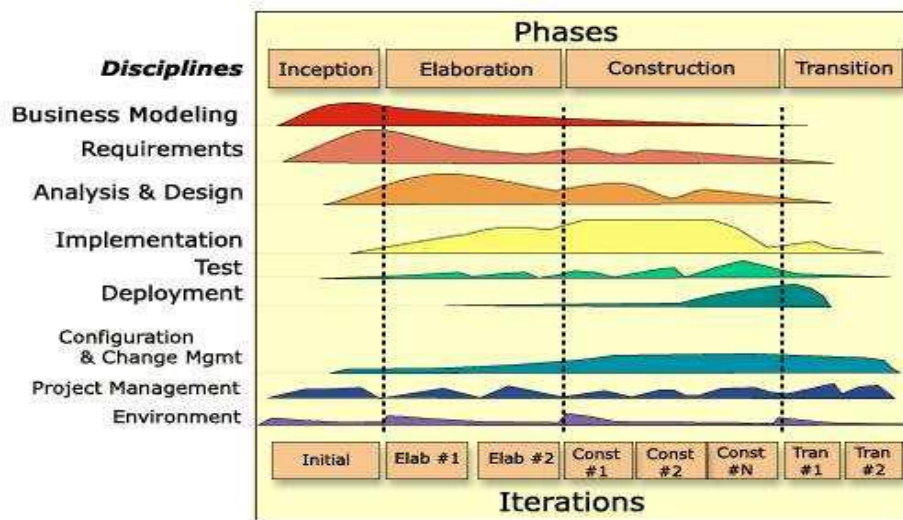
- b. Instalasi daya listrik. Instalasi pencahayaan buatan adalah upaya untuk memberikan daya listrik pada lampu sehingga dapat dijadikan sumber cahaya ketika pencahayaan alami terkendala 28 waktu dan lingkungan. Pencahayaan.
4. Service Elektrik
Servis sering juga disebut dengan istilah perbaikan(jasa). Pengertian dari perbaikan itu sendiri adalah usaha untuk mengembalikan kondisi dan fungsi dari suatu benda atau alat yang rusak akibat pemakaian alat tersebut pada kondisi semula . Perbaikan memungkinkan untuk terjadinya pergantian bagian alat/spare part.Service Elektronika merupakan pelatihan menservis alat-alat elektronika yang membutuhkan perbaikan
 5. UML
Beberapa pengertian UML menurut para ahli
 - a. Menurut Booch (2005:7), “ UML adalah bahasa standar untuk membuat rancangan software. UML biasanya digunakan untuk menggambarkan dan membangun, dokumen artefak dari software intensive system.”.
 - b. Menurut Nugroho (2010:6), “UML (unified modelling language) adalah ‘bahasa’ pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma ‘berorientasi objek’. pemodelan (modelling) sesungguhnya digunakan untuk Penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami.”
 - c. Menurut Herlawati (2011:10), “bahwa beberapa literature menyebutkan bahwa UML menyediakan Sembilan jenis diagram, yang lain menyebutnya delapan karena ada beberapa diagram yang digabung, misalnya diagram komunikasi, diagram urutan dan diagram pewaktuan digabung menjadi diagram interaksi.”

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan UML adalah bahasa pemodelan yang digunakan untuk menggambarkan atau merancang sebuah sistem yang bertujuan memudahkan permasalahan-permasalahan pada perangkat lunak

Beberapa literature menyebutkan bahwa UML menyediakan Sembilan jenis diagram. Namun kesembilan diagram ini tidak mutlak harus digunakan dalam pengembangan perangkat lunak, semuanya dibuat sesuai dengan kebutuhan. Diagram yang sering digunakan adalah Diagram Use case, Diagram Aktivitas (Activity Diagram), Diagram Sequence, Diagram class.

Metode Penelitian

Menurut (IBM:1998), RUP merupakan sebuah pengembangan rekayasa perangkat lunak dengan pendekatan yang disiplin dalam melakukan tiap tugas dan tanggung jawabnya pada sebuah organisasi. Tujuan dari RUP yaitu dapat membangun produk yang memiliki kualitas tinggi dan mampu memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan, meliputi waktu dan biaya sesuai rencana yang akhirnya dapat mendukung dalam penerapan *Unified Modelling Language* secara efektif.



Gambar 1 Fase RUP

Gambar 1 menunjukkan fase dan proses dalam melakukan penggunaan kerangka kerja RUP. Fase dan proses pada RUP dilihat berdasarkan 2 jenis sudut pandang, diantaranya secara horizontal dan vertical. empat fase RUP secara horizontal (IBM:1998), sebagai berikut: Fase RUP :

1. Fase inepsi

Pada fase inepsi yaitu untuk mengidentifikasi sistem yang akan dikembangkan. Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini antara lain analisis sistem existing, perumusan sistem target, penentuan arsitektur global target, identifikasi kebutuhan, perumusan persyaratan, perumusan kebutuhan pengujian (level unit, integrasi, sistem, performansi, fungsionalitas), UML diagram, dan pembuatan dokumentasi.

2. Fase elaborasi

Pada fase elaborasi akan melakukan desain secara lengkap berdasarkan hasil analisis pada tahap inepsi. Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini anatra lain pembuatan desain arsitektur subsistem (architecture pattern), desain komponen sistem, desain format data (protokol komunikasi), desain database, desain user interface, pemodelan diagram UML (diagram sequence, component dan deployment), dan pembuatan dokumentasi.

3. Fase Konstruksi

Pada fase ini akan melakukan pengujian pada fitur sistem yang telah dirancang, dibangun dan di ntegrasikan yang menjadi sebuah produk. Pada tahap awal konstruksi ada baiknya dilakukan pemeriksaan ulang hasil analisis dan desain, terutama desain pada sequence diagram, class diagram, component dan deployment.

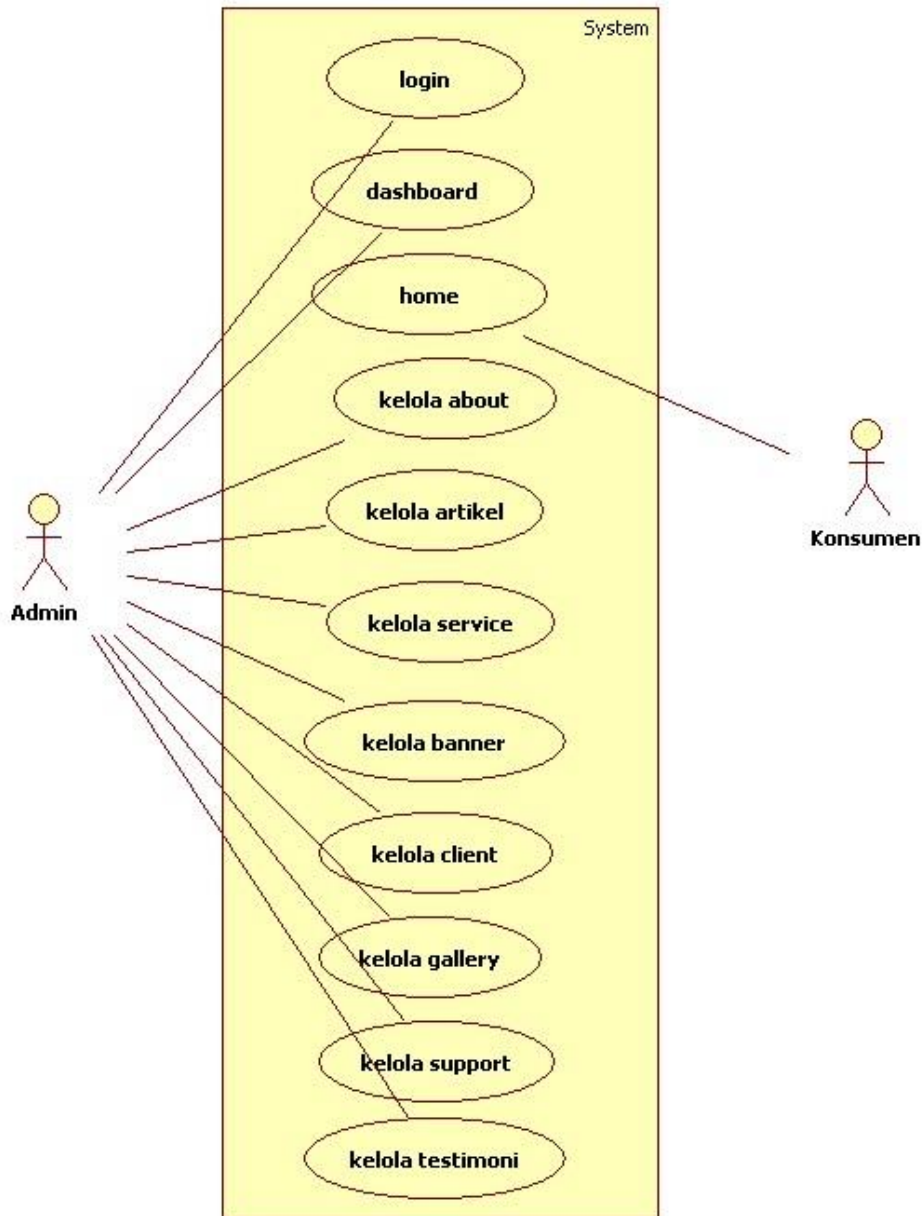
4. Fase Transisi

Pada fase ini sebuah produk yang telah dibangun mulai ditransmisikan pada pengguna atau tahap menyerahkan sistem aplikasi kepada user (roll out), yang umumnya mencakup pelatihan dan beta testing aplikasi.

Hasil dan Pembahasan

1. Usecase Diagram

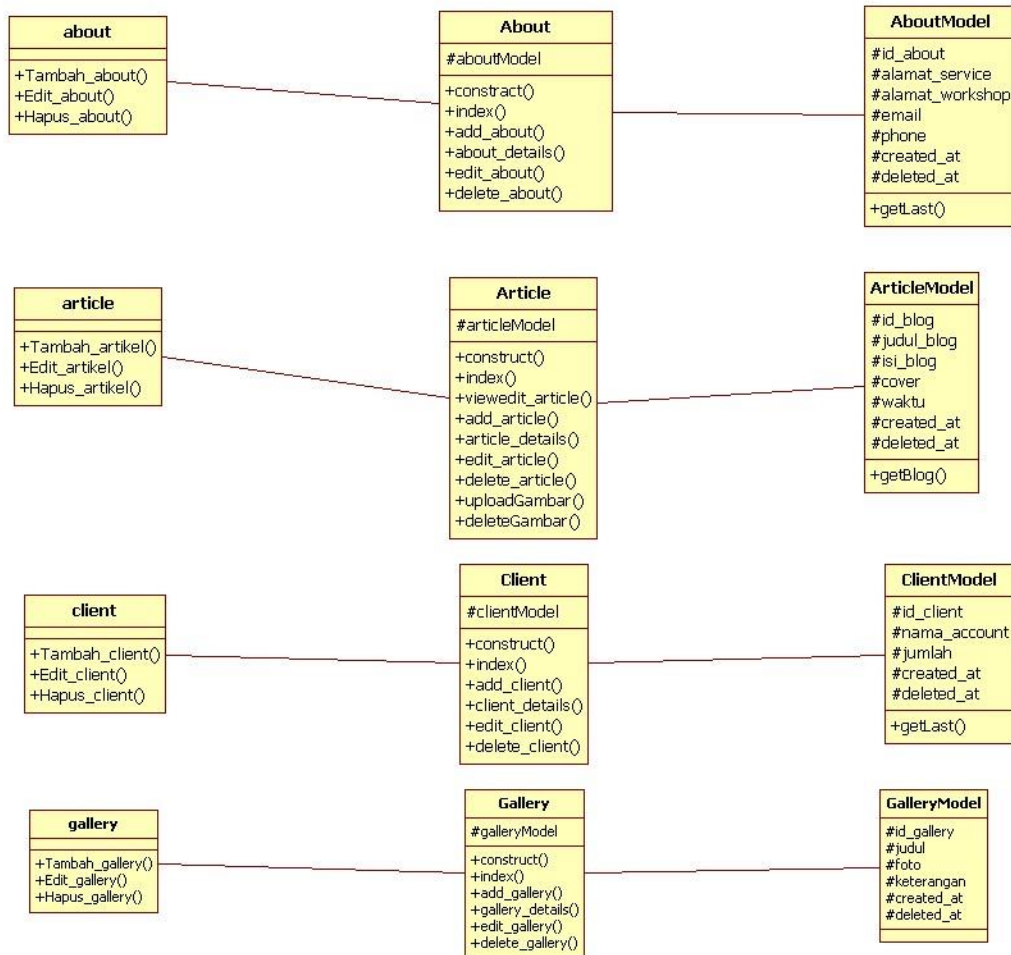
Use case diagram merupakan pemodelan untuk perilaku (behavior) suatu sistem. Use case diagram mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang dibuat. Adapun use case diagram untuk Pengembangan sistem informasi jasa instalasi dan service elektrik ini sebagai berikut :



Gambar 2 Usecase Diagram

2. Class Diagram

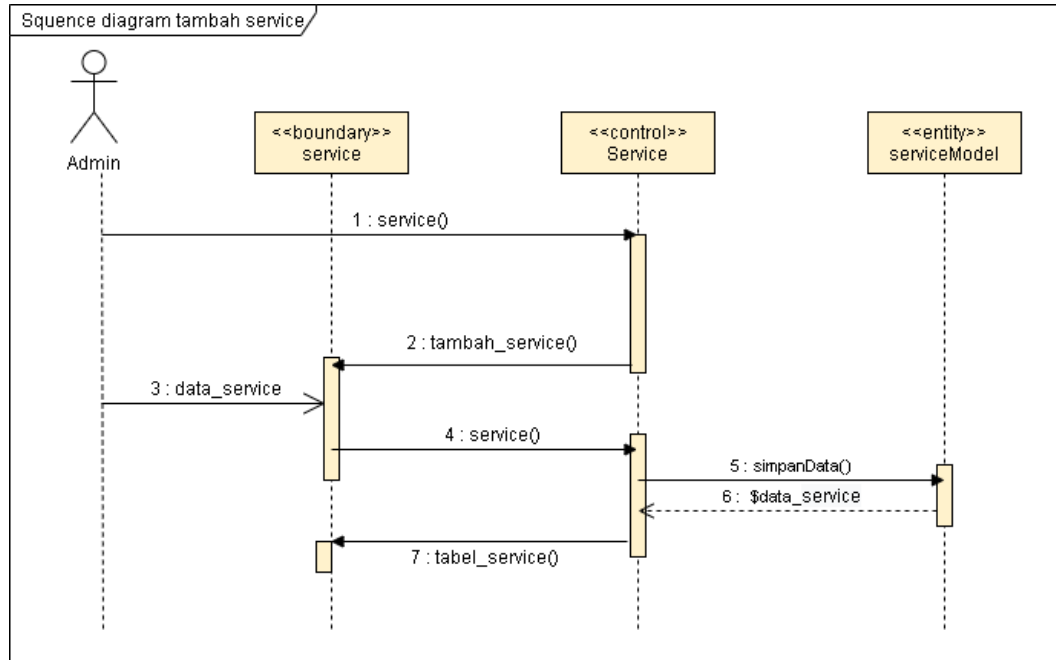
Diagram class adalah sebuah diagram yang digunakan untuk merancang bagaimana sistem dapat memiliki variabel atau atribut penyimpanan data serta metode yang mendefinisikan cara data tersebut dikelola di dalam sebuah sistem. Metode ini adalah sebuah proses yang menggambarkan bagaimana sistem tersebut dapat bekerja untuk mengelola data yang ada.



Gambar 3 Class Diagram

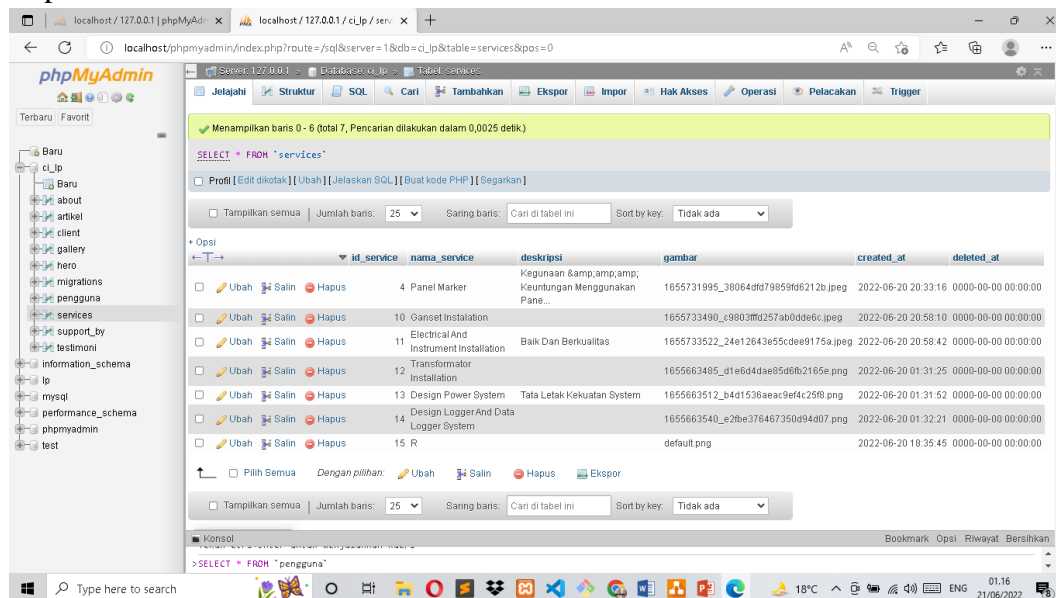
3. Sequence Diagram

Sequence diagram atau diagram urutan adalah sebuah diagram yang digunakan untuk menjelaskan dan menampilkan interaksi antar objek-objek dalam sebuah sistem secara terperinci. Selain itu sequence diagram juga akan menampilkan pesan atau perintah yang dikirim, beserta waktu pelaksanaannya. Objek-objek yang berhubungan dengan berjalannya proses operasi biasanya diurutkan dari kiri ke kanan.



Gambar 4 Sequence Diagram Tambah service

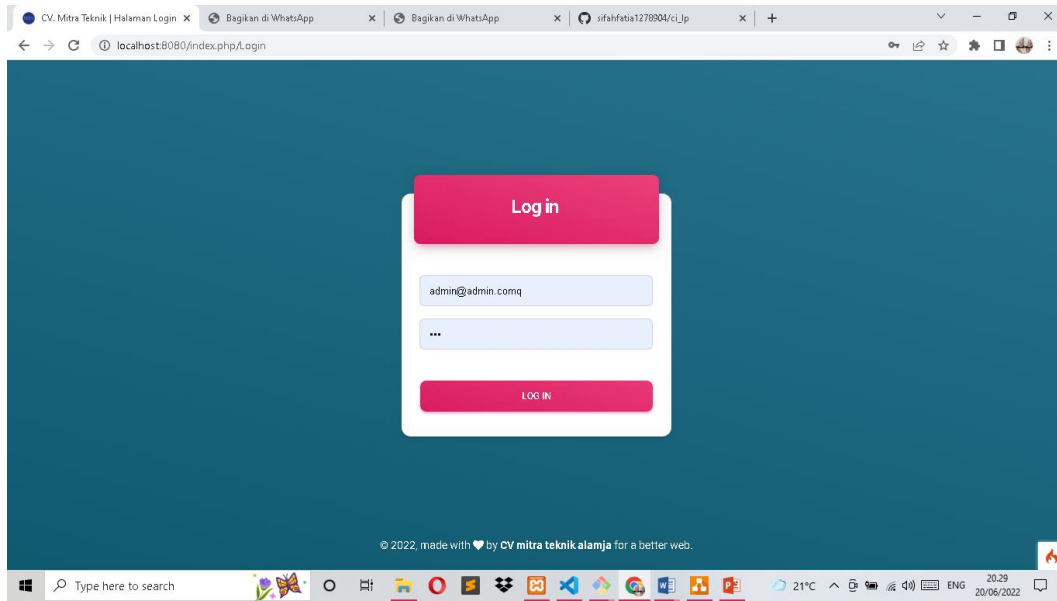
4. Implementasi Database



Gambar 5 Tabel service

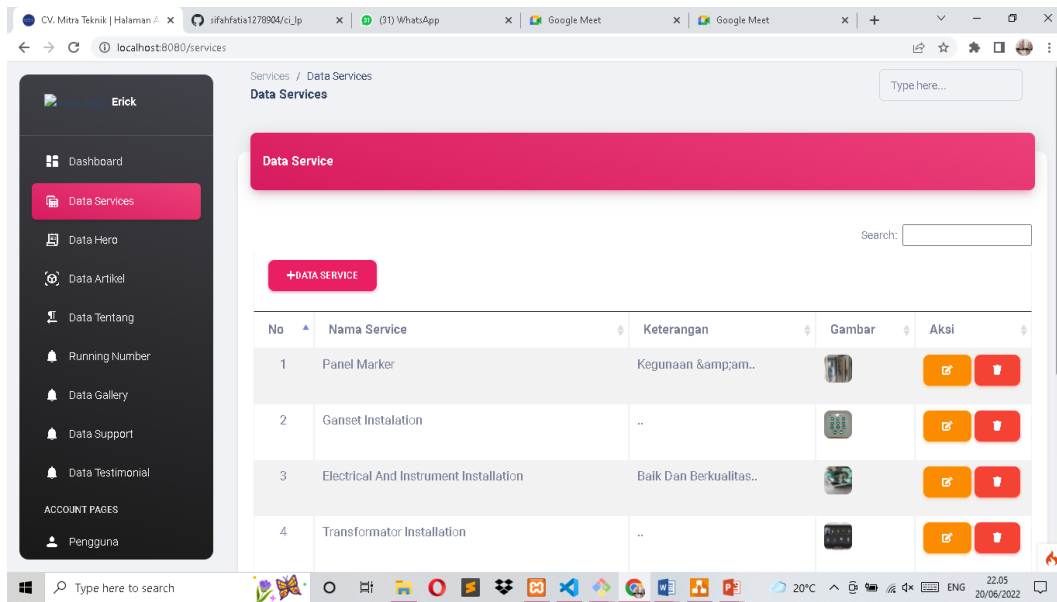
5. Implementasi Interface

a. Halaman Login



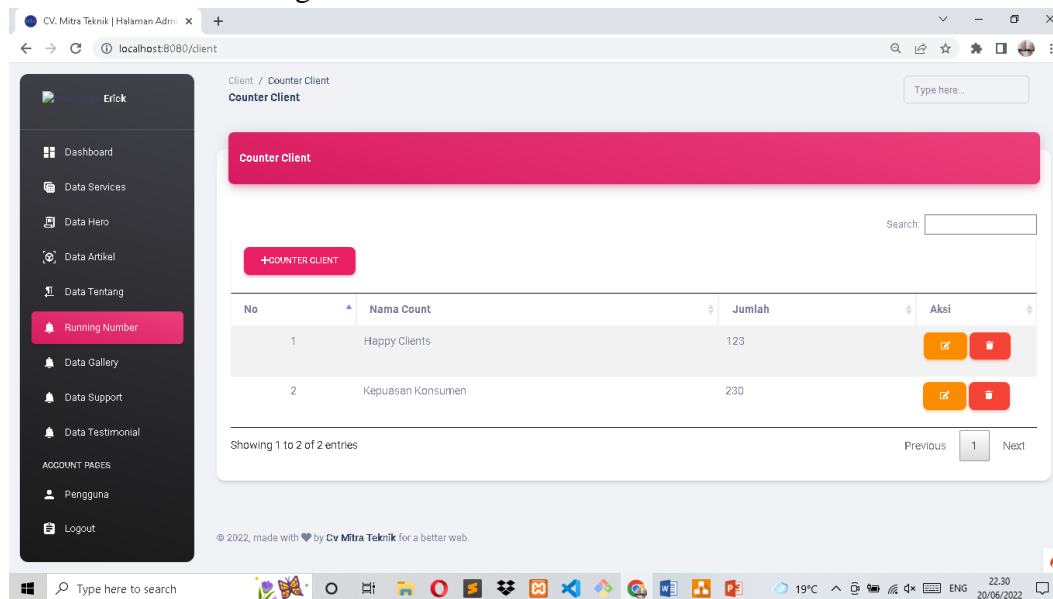
Gambar 6 Halaman Login

b. Halaman Data service



Gambar 7 Halaman Data Service

c. Halaman Data Running Number



Gambar 8 Halaman Data Running Number

Simpulan

Sistem informasi harus dapat diandalkan sebagai sarana mempermudah setiap pelaksanaan aktivitas yang terjadi di perusahaan. Kegunaan sistem informasi yang diharapkan diantaranya adalah :

1. Konsumen dapat dengan mudah melihat website kapanpun dan dimanapun.
2. Aktivitas kerja dapat berjalan dengan cepat dan lancar.

Daftar Pustaka

http://eprints.unpam.ac.id/8563/2/SMJ25301_SISTEM%20INFORMASI%20PEMASARAN.pdf

http://simki.unpkediri.ac.id/mahasiswa/file_artikel/2017/12.1.03.03.0423.pdf

Kristanto, Andri “*Perancangan Sistem Informasi dan aplikasinya*”

Oetomo, Sutedjo Budi Dharma (2009), “*Buku Perancangan dan pengembangan Sistem Informasi*”, hal: 5

O’Brein, James A,(2005), “*Pengantar Sistem Informasi*”, Penerbit : Salemba 4, Jakarta

Subtari, tata (2012),” *konsep sistem informasi*” . Penerbit: Andi, Yogyakarta

Sutojo, Siswanto (2009), “*Manajemen pemasaran (untuk eksekutif non-pemasaran)*”,

penerbit: PT. Damar mulia pustaka, jakarta