

Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Servis AC Berbasis Web (Studi kasus : CV Mitra LG Bukittinggi)

Jimmy Ameriza^{1*}, Denny Kurniadi²

¹Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

²Dosen Jurusan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

Jl. Prof. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang

*Corresponding author e-mail : amerizajimmy12@mail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan rancangan untuk membangun aplikasi berbasis web yang menyediakan layanan terkait jasa servis pada CV Mitra LG Bukittinggi yang proses pelayanan servis selama ini dilakukan masih cara manual maka perlu dibangun sistem informasi pelayanan jasa servis AC berbasis web agar dapat menyajikan informasi secara cepat dan lebih mudah serta mengurangi terjadinya penyebaran virus corona (Covid-19) pada saat keadaan pandemi sekarang ini. Metode yang digunakan adalah metode pengembangan sistem *Waterfall* dengan menerapkan teknik arsitektur *Model View Controller* (MVC). *Framework* yang digunakan adalah Laravel dengan bahasa utama PHP dan Java Script. Analisis observasi sistem berjalan meliputi sejumlah bisnis proses dan data terhadap layanan jasa servis. Pengujian terhadap hasil rancangan yang dikembangkan menunjukkan bahwa aplikasi dapat digunakan sebagai mana semestinya, menjadi layanan yang semestinya aplikasi yang utuh dan mampu membantu proses layanan servis.

Kata kunci : pelayanan jasa, servis ac, web, sistem Infomasi, *waterfall*, laravel

ABSTRACT

The purpose of this research is to produce a design to build a web-based application that provides services related to services at CV Mitra LG Bukittinggi whose service process has been done manually so far, it is necessary to build a web-based air conditioning service information system so that it can provide information quickly and easier and reduce the spread of the corona virus (Covid-19) during the current pandemic situation. The method used is the Waterfall system development method by applying the Model View Controller (MVC) architectural technique. The framework used is Laravel with the main language PHP and Java Script. The running system observation analysis includes a number of business processes and data on services. Testing of the results of the developed design shows that the application can be used as it should be, a service that should be a complete application and able to help the service service process

Keywords: services, ac service, web, information systems, *waterfall*, laravel

I. PENDAHULUAN

Air Conditionair (AC) adalah sebuah alat untuk mendinginkan ruangan entah itu rumah, sekolah, perkantoran. Sekarang ini penggunaan AC sangatlah menjamur hampir di semua wilayah entah itu di perumahan bahkan di desa sekalipun sudah ada yang menggunakan AC. Tetapi dalam hal informasi perawatan dan servis kurang memadai, biasanya *customer* hanya diberikan informasi pelayanan dari *service center* resmi dan mitra kerja dari toko AC yang melakukan pemasangan AC di tempat *customer*, padahal di luar sana banyak sekali servis AC yang berkualitas dan dengan harga yang lebih terjangkau [1]. *Customer* hanya perlu memesan layanan jasa

yang diperlukan melalui sistem berdasarkan jarak terdekat dari lokasi *customer* ke lokasi servis AC ataupun dengan cara memilih servis AC yang diinginkan yang sudah terdaftar di dalam sistem. Sedangkan untuk penyedia jasa servis AC, sistem ini dapat menjadi sebuah media untuk melakukan promosi dan memperluas target pemasaran dan meningkatkan pendapatannya, karena jasa mereka akan dilihat semua *customer* yang terdaftar di sistem [1].

COVID-19 saat ini telah menjadi pandemi global, pemerintah pun sepakat bahwa mengeluarkan kebijakan *physical distancing* atau karantina menjadi salah satu cara untuk mengurangi penyebaran virus mematikan ini. Perubahan pun terjadi hampir di

segala aspek kehidupan manusia dan hanya dalam hitungan bulan. Dengan kebijakan bekerja dari rumah (*Work From Home*). CV.Mitra LG Bukit Tinggi adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa servis yang melayani servis AC.

CV.Mitra LG Bukit Tinggi sebagai perusahaan yang bergerak di bidang jasa servis yang di dirikan pada tahun 2012, dengan di pimpin langsung oleh bapak Ondri,Amd. sekaligus direktur CV.Mitra LG Bukit Tinggi. Kriteria yang di terima pada CV sendiri tentunya harus memiliki pengalaman bekerja. Jam kerja pada CV.Mitra LG Bukit Tinggi sangatlah fleksibel. Data *costumer* dari bulan januari sampai bulan maret dari CV. Mitra LG Bukit Tinggi berikut :

Tabel 1. Data *costumer*

Data <i>costume</i> januari – maret 2020				
No.	Bulan	Tipe Servis		
		Cuci Ac	Isi Freon AC	Perbaikan AC
1.	Januari	17	5	10
2.	Februari	13	9	3
3.	Maret	10	12	5

Sumber : CV.Mitra LG Bukit Tinggi

Teknologi Informasi

Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang memiliki kegunaan untuk mengelola data, baik memanipulasi, menyimpan, menyusun, mendapatkan, maupun memproses data dengan berbagai macam metode untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang akurat, relafan dan tepat waktu yang mana dapat digunakan baik untuk keperluan bisnis, pribadi, maupun pemerintahan dan juga merupakan sebuah informasi yang strategis untuk digunakan mengambil keputusan [6].

Peranan Teknologi Informasi

peranan teknologi informasi tidak hanya diperuntukan untuk organisasi, melainkan juga untuk kebutuhan perseorangan. Bagi organisasi, teknologi informasi dapat digunakan untuk mencapai keunggulan pribadi, termasuk untuk mencari pekerjaan [7].

Jasa / Layanan

Jasa adalah setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak lain, pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan perpindahan kepemilikan apapun. Produksi jasa mungkin berkaitan dengan produk fisik atau tidak. Lupioyadi memberikan batasan tentang jasa sebagai berikut “Jasa merupakan semua aktivitas ekonomi yang hasilnya bukan berbentuk produk fisik atau konstruksi, yang umumnya dihasilkan dan dikonsumsi secara bersamaan serta memberikan nilai

tambah (misalnya kenyamanan, hiburan, kesenangan, atau kesehatan) konsumen”[8].

Kualitas Pelayanan

Kualitas merupakan suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan”. Selain pengertian diatas menurut Fandy Tjiptono definisi “Kualitas pelayanan berfokus pada upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen serta ketepatan penyampaianya untuk mengimbangi harapan konsumen”[8].

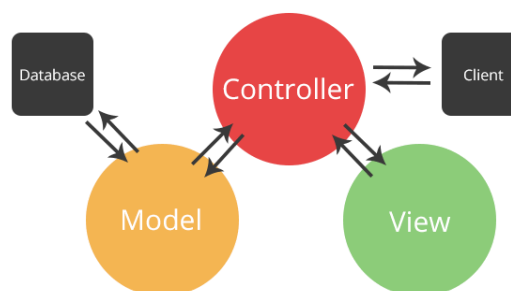
II. METODE PERANCANGAN SISTEM

Metode Pengembangan Model *Waterfall*

Model *waterfall* adalah model yang paling banyak digunakan untuk tahap pengembangan. Model *waterfall* ini juga dikenal dengan nama model tradisional atau model klasik. Model air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sqquential linear*) atau alur hidup klasik (*Classic cycle*”). Model air terjun ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*) [4].

Teknik Arsitektur MVC

MVC adalah sebuah pendekatan perangkat lunak yang memisahkan aplikasi logika dari presentasi. MVC (*Model, View, Controller*) memisahkan aplikasi berdasarkan komponen-komponen aplikasi, seperti manipulasi data, *controller* dan *user interface*. Pada pembangunan website menggunakan framework laravel perlu mengenal sistematika alur kerja MVC [5].



Gambar 1. Teknik Arsitektur MVC

Framework Laravel

Framework laravel adalah sebuah kerangka kerja *open source* yang diciptakan oleh Taylor Otwell. Laravel merupakan *framework* bundle, migrasi dan artisan CLI (*Command Line Interface*) yang menawarkan seperangkat alat dan arsitektur aplikasi yang menggabungkan banyak fitur terbaik dari kerangka kerja seperti Codeigniter, Yii, ASP.NET MVC, Ruby on Rails, Sinatra dan lain-lain. Laravel

memiliki seperangkat sangat kaya fitur yang akan meningkatkan kecepatan pengembangan web [5].

Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan sebuah tahapan yang sangatlah penting, hal ini dikarenakan apabila terjadi kesalahan dalam melakukan analisis sistem maka akan menyebabkankesalahan pada tahap selanjutnya. Tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analis sistem diantaranya : 1) *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah, 2) *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada, 3) *Analyze*, yaitu menganalisis sistem dan 4) *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis.



Gambar 2. Tahap-tahap analisis sistem

Analisis Sistem Berjalan

Kesimpulan dari analisis sistem yang sedang berjalan adalah CV.Mitra LG Bukit Tinggi dalam proses servis terdapat proses bisnis, aturan bisnis, pelaku bisnis, dokumen input-dokumen output, masalah dan solusi nya.

Daftar Proses Bisnis

Hasil Analisis proses bisnis merupakan suatu kumpulan pekerjaan yang saling terkait untuk menyelesaikan suatu masalah tertentu. Berikut tabel yang menguraikan contoh analisis proses bisnis dari sistem yang ada :

Tabel 2. Analisis proses bisnis pada sistem yang berjalan

No.	Proses Bisnis	Rincian Aktivitas	Pelaku Terkait
1.	Pengelolaan pendaftaran calon <i>costumer</i>	a. Pegawai menjelaskan aturan dan persyaratan untuk jadi <i>costumer</i> b. Calon <i>costumer</i> membawa persyaratan yang telah ditentukan c. Calon <i>costumer</i> mengisi formulir pendaftaran d. Setelah formulir di isi, pemilik melihat persyaratan yang telah di bawa, Jika sudah lengkap persyaratannya maka calon <i>costumer</i> di terima	Pegawai dan <i>Costumer</i>
2.	Pengelolaan <i>costumer</i>	a. pegawai melihat siapa saja yang telah mendaftar sebagai <i>costumer</i> b. Pegawai mencek <i>costumer</i> yang tidak pernah transaksi lagi c. Jika <i>costumer</i> tersebut tidak ingin bergabung lagi maka data nya akan di hapus di sistem	Pegawai dan <i>Costumer</i>
3.	Pengelolaan <i>open rekrutmen</i> jasa servis	a. Pemilik cv akan memberikan informasi melalui iklan dan media promo lainnya b. Calon petugas melengkapi persyaratan yang diminta	Pemilik dan Calon petugas

No.	Proses Bisnis	Rincian Aktivitas	Pelaku Terkait
		c. Calon petugas melakukan pendaftaran dan membawa berkas persyaratan d. Pemilik cv melakukan pengecekan persyaratan calon petugas e. Tes praktek melakukan servis ac f. Calon petugas melakukan wawancara dari pemilikcv g. Jika wawancara dan tes praktek lulus maka petugas tersebut di terima	
4.	Proses pemesanan jasa servis	a. <i>Costumer</i> bias memproses melalui <i>web</i> cv.Mitra LG Bukit Tinggi b. <i>Costumer</i> mengisi formulir pemesanan c. Pegawai cv mengkonfirmasi pemesanan <i>costumer</i> d. <i>Costumer</i> mencetak bukti pemesanan	Pegawai dan <i>Costumer</i>
5.	Proses penggajian petugas jasa servis	a. Pemilik cv melakukan pengecekan beberapa kali petugas tersebut melakukan servis b. Kemudian data tersebut diberikan kepada bendahara untuk menghitung total gaji	Pemilik, Bendahara dan Petugas
6.	Kesepakatan kedua belah pihak	a. <i>Costumer</i> telah mengisi formulir b. <i>Costumer</i> mendatangi formulir yang di isi c. <i>Costumer</i> membayar uang muka kepada karyawan	Karyawan dan <i>Costumer</i>
7.	Proses pengerjaan	a. Petugas servis mencek kerusakan pada ac b. Petugas servis melakukan servis pada ac yang sudah di cek tadi	Petugas
8.	Proses pembayaran	a. Petugas sudah selesai melakukan servis pada ac b. <i>Costumer</i> membayarkan uang pengerjaan servis secara penuh kepada karyawan c. Karyawan menerima pembayaran dari <i>costumer</i>	Karyawan, Petugas dan <i>Costumer</i>
9.	Pengelolaan <i>testimony</i>	a. <i>Costumer</i> melakukan transaksi servis ac b. <i>Costumer</i> memberukan <i>testimony</i> terhadap pelayanan petugas servis c. cv akan memberikan umpan balik atas penilaian yang di berikan <i>costumer</i>	Petugas dan <i>Costumer</i>

Data pada table 1 di atas dapat di simpulkan bahwa dalam bagian proses bisnis yang ada pada sistem yang sedang berjalan diantaranya yaitu pengeloan pendaftaran, pengelolaan *costumer*, pengelolaan *open rekrutmen*, pemesanan servis, proses pengerjaan, proses pembayaran dan pengelolaan *testimony*.

Dokumen yang terlibat

Hasil analisis dokumen terkait merupakan analisis terhadap dokumen yang dimasukkan (dokumen *input*) dan dokumen yang dihasilkan (dokumen *output*).

1. Dokumen Input

Dokumen *input* merupakan dokumen yang dimasukkan oleh pengguna ke dalam sistem.

No	Dokumen Proses	Keterangan Input	Pelaku
1.	Formulir pendaftaran calon <i>costumer</i>	• Dokumen yang berisi tentang biodata berupa nama, alamat, tempat tinggal, No. <i>WhatsApp</i> , No. <i>handphone</i> .	• <i>Costumer</i> • karyawan
2.	Pengeloan <i>open rekrutmen</i> petugas servis	• Dokumen yang berisi tentang biodata/cv pribadi, ijazah, KTP, KK, <i>WhatsApp</i> , No. <i>handphone</i>	• Calon karyawan
3.	Datail pemesanan jasa servis	• Dokumen yang berisi tentang detail <i>spesifikasi</i> pemesanan jasa servis	• karyawan
4.	Formulir data pemesanan	• Dokumen yang berisi nama lengkap <i>costumer</i> , alamat lengkap, nomor yang bisa di hubungi	• <i>Costumer</i>
5.	Formulis data transaksi	• Dokumen yang berisi pemilihan jenis pembayaran	• <i>Costumer</i>
6.	Formulir pembatalan pemesanan	• Berisi pembatalan pemesanan	• karyawan • <i>Costumer</i>
7.	<i>Testimony</i> Layanan	• Berisi tentang kepuasan atau keluhan dari jasa servis	• <i>Costumer</i>

2. Dokumen Output

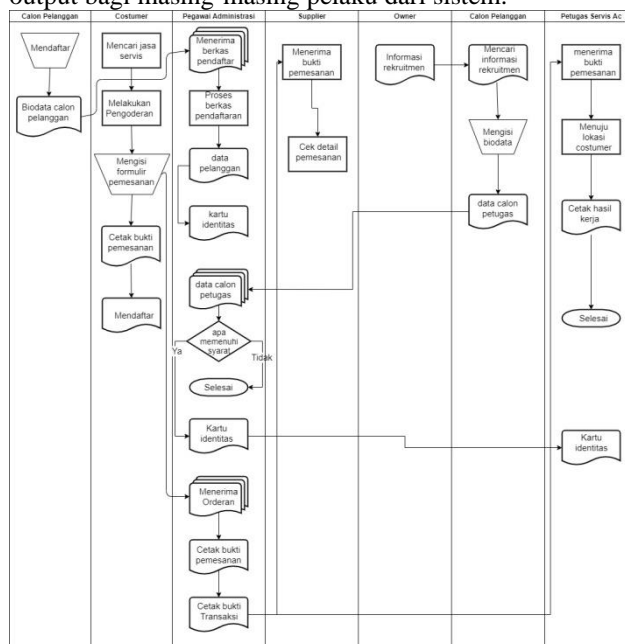
Dokumen *output* merupakan dokumen yang dihasilkan oleh sistem setelah melakukan proses.

No.	Dokumen Proses	Keterangan Output	Pelaku
1.	Informasi jasa yang akan di serviskan	• Merupakan dokumen yang memberikan informasi tentang jasa servis yang akan di serviskan	• <i>Costumer</i> • Petugas • Karyawan
2.	Daftar kategori	• Dokumen yang memberikan informasi jasa berdasarkan kategori yang di pilih	• <i>Costumer</i> • Petugas • Karyawan
3.	Informasi profil	• Merupakan dokumen yang memberikan informasi biodata setiap pelaku, baik itu petugas servis, maupun <i>cosumer</i> mempunyai biodata sendiri	• <i>Costumer</i> • Petugas • Karyawan
4.	Laporan pemesanan	• Merupakan dokumen yang berisi detail pemesanan dari <i>costumer</i>	• <i>Costumer</i>
5.	Bukti pemesanan	• Dokumen yang berisi data servis dan jumlah harga yang harus di bayar <i>costume</i>	• <i>Costumer</i>

6.	Laporan pembatalan pemesanan	• Dokumen yang berisi pembatalan pemesanan	• Semua Pelaku
7.	Daftar calon pelanggan	• Berisi tentang data informasi calon pelanggan, yang telah melengkapi berkas formulir pendaftaran sebagai <i>costumen</i>	• <i>Costumer</i> • Admin
8.	Informasi pengoderan jasa servis	• Berisi tentang bukti transaksi yang di lakukan <i>costumer</i> kepada pegawai cv	• Karyawan • <i>Costumer</i>
9.	Laporan keuangan	• Informasi laporan data keuangan, data transaksi dan laporan data <i>costumer</i>	• Admin • Pegawai administrasi
10.	Informasi <i>testimony</i> layanan	• Berisikan informasi keluhan dan kepuasan dari jasa servis	• Costumer • Petugas • Karyawan

Flowmap sistem yang berjalan

Merupakan gambaran bagaimana dokumen-dokumen input yang ada di proses sehingga menghasilkan output bagi masing-masing pelaku dari sistem.



Gambar 3. Flowmap sistem berjalan

Analisis Masalah dan Solusi

Hasil analisis permasalahan dan solusi merupakan penganalisisan terhadap permasalahan yang terjadi terhadap CV dan *Costumer* dan solusi yang diberikan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Pada sistem ini, permasalahan dan solusinya adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Analisis masalah dan solusi

No.	Proses Masalah	Solusi
1.	Pelanggan menemukan jasa servis secara cepat	Sulit Sistem menyediakan aplikasi untuk jasa servis

No.	Proses Masalah	Solusi
2.	Terbatasnya informasi yang didapatkan secara konvensional.	Sistem memberikan informasi yang lebih lengkap seputar pelayanan jasa servis.
3.	Sistem penugasan yang belum terorganisir dengan maksimal	Sistem menyediakan jadwal penugasan pelayanan jasa servis.
4.	Sistem laporan keuangan yang masih menggunakan sistem pencatatan (manual)	Sistem menyediakan pengelolaan laporan keuangan jasa servis yang memudahkan <i>owner</i> dalam mengelola cv
5.	Kurangnya promosi dan ketidaktahuan masyarakat tentang CV.Mitra LG BukitTinggi.	Sistem memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi dan seputar CV.Mitra LG BukitTinggi.

Analisis Sistem yang Diusulkan

Terdiri dari analisis terhadap *user*, analisis terhadap dokumen *input/output*, analisis terhadap proses dan prosedur, analisis persyaratan dan analisis *flowmap* yang diusulkan.

Analisis User, Aktivitas, Dokumen

Hasil analisis yang dilakukan untuk melihat siapa saja yang terlibat dalam sistem akan dirancang.

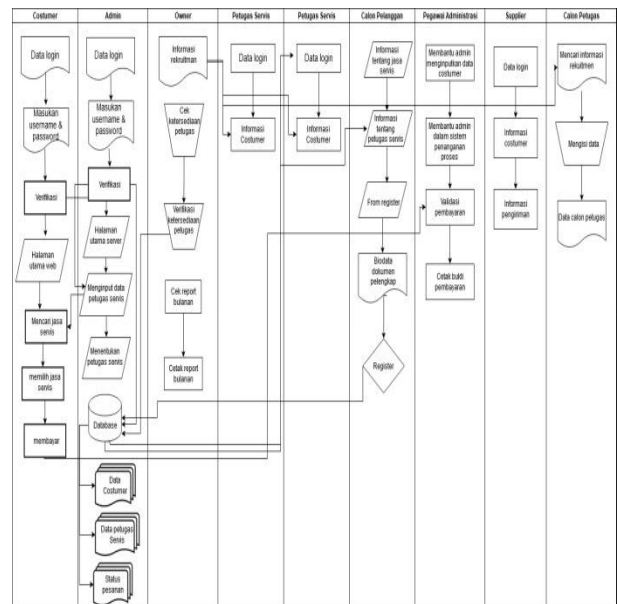
Tabel 4. Analisis user

No	User	Tugas dan Fungsi	Dokumen Terkait
1.	<i>Owner</i>	a. Pemilik b. Merekrut, memecat dan menggaji karyawan c. Manajemen d. Menetapkan harga jasa servis e. Melayani pelanggan f. Membuat surat kontrak kerja	• Kayawan
2.	<i>Admin</i>	a. Mengelola User CV.Mitra LG b. Mengelola Sistem Pelayanan jasa servis c. Membuat surat cuti	• Karyawan
3.	Pegawai Adminis trasi	a. Pengelola sistem keuangan b. Memberikan informasi seputar CV c. Menerima berkas calon petugas	• Karyawan
4.	<i>Costumer</i>	a. Orang yang memesan jasa b. Melihat informasi jasa servis c. Menerima surat kontrak	• Servis • Pilihan yang di pilih • Harga servis
5.	Petugas Servis	a. Pekerja yang dipilih oleh admin b. Melayani Customer c. Menerima surat kontrak d. Menerima surat cuti	• Informasi costumer • Pilihan yang di pilih
6.	Calonn pelangg an	a. Calon pelanggan merupakan tamu yang mengakses ke sistem, calon pelanggan dapat melakukan akses dari sistem b. Pelanggan yang akan melakukan pengorderan	• Informasi Servis • Informasi harga • Informasi tempat yang akan di pilih

No	User	Tugas dan Fungsi	Dokumen Terkait
7.	Calon petugas	a. Pencari pekerjaan yang mendaftar menjadi petugas b. Pencari pekerjaan yang menyerahkan berkas ke pegawai administrasi	• Informasi rekrutmen CV.Mitra LG Bukit Tinggi
8.	<i>Supplier</i>	a. Melakukan proses pengadaan bahan baku untuk kebutuhan CV b. Menyusun informasi seputar bahan baku yang akan di jual c. Mengontrol kualitas bahan baku d. Mengatur proses pengiriman bahan baku secara aman	• Informasi seputar bahan baku yang akan di jual

Flowmap Sistem yang Diusulkan

Flowmap merupakan sebuah bagan yang menunjukkan urutan langkah dan prosedur dalam suatu sistem. Bagan *flowmap* terdiri dari simbol-simbol yang memiliki makna berbeda-beda. Berikut merupakan salah satu *flowmap* yang diusulkan dari sistem yang akan dirancang :



Gambar 4. Flowmap Sistem yang Diusulkan

Perancangan Sistem

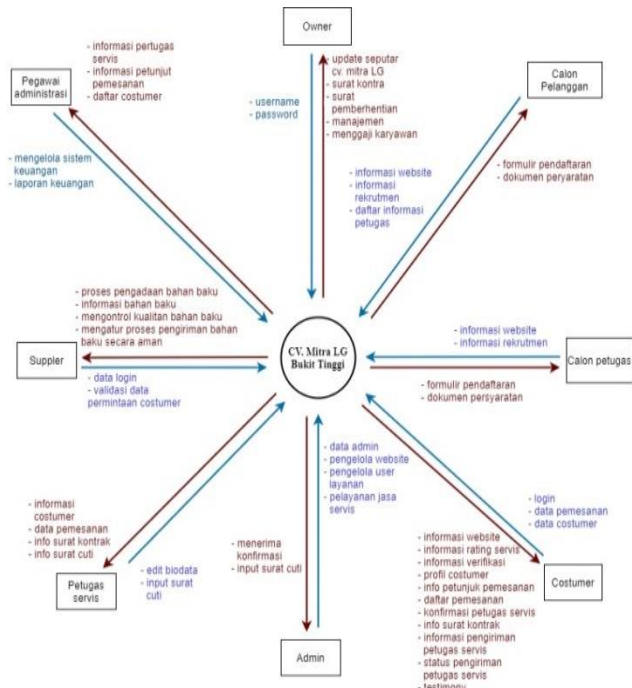
Perancangan yang dimaksudkan untuk membuat pemodelan terhadap aplikasi atau sistem yang dapat mengatasi masalah pada jasa pelayanan jasa Servis ac untuk meningkatkan pelayanan terhadap *costumer* dan mempercepat proses yang berjalan. Perancangan sistem pada sistem informasi jasa online ini menggunakan diagram *Unified Modelling Language* (UML). Berikut alur perancangan aplikasi pelayanan Jasa Servis:

Diagram Konteks

Diagram konteks adalah suatu model logika data berupa diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem[3].

Berdasarkan analisis pengguna (*users*), maka dapat di gambarkan diagram konteks pada

perancangan jasa servis online pelayanan Jasa Servis berbasis web adalah seperti ditunjukkan pada gambar berikut :

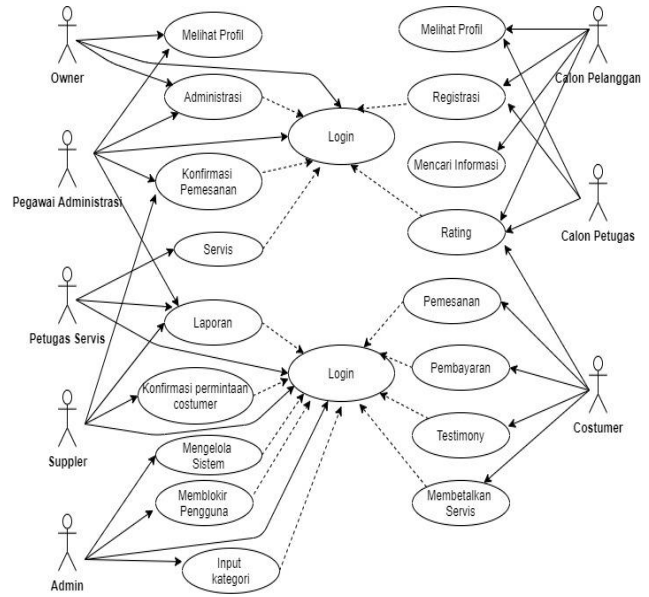


Gambar 5. Diagram konteks

Berdasarkan gambar 3 di atas dijelaskan bahwa Diagram konteks memiliki proses pada sistem dimana ada output dan input dan adanya 8(delapan) User yg digunakan. Masing-masing user memiliki beberapa data dan informasi yg terdapat pada CV.Mitra LG Bukit Tinggi.

Use Case Diagram

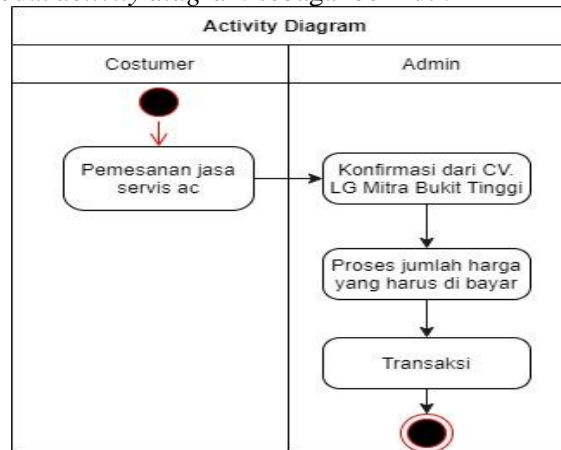
Dengan menggunakan use case diagram akan mendapatkan banyak informasi yang sangat penting yang berkaitan dengan aturan - aturan bisnis. Dalam hal ini, setiap obyek yang berinteraksi dengan sistem merupakan aktor untuk sistem kita, sementara use case diagram merupakan deskripsi lengkap tentang interaksi yang terjadi antara para aktor dengan sistem yang sedang kita kembangkan. Use case diagram merupakan hal yang sangat penting pada tahap analisis. Sedangkan *use case diagram* proses bisnis yang berjalan saat ini adalah :



Gambar 6. Use case diagram proses bisnis yang sedang berjalan

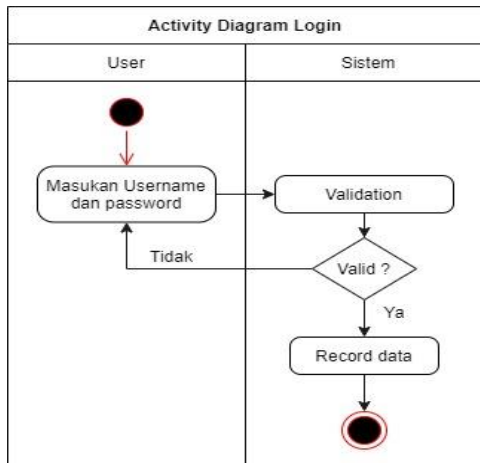
Activity Diagram

Activity diagram adalah diagram yang menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan adalah bahwa diagram aktifitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Untuk lebih merinci *use case diagram* proses bisnis yang berjalan, maka perlu dibuat *activity diagram* sebagai berikut :



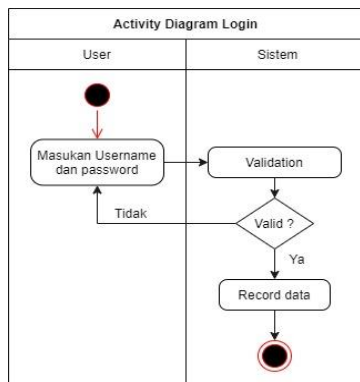
Gambar 7. Activity diagram yang sedang berjalan

Activity diagram menggambarkan rangkaian aliran dari aktifitas, mendeskripsikan aktifitas yang terjadi dalam suatu proses atau operasi, sehingga dapat juga untuk aktifitas lainnya seperti use case atau interaksi. Berikut adalah activity diagram yang diusulkan :



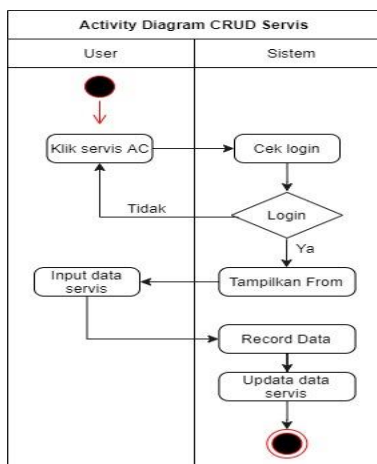
Gambar 8. Activity diagram registrasi public

Gambar diatas merupakan *Activity diagram* pada saat pengguna melakukan registrasi pada sistem. Setelah user melakukan registrasi maka user akan di arahkan ke halaman login. *Diagram activity* login merupakan aktivitas yang dilakukan seorang *user* dalam mengakses sistem ini.



Gambar 9. Activity diagram login sistem yang diusulkan

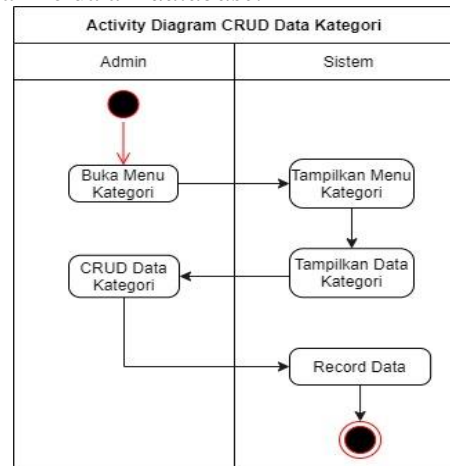
Perancangan *Activity Diagram create, read, update, dan delete* (CRUD) data servis sebagai berikut ini:



Gambar 10. Activity diagram jasa servis

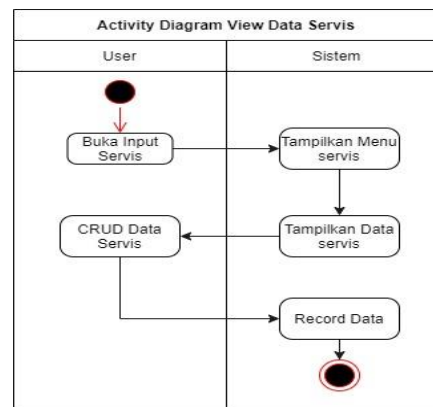
Setelah user kehalaman jasa servis, user akan diarahkan ke Administrator membuka Halaman kategori dan sistem akan menampilkan data kategori.

Administrator melakukan CRUD data kategori dan disimpan ke dalam *database*.



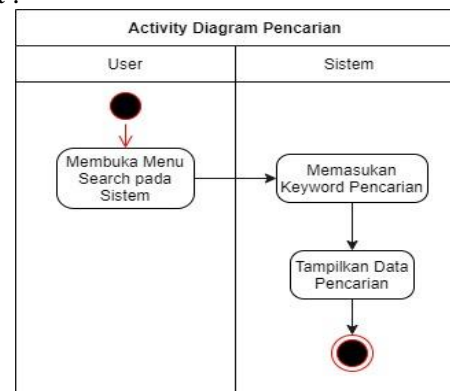
Gambar 11. Activity diagram CURD data kategori

Penyedia servis membuka Halaman servis dan sistem akan menampilkan data servis. Pemilik servis melakukan CRUD data servis dan di simpan ke dalam *database*.



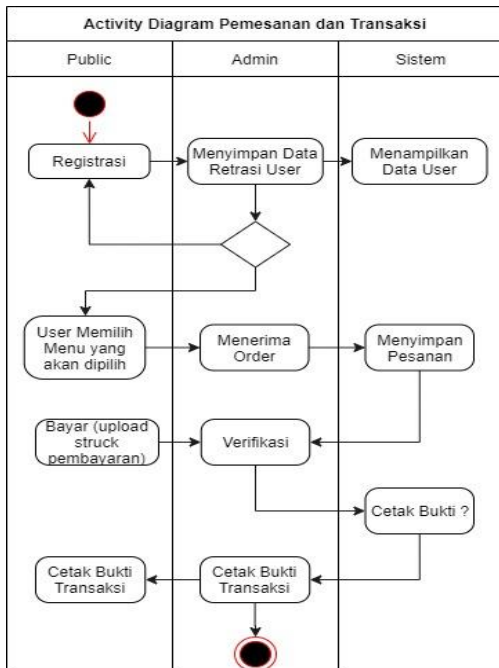
Gambar 12. Activity View data servis

Activity diagram pencarian merupakan diagram mencari sersuatu dapat di lihat pada gambar berikut :



Gambar 13. Activity Diagram Pencarian

Perancangan *Activity Diagram* pemesanan servis sebagai gambar berikut :



Gambar 14. Activity Diagram pemesanan dan transaksi

Pelanggan mengklik tombol pemesanan pada halaman *home* atau pencarian jasa servis. Setelah itu, sistem akan mengecek pelanggan tersebut apakah sudah *login* atau belum. Jika belum melakukan *login*, maka pelanggan harus *login* terlebih dahulu. Jika sudah *login*, kemudian pelanggan memasukkan data sesuai kebutuhan sistem. Kemudian data pemesanan disimpan ke dalam *database*. Setelah itu sistem akan melakukan *update* pada data servis tersebut.

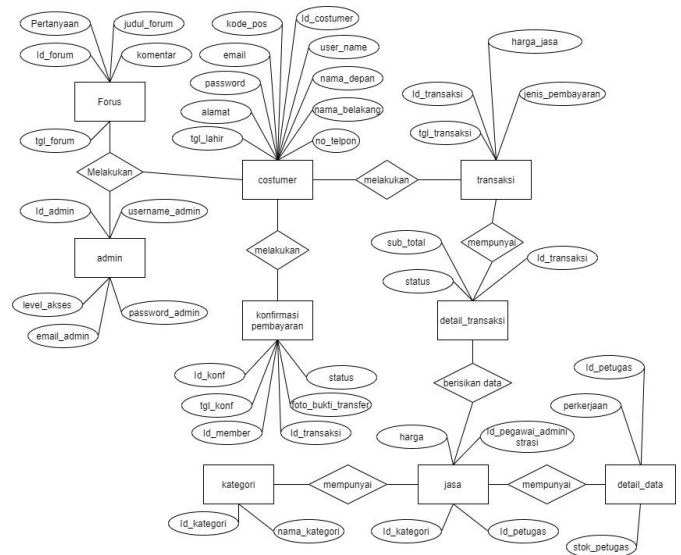
Perancangan Basis Data

Perancangan *database* di dalam suatu organisasi yang besar sangatlah penting, karena dapat memenuhi kebutuhan akan informasi dari *user* dan sistem informasi. Perancangan ini pun mampu meningkatkan penggunaan informasi pada organisasi menjadi lebih optimal[4].

Perancangan *database* di dalam suatu organisasi yang besar sangatlah penting, karena dapat memenuhi kebutuhan akan informasi dari *user* dan sistem informasi. Perancangan ini pun mampu meningkatkan penggunaan informasi pada organisasi menjadi lebih optimal.

Entity Relationship Diagram

Perancangan basis data diperlukan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk menggabarkan entitas (aktor) yang berperan dalam sebuah basis data serta hubungan antar aktor-aktor yang berperan tersebut. Berikut ERD sistem informasi jasa pelayanan servis :



Gambar 15. Rancangan ERD dalam sistem

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dari sistem informasi pelayanan jasa servis ac berbasis web dapat dijelaskan sebagai berikut :

Halaman Home

Halaman publik yang bisa diakses tanpa melakukan *login*. Halaman ini menampilkan informasi umum dari sistem yang telah dibuat. Halaman ini yang akan pertama kali di tampilkan ketika website diakses oleh *user*.

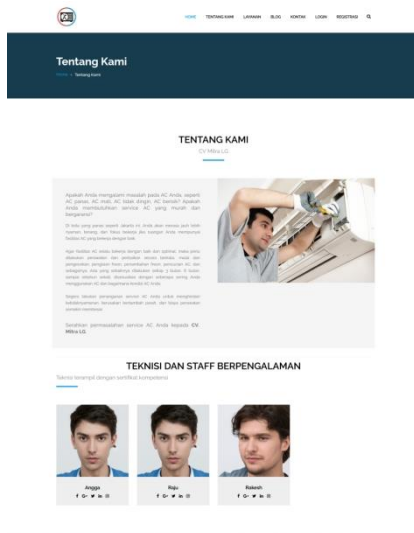


Gambar 16. Halaman Home

Halaman pada gambar 14 dirancang untuk menampilkan informasi umum pada publik. Pada halaman ini di tampilkan informasi tentang *slider* gambar, kolom artikel, informasi tentang servis serta proses melakukan servis. *Slider* gambar bersifat dinamis akan berubah dalam *interval* waktu tertentu. Pada halaman ini terdapat *menu bar* yang menampilkan halaman lain sesuai pilihan menu.

Halaman Tentang Kami

Halaman ini merupakan halaman yang berisikan informasi tentang profile dari CV.Mitra LG Bukit Tinggi. Pada halaman ini akan ditampilkan informasi seperti daftar teknisi, sejarah CV.mitra LG Bukit Tinggi. dll. halaman ini dapat diakses oleh publik tanpa perlu melakukan proses login terlebih dahulu.

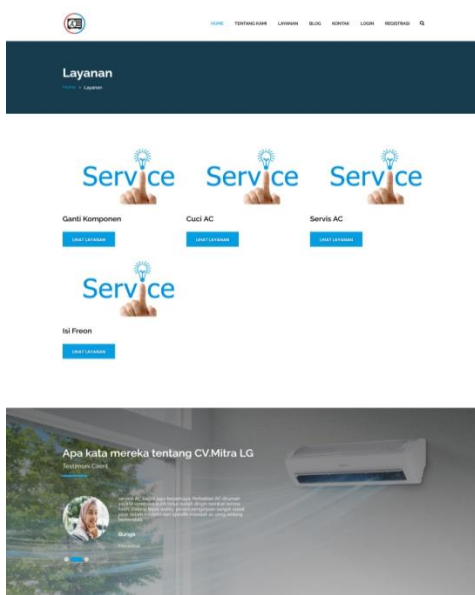


Gambar 17. Halaman Tantang Kami

Halaman pada gambar 15 dirancang untuk menampilkan informasi tentang profil itu sendiri. Pada halaman ini di tampilkan informasi berupa gambar teknisi.

Halaman Layanan

Halaman *service/layanan* merupakan halaman yang berisikan informasi tentang apa saja layanan/jasa yang disediakan oleh CV.Mitra LG Bukit Tinggi. halaman ini dapat diakses oleh publik tanpa perlu melakukan proses login terlebih dahulu.

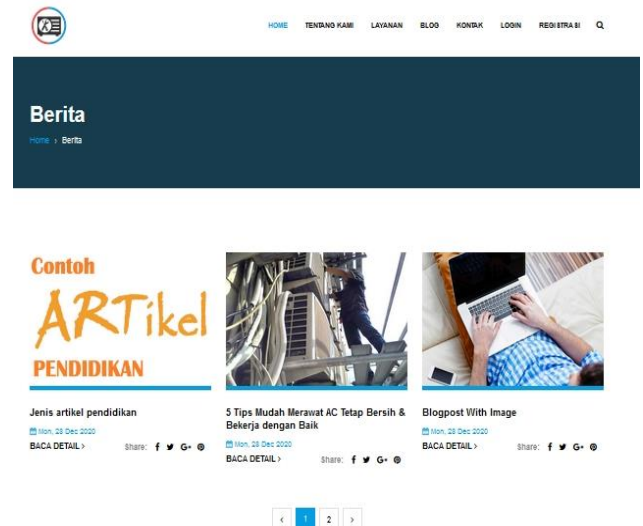


Gambar 18. Halaman Layanan

Halaman pada gambar 16 dirancang untuk menampilkan informasi servis yang berisi berupa informasi penjelasan tentang servis itu sendiri.

Halaman Berita/Artikel

Halaman berita merupakan halaman yang berisikan informasi tentang daftar artikel yang ada. Halaman ini menggunakan fitur paginasi, sehingga artikel yang akan ditampilkan adalah artikel terbaru. halaman ini dapat diakses oleh publik tanpa perlu melakukan proses login terlebih dahulu.

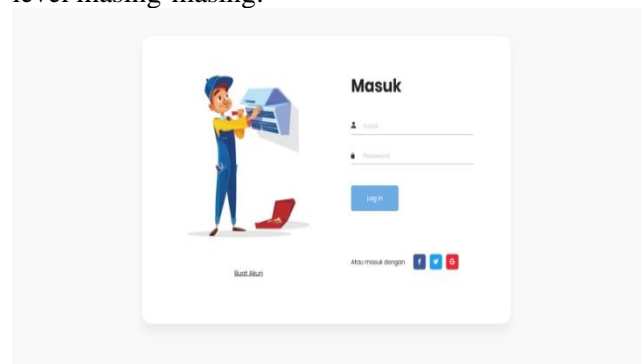


Gambar 19. Halaman Berita

Pada halaman ini di rancang untuk menampilkan informasi tentang berita atau artikel dimana disini nanti akan menampilkan berita tentang *open rekrutmen* teknisi dan informasi terbaru lainnya.

Halaman Login

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh *user* untuk masuk ke dalam halaman *user*. Pada halaman ini terdapat form yang digunakan untuk menginputkan email dan password dari user. Jika email dan password yang diinputkan benar, maka *user* akan dibawa ke halaman sistem sesuai dengan level masing-masing.



Gambar 20. Halaman Login

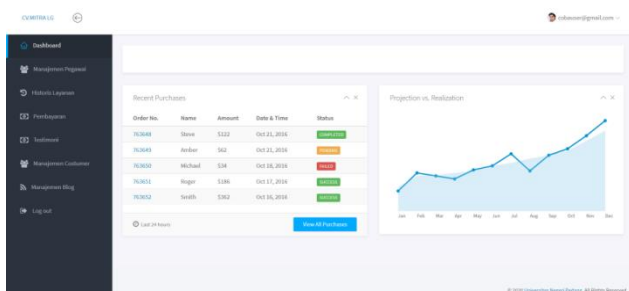
Halaman Daftar *costumer* / Registrasi

Halaman ini digunakan bagi *publik* yang ingin mendaftar sebagai *costumer*. Pada halaman ini terdapat sebuah *form* yang digunakan untuk melakukan proses *registrasi*. Ketika calon *user* telah selesai menginputkan data dan menekan tombol daftar, maka data tersebut akan *otomatis* tersimpan ke dalam sistem. Selanjutnya *user* bisa mencoba melakukan proses *login* dengan *email* dan *password* yang sudah di daftarkan.

Gambar 21. Halaman *Login*

Halaman Dashboard

Halaman dashboard merupakan halaman utama dari halaman *user*. Halaman ini hanya berisikan informasi umum. Masing-masing *user* memiliki halaman dashboard tersendiri. Tergantung pada level *user*-nya. pada halaman ini terdapat *sidebar* dan *navbar* yang berada di sisi kiri dan atas dari halaman.



Gambar 22. Halaman dashboard

Halaman Manajemen Pegawai

Halaman ini diperuntukan bagi *user* dengan level admin untuk melakukan manajemen terhadap *user* pegawai yang ada. Pada halaman ini *admin* dapat melakukan operasi CRUD, yaitu menambah *user*, menghapus, dan mengedit *user*. Di halaman ini terdapat juga sebuah tabel yang menampilkan daftar *user* pegawai yang ada.

ID	Email	Nama	Level	Edit / Hapus
1	obawor@gmail.com	Mia Bro (01-2	admin	[Edit] [Hapus]
3	obawor@gmail.com	Mia Bro (01-2	pegawai	[Edit] [Hapus]
6	tk441@gmail.com	Angga	tk441	[Edit] [Hapus]
7	tk441@gmail.com	Raji	tk441	[Edit] [Hapus]
8	tk441@gmail.com	Kalesh	tk441	[Edit] [Hapus]

Gambar 23. Halaman Manajemen Pegawai

Halaman Manajemen *Costumer*

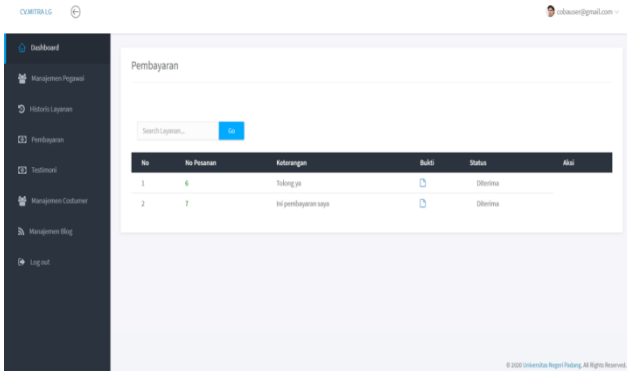
Halaman ini diperuntukan bagi *user* dengan level *admin* untuk melakukan manajemen terhadap *user costumer* yang ada. Pada halaman ini *admin* dapat melakukan operasi CRUD, yaitu menambah *user*, menghapus, dan mengedit *user*. Di halaman ini terdapat juga sebuah tabel yang menampilkan daftar *user costumer* yang ada.

ID	Email	Nama	Level	Edit / Hapus
2	userobk@gmail.com	Iti User ke 2	customer	[Edit] [Hapus]
4	customer@gmail.com	Angga	customer	[Edit] [Hapus]
5	customer@gmail.com	ryan	customer	[Edit] [Hapus]

Gambar 24. Halaman Manajemen *Costumer*

Halaman Pembayaran

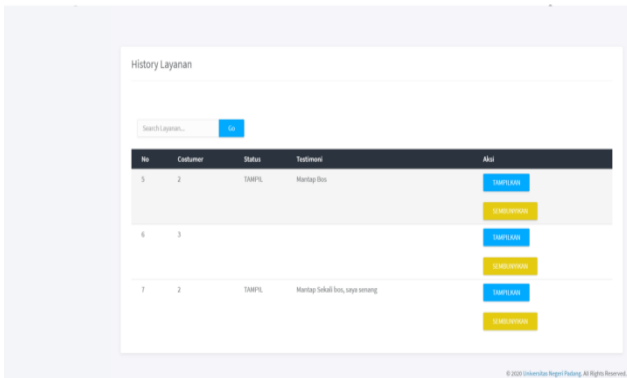
Halaman pembayaran diperuntukan bagi *user admin* untuk mengecek apakah *costumer* yang melakukan reservasi sudah melunasi pembayaran sebelum proses reservasi bisa dilanjutkan. Pada halaman ini terdapat tabel yang menampilkan data reservasi yang ada. Apabila status pembayaran dari suatu reservasi belum ada pembayaran, maka *otomatis* akan muncul sebuah *button* pada tabel agar *admin* bisa mengubah status pembayaran menjadi 'diterima' apabila memang pembayaran telah dilakukan oleh *costumer*.



Gambar 25. Halaman pembayaran

Halaman Testimoni

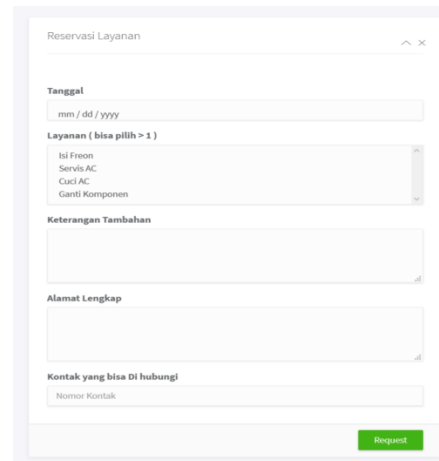
Halaman ini berisikan informasi tentang testimoni yang dibuat oleh *costumer* setiap kali proses reservasi telah selesai. Pada halaman ini *admin* dapat memilih apakah testimoni tersebut akan ditampilkan atau tidak pada halaman *publik*.



Gambar 26. Halaman Testimoni

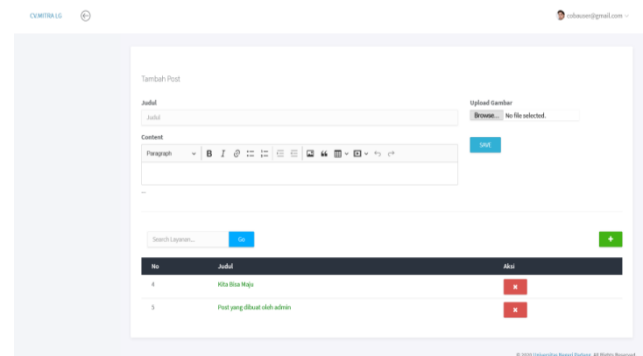
Halaman Reservasi

Halaman ini digunakan oleh *user* *costumer* untuk melakukan *reservasi*. Apabila pada sistem tidak ditemukan data *reservasi* dari *user* tersebut maka halaman ini akan menampilkan sebuah *form reservasi*. Sebaliknya jika ditemukan data *reservasi* yang belum selesai dari *user* tersebut, maka yang akan ditampilkan adalah sebuah tabel yang berisikan informasi *reservasi* sebelumnya.

Gambar 27. Halaman *Reservasi*

Halaman Postingan

Halaman ini digunakan bagi *user* dengan level selain *costumer* untuk membuat postingan/artikel yang nantinya akan ditampilkan pada halaman publik. Pada halaman ini *user* bisa melakukan proses CRUD.



Gambar 28. Halaman Postingan

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Servis berbasis web, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi berbasis web ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan *framework* Laravel sebagai *library*
2. Sistem informasi ini dirancang untuk memudahkan aktifitas yang dilakukan pada CV.Mitra LG Bukit Tinggi .
3. Perancangan sistem informasi pelayanan ini dapat memudahkan masyarakat dalam melakukan proses pelayanan jasa servis dengan online pada saat pandemi (covid-19) ini dengan kebijakan bekerja dari rumah (*Work From Home*).

V. SARAN

Perihal saran hasil yang dapat di berikan dalam perancangan dan pemakaian sistem informasi ini adalah diharapkan sistem informasi pelayanan ini dapat dikembangkan lagi tidak hanya untuk penulis, namun juga untuk perusahaan agar lebih menawarkan pelayanan yang lebih memuaskan lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Christian, Antonius Novan. (2018). *Rancang Bangun Sistem Pemesanan Jasa Service AC Secara Online Berbasis E-Commerce* (Doctoral dissertation, Universitas Teknologi Yogyakarta).
- [2] Dalle, J., Akrim, A., & Baharuddin, B. (2020). *Pengantar Teknologi Informasi*. Depok : PT RajaGrafindo Persada.
- [3] M Teguh Prihandoyo. (2018). Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(1), 126–129.
- [4] S.Rosa A. dan M. Shalahudin 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika.
- [5] Handika, I. G., & Purbasari, A. (2018). Pemanfaatan Framework Laravel Dalam Pembangunan Aplikasi E-Travel Berbasis Website. *Konferensi Nasional Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang*, 1329–1334.
- [6] Dalle, J., Akrim, A., & Baharuddin, B. (2020). *Pengantar Teknologi Informasi*. Depok : PT RajaGrafindo Persada
- [7] Kadir, Abdul dan Terra Ch. Triwahyuni. (2014). *Pengantar teknologi informasi Edisi Revisi*. Yogyakarta: Andi.
- [8] Sari, D. N., & Nurnida, I. (2017). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Pdam Kota Cirebon Impact of Service Quality on Customer Satisfaction At Pdam Cirebon. *E-Proceeding of Management*, 4(1), 923–931.