Sistem Informasi Layanan Jasa CCTV dan AC di CV Adhi Nawa Jaya Menggunakan Metode *Waterfall*

Umrotin Khasanah[1], Arief Saputro[2], dan Syahri Mu'min[3]

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, Indonesia[1, 2, 3]

e-mail: syahri88@gmail.com

ABSTRACT

CV Adhi Nawa Jaya is a company engaged in the service sector. In the current era of increasingly sophisticated information technology development, there are still service provider companies that do marketing using print media such as banners and banners. For that, we need a media in the form of a website as a marketing system that is more effective and efficient. The research method used is data collection techniques, observation, interviews, literature studies, while the system development model used is the waterfall method which consists of four stages, namely the analysis, design, testing and implementation stages. As a result, the Service Ordering Information System on CV Adhi Nawa Jaya, can be used as a source of marketing information for service companies, and can expand marketing reach.

Kata kunci: *Service, Waterfall, Information System*

ABSTRAK

CV Adhi Nawa Jaya adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa. Di era perkembangan teknologi infolmasi yang semakin canggih saat ini, masih ada perusahaan penyedia layanan jasa yang melakukan pemasaran menggunakan media cetak seperti banner dan spanduk. Untuk itu, dibutuhkan sebuah media berupa situs web sebagai sistem pemasaran dan lebih efektif dan efisien. Metode penelitian yang digunakan adalah teknik pengumpulan data, observasi, wawancara, studi pustaaka, sedangkan model pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall* yang terdiri dari empat tahapan yaitu tahap analisa, perancangan,pengujian dan tahap implementasi. Hasilnya, Sistem Informasi Pelayanan Jasa pada CV Adhi Nawa Jaya, dapat digunakan sebagai sumber informasi pemasaran perusahaan jasa, dan dapat memperluas jangkauan pemasaran.

Kata kunci: Layanan Jasa, *Waterfall*, Sistem Informasi

PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi di era digital (seperti komputer atau telepon genggam) sebagai alat bantu untuk mempermudah kegiatan usaha jual beli, merupakan salah satu strategi pemasaran yang sangat menguntungkan. Di era modern seperti sekarang ini begitu banyak transaksi perdagangan melalui internet atau lebih dikenal dengan online shop, sehingga lebih mempermudah penjual dan pembeli, karena tidak dibatasi oleh ruang dan waktu.

Pada saat belum ditemukannya teknologi digital, jika seseorang bermaksud untuk membeli suatu barang, maka ia harus mendatangi ke tempat barang itu dijual. Pembeli dapat memeriksa secara langsung kondisi barang yang ia inginkan, kemudian terjadilah transaksi jual-beli. Apabila tercapai kesepakatan antara penjual dan pembeli, barulah terjadi serah terima uang dan barang.

Proses jual beli konvensional inilah yang diatur dalam fiqh muamalah, yang mensyaratkan adanya empat hal yaitu sighat al'aqd (ijab qabul), mahallul 'aqd (obyek perjanjian atau dengan barang), al'aqidaian (para pihak yang melaksanakan isi perjanjian) dan maudhu'ul'aqd (tujuan perjanjian). Dalam sighat al'aqd (ijab qabul) dilaksanakan dengan ucapan lisan, tulisan atau isyarat bagi mereka yang tidak mampu berbicara atau menulis. Bahkan dapat dilaksanakan dengan perbuatan (fi'li) yang menunjukkan kerelaan kedua belah pihak, untuk melakukan suatu perjanjian (jual beli) yang umumnya dikenal dengan al mu'athah [1].

Mahallul ‘aqd mensyaratkan obyek atau barang yang diperjanjikan sudah ada nyata, dapat diserahkan ketika terjadi kesepakatan serta bukan barang yang dilarang menurut syara’. Al’aqidaian adalah para pihak yang melaksanakan isi perjanjian haruslah memenuhi syarat seperti aqil baligh, berakal, sehat, dewasa atau bukan mumayyid dan cakap hukum. Sedangkan maudhu’ul ‘aqd berarti yang menjadi tujuan dibuatnya perjanjian (jual beli) yakni penjual menyerahkan barang atau jasa sedangkan pembeli menyerahkan sejumlah uang [1].

Transaksi jual beli online kini semakin berkembang dan menjadi trend bagi banyak orang di berbagai negara. Ditinjau dari prespektif islam, jual beli online ini banyak menimbulkan pro dan kontra.

Menurut madzhab Asy-Syafi’i jual-beli diperbolehkan dengan syarat barang telah disaksikan terlebih dahulu. Jual-beli diperbolehkan selama barang yang diperjual belikan sesuai dengan ciri-ciri yang telah ditentukan atau telah diketahui jenis dan sifat barang yang akan dibelinya. Dalam kasus jual beli online, penyerahan barang tidak diberikan secara langsung dari penjual kepada pembeli, namun diwakilkan kepada orang lain atau melalui kurir [2].

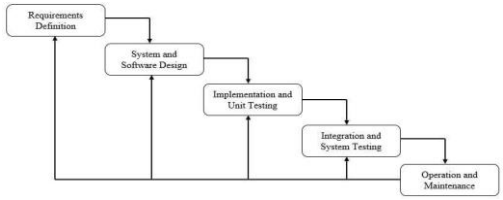
Menurut madzhab Asy-Syafi’i ini jual beli bisa diwakilkan, baik untuk berjualan atau membeli suatu barang, yang dinamakan jual beli dengan wakalah (diwakilkan). Hasil penelitian dengan menggunakan studi kepustakaan dari berbagai literatur, dapat disimpulkan bahwa transaksi jual beli online secara hukum dilihat dari Madzhab Asy-Syafi’i diperbolehkan dengan dasar jual beli wakalah yang diwakilkan kepada kurir atau delivery service, dengan catatan bahwa kurir atau delivery service tersebut memiliki surat tugas atau surat kuasa dalam melakukan penjualannya. Disyaratkan juga ketika melakukan transaksi elektronik hendaknya para pelaku memperhatikan prinsip kehati-hatian, transparansi, akuntabilitas dan kewajaran [2].

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dijelaskan di atas, maka dapat disusun tujuan sebagai berikut: 1) Memudahkan semua orang dalam mengakses informasi tentang layanan jasa dari CV Adhi Nawa Jaya, 2) Memudahkan promosi dari CV Adhi Nawa Jaya melalui web pelayanan jasa yang dapat diakses siapapun dan dimanapun, 3) Meningkatan pelayanan CV Adhi Nawa Jaya di bidang teknologi dan informasi sehingga mampu bersaing dengan perusahaan penyedia layanan jasa lainnya.

METODE

Metode *Waterfall* merupakan metode pengembangan perangkat lunak tertua sebab sifatnya yang natural. Metode *waterfall* merupakan pendekatan SDLC paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Urutan dalam metode *waterfall* bersifat serial yang dimulai dari proses perencanaan, analisa, desain, dan implementasi pada sistem.

Metode ini dilakukan dengan pendekatan yang sistematis, mulai dari tahap kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing atau verification, dan maintenance. Langkah demi langkah yang dilalui harus diselesaikan satu per satu (tidak dapat meloncat ke tahap berikutnya) dan berjalan secara berurutan, oleh karena itu di sebut *waterfall* (air terjun). Menurut. [3] menjelaskan bahwa ada lima tahapan pada metode *waterfall*, yaitu: requirements, analysis and definition, sytem and software design, implementation and unit testing, integration and system testing, dan operationa and maintenance.



Gambar 1. Tahapan Metode *Waterfall* (Ian Sommerville 2011)

Menurut Gambar 2.1 di atas dijelaskan langkah-langkah metode *waterfall* sebagai berikut

a. Requirement analysis
Metode pengumpulan informasi ini dapat diperoleh dengan berbagai macam cara di antaranya, diskusi, observasi, survei, wawancara, dan sebagainya. Informasi yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisa sehingga didapatkan data atau informasi yang lengkap mengenai spesifikasi kebutuhan pengguna akan perangkat lunak yang akan dikembangkan.

b. System and software design
Informasi mengenai spesifikasi kebutuhan dari tahap *requirement analysis* selanjutnya di analisa pada tahap ini untuk kemudian diimplementasikan pada desain pengembangan. Perancangan desain dilakukan dengan tujuan membantu memberikan gambaran lengkap mengenai apa yang harus dikerjakan. Tahap ini juga akan membantu pengembang untuk menyiapkan kebutuhan hardware dalam pembuatan arsitektur sistem perangkat lunak yang akan dibuat secara keseluruhan.

c. Implementation and unit testing
Tahap *implementation and unit testing* merupakan tahap pemrograman. Pembuatan perangkat lunak dibagi menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Di samping itu, pada fase ini juga dilakukan pengujian dan pemeriksaan terhadap fungsionalitas modul yang sudah dibuat, apakah sudah memenuhi kriteria yang diinginkan atau belum.

d. Integration and system testing
Setelah seluruh *unit* atau modul yang dikembangkan dan diuji di tahap implementasi selanjutnya diintegrasikan dalam sistem secara keseluruhan. Setelah proses integrasi selesai, selanjutnya dilakukan pemeriksaan dan pengujian sistem secara keseluruhan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kegagalan dan kesalahan sistem.

e. Operation and maintenance
Pada tahap terakhir dalam metode *waterfall*, perangkat lunak yang sudah jadi dioperasikan pengguna dan dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan memungkinkan pengembang untuk melakukan perbaikan atas kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalaha, perabikan implementasi unit sistem, dan peningkatan dan penyesuaian sistem sesuai dengan kebutuhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian adalah suatu teknik atau cara untuk mencari, memperoleh, mengumpulkan dan mencatat data, baik data primer maupun data sekunder yang dapat digunakan untuk keperluan menyusun skripsi dan kemudian menganalisa faktor – faktor yang berhubungan dengan pokok – pokok permasalahan, sehingga akan didapat suatu kebenaran atas data yang diperoleh.

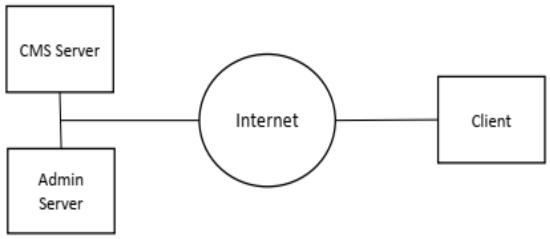
Analisis Sistem

Suatu teknik atau metode pemecahan masalah dengan cara menguraikan sistem ke dalam komponen-komponen pembentuknya untuk mengetahui bagaimana komponen-komponen tersebut bekerja dan saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan sistem.

Dalam ruang lingkup pekembangan sistem komputer, analisis sistem bertujuan untuk menentukan kebutuhan dari tiap-tiap kebutuhan yang diperlukan dan mengetahui kelemahan dan prosedur yang akan diimplementasikan. Hasil dari sistem desain merupakan gambaran sistem yang

sudah diperbaiki. Teknik dari sistem desain ini meliputi proses penambahan, penghilangan, dan pengubahan komponen-komponen dari sistem semula.

Dalam bab ini penulis menyajikan gambaran dari sistem yang akan diimplementasikan dan kegiatan lain yang akan membantu dalam upaya pengembangan sistem selanjutnya.



Gambar 2. Alur Program

Menurut Gambar 3.2 alur program di atas dijelaskan bahwa cms server dan admin server sudah terhubung dengan internet (online), sehingga client dapat mengaksesnya dengan media internet apapun, seperti: Google Chrome, Mozilla Firefox, dan lain-lain.

Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional mendeskripsikan layanan, fitur atau fungsi yang disediakan oleh sistem untuk pengguna, berikut tabel 1 mendeskripsikan kebutuhan fungsional.

Tabel 1. Kebutuhan fungsional

No	Kebutuhan Fungsional	Tanggung Jawab
1	Admin	Mengelola update harga barang Memastikan pembayaran masuk Menerima pemesanan jasa yang masuk Mengelola laporan pemesanan
2	Pelanggan	Membuat pesanan Melihat isi informasi layanan jasa Melakukan pemesanan

Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional mendeskripsikan jenis kebutuhan perangkat keras (*hardware*), kebutuhan perangkat lunak (*software*) dan kebutuhan perangkat manusia (*brainware*). Spesifikasi perangkat keras dan lunak yang dibutuhkan adalah:

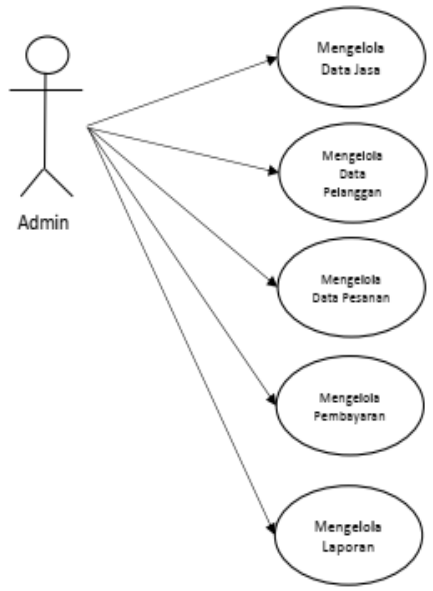
1. Kebutuhan *Hardware*. Kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah:
   a. PC atau laptop
   b. Processor minimum core-i3
   c. RAM minimum yanng digunakan 2gb
   d. Hard disk minimum 500 GB
2. Kebutuhan *Software*. Kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah:
   a. Sistem operasi windows 16
   b. Google Chrome
   c. WordPress
   d. Xampp

Design System

Setelah menganalisa kebutuhan maka tahap selanjutnya yakni *design system* menggunakan pemodelan UML (*unifed modelling laguage*), meliputi *use case, activity diagram*, dan ERD guna menggambarkan *system* yang akan dibangun.

1. Perancangan UML (*Unifed Modelling Laguage*) UML (*Unified Modelling Language*) adalah suatu metode dalam pemodelan secara visual yang digunakan sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek. UML juga dapat didefinisikan sebagai suatu bahasa standar visualisasi, perancangan, dan pendokumentasian sistem, atau dikenal juga sebagai bahasa standar penulisan *blueprint* sebuah *software*.
2. UML diharapkan mampu mempermudah pengembangan piranti lunak (RPL) serta memenuhi semua kebutuhan pengguna dengan efektif, lengkap, dan tepat. Hal itu termasuk faktor-faktor *scalability*, *robustness*, *security*, dan sebagainya.
3. UML juga dapat digunakan sebagai alat transfer ilmu tentang sistem aplikasi yang akan dikembangkan dari developer satu ke developer lainnya. UML sangat penting bagi sebagian orang karena UML berfungsi sebagai bridge atau jembatan penerjemah antara pengembang sistem dengan pengguna. Di sinilah pengguna dapat memahami sistem yang nantinya akan dikembangkan.

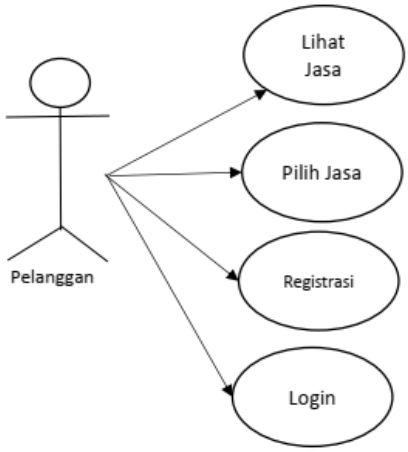
Dalam penulisan laporan ini, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yaag berhak mengunakan fungsi-fungsi itu. Berikut adalah *use case* untuk sistem informasi penjualan di CV Adhi Nawa Jaya pada gambar 3 dan gambar 4.



Gambar 3. *Use case Diagram Admin*

Menurut Gambar 3 *use case diagram admin* di atas menjelaskan dalam sistem informasi pemesanan layanan jasa ini terdapat 2 aktor, yakni admin dan pelanggan. Admin diharuskan *login* terlebih dahulu untuk memanajemen semua sumber daya. Dalam melakukan pengelolaannya,

setelah login berhasil admin dapat mengelola diantaranya data jasa, data pelanggan, data pesanan, memastikan pembayaran masuk dan mengelola laporan.



Gambar 4. *Use case Diagram* Pelanggan

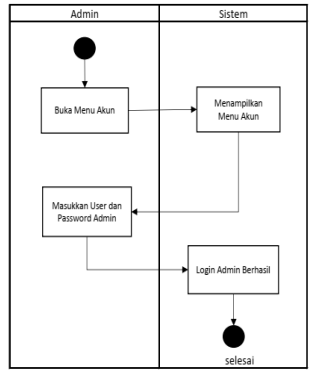
Menurut Gambar 4 *use case diagram* pelanggan di atas adalah alur *use case* pelanggan. Pelanggan tidak memerlukan *login* terlebih dahulu apabila pelanggan hanya melihat layanan jasa apa saja yang tersedia di CV Adhi Nawa Jaya. Namun pelanggan diharuskan untuk registrasi terlebih dahulu jika ingin memesan layanan jasa di CV ini. Pelanggan yang belum memiliki akun di *website* tersebut, dapat mendaftarkan di halaman *registrasi* dan untuk pelanggan yang sudah memiliki akun, pelanggan dapat langsung menuju halaman login dan melanjutkan untuk melakukan pemesanan pelayanan jasa yang diinginkan.

Activity Digram

Interaksi pengguna dan sistem dalam mengoperasikan sistem dapat dilihat melalui *activity diagram*. Pelanggan tidak perlu melakukan login terlebih dahulu apabila hanya mengunjungi *website* untuk melihat produk saja. Pelanggan akan melakukan *login* apabila sudah siap untuk melakukan pemesanan layanan jasa, kemudian meneruskan pembayaran.

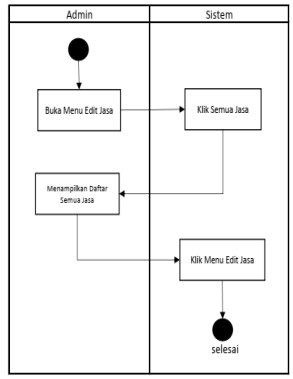
Di dalam sistem ini, terdapat beberapa fungsi pada setiap menu yang berbeda untuk setiap pengguna. Pada pengguna admin terdapat fungsi untuk kelola data produk, kelola data pelanggan, kelola pesanan, kelola pembayaran, kelola laporan. Sedangkan pada halaman pengguna pelanggan terdapat menu lihat produk, *registrasi*, *login*, dan *tracking order*.

Diagram ini dapat bermanfaat dalam memahami proses terjadinya penggunaan sistem, selain itu dapat mengilustrasikan perilaku dalam berbagai pengguna baik admin maupun pelanggan. Berikut ini adalah *activity diagram admin* dan *user* yang dapat dilihat pada gambar 5 sampai dengan gambar 16 dibawah ini.



Gambar 5. *Activity Diagram Admin Login*

Menurut gambar 5 *activity diagram admin login* merupakan diagram yang menjelaskan proses yang terjadi didalam sistem pada saat admin melakukan *login*. Admin masuk ke menu akun, setelah itu memasukkan *username* dan *password admin*. Setelah semua data yang dimasukkan benar, maka *login admin* sudah berhasil.

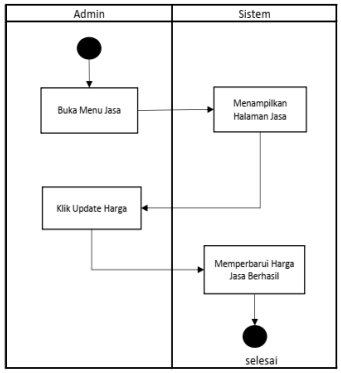


Gambar 6. *Activity Diagram* Kelola Jasa

Menurut gambar 6 *activity diagram* kelola jasa merupakan diagram yang menjelaskan proses yang terjadi didalam sistem saat admin melakukan kelola jasa pesanan. Admin masuk ke menu edit jasa pesanan, maka sistem akan menampilkan semua data pelayanan jasa yang ada.

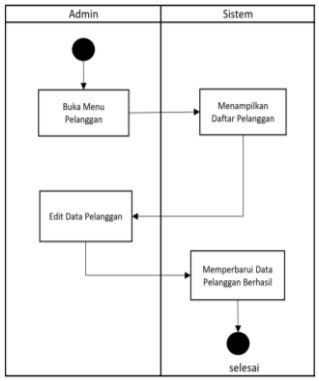
Di halaman ini juga admin dapat menedit semua yang terkait dengan data layanan jasa yang tersedia di CV Adhi Nawa Jaya. Admin juga dapat mengelola dan memperbarui informasi terbaru yang terkait dengan layanan jasa tersebut, melihat dan mengubah harga lama dengan harga yang terbaru, melihat dan mengubah informasi terkait status pesanan yang sedang berjalan.

Setelah semua layanan jasa sudah diedit sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan, maka admin tinggal pilih menu *update*, dan sistem akan otomatis memperbarui informasi yang terbaru.



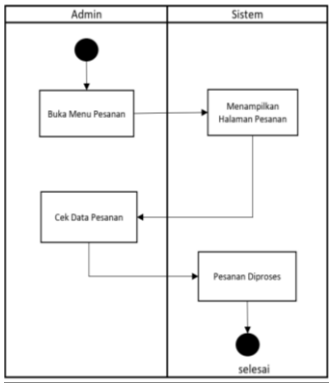
Gambar 7. *Activity Diagram* Kelola Harga

Menurut gambar 7 activity diagram kelola harga merupakan diagram yang menjelaskan proses yang terjadi di dalam sistem, pada saat admin mengelola harga layanan jasa yang ada. Admin masuk ke halaman menu jasa, maka sistem akan menampilkan beberapa jasa dengan harga yang sudah tertera disana. Admin masuk ke menu sunting atau edit harga layanan jasa. Disini admin dapat menambahkan harga, atau mengubahnya dengan harga terbaru. Setelah semua harga sudah diubah atau diperbarui, pilih perbarui atau update harga, dan harga yang telah dicantumkan atau diperbarui akan tersimpan dalam sistem tersebut. Setelah semua harga sudah selesai diperbarui, admin bisa keluar dari halaman kelola harga.



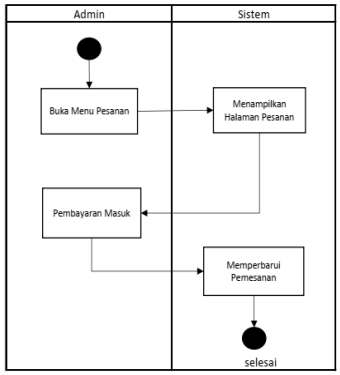
Gambar 8. *Activity Diagram* Kelola Data Pelanggan

Menurut gambar 8 *activity diagram* kelola data pelanggan merupakan diagram yang menjelaskan proses yang terjadi didalam sistem saat admin mengelola data pelanggan yang masuk saat memesan layanan jasa. Admin hanya perlu membuka menu data pelanggan, lalu sistem akan menampilkan daftar semua pelanggan yang masuk.



Gambar 9. *Activity Diagram* Kelola Data Pelanggan

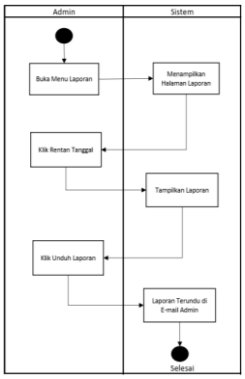
Menurut gambar 9 *activity diagram* kelola pemesanan merupakan diagram yang menjelaskan proses yang terjadi didalam sistem saat admin mengelola data pemesanan. Seperti id *order*, nama lengkap pelanggan, *e-mail*, alamat lengkap, nomer telephone atau whatsapp, tanggal *booking*, rincian atau catatan pemesanan, metode pembayaran dan layanan jasa apa yang dipesan oleh pelanggan.



Gambar 10. *Activity Diagram* Kelola Pembayaran

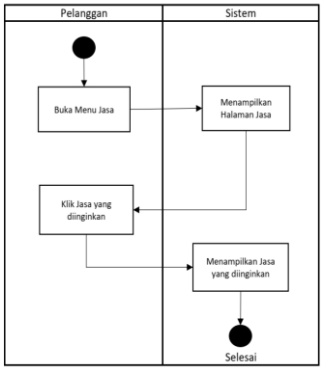
Menurut gambar 10 *activity diagram* kelola pembayaran merupakan diagram yang menjelaskan proses yang terjadi di dalam sistem saat admin memastikan pembayaran telah masuk. Ada dua metode pembayaran yang ditawarkan oleh sistem kepada pelanggan, yakni metode pembayaran ditempat atau yang sering disebut sistem cod dan pembayaran transfer bank.

Di sini peran admin memastikan metode apa yang dipilih oleh pelanggan saat memesan jasa. Jika pelanggan memilih sistem pembayaran ditempat, maka admin harus mencatat berapa pembayaran yang harus dibayar saat tanggal *booking* telah tiba. Namun jika pelanggan memilih sistem transfer, admin juga harus memastikan apakah pembayaran tersebut berhasil masuk ke rekening perusahaan. Jika se mua sudah selesai dan benar, admin dapat memperbarui status pesanan pelanggan tersebut.



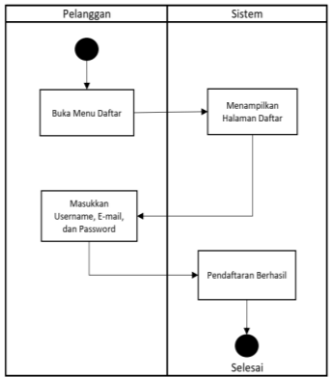
Gambar 11. *Activity Diagram* Kelola Laporan

Menurut gambar 11 *activity diagram* kelola kaporan merupakan diagram yang menjelaskan proses yang terjadi di dalam sistem saat admin mengelola laporan. Setelah admin masuk ke menu laporan, maka sistem akan menampilkan jumlah pendapatan besih, pendapatan kotor, rata-rata penjualan yang didapat pada periode tanggal tersebut, pengembalian dana dan jumlah pesanan yang dibuat menurut rentan tanggal.



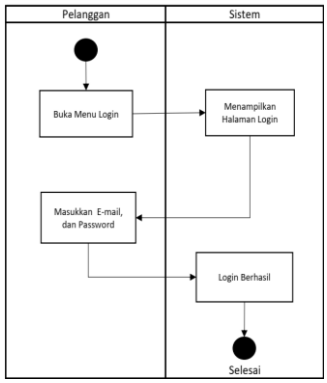
Gambar 12. *Activity Diagram* Lihat Jasa Pelanggan

Menurut gambar 12 *activity diagram* lihat jasa merupakan diagram yang menjelaskan proses yang terjadi didalam sistem saat pelanggan melakukan akses lihat layanan jasa yang dimiliki oleh CV Adhi Nawa Jaya. Untuk mengakes menu ini, pelanggan tidak memerlukan akses untuk login terlebih dahulu. Buka menu layanan jasa yang ingin dipesan, kemudian pelanggan akan mendapatkan informasi terkait layanan jasa yang sesuai dengan apa yang diinginkan.



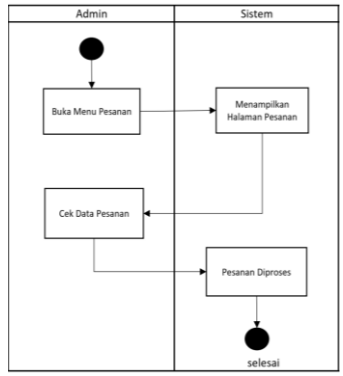
Gambar 13. *Activity Diagram Register* Pelanggan

Menurut gambar 13 *activity diagram register* pelanggan merupakan diagram yang menjelaskan proses yang terjadi didalam sistem saat pelanggan melakukan *registrasi* akun. Terlebih dahulu pelanggan harus membuka menu akun dan kemudian tekan tombol *register*.



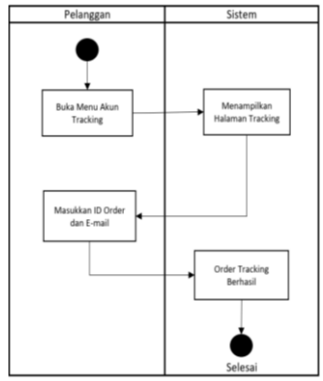
Gambar 14. *Activity Diagram Login* Pelanggan

Menurut gambar 14 *activity diagram login* pelanggan merupakan diagram yang menjelaskan proses yang terjadi didalam sistem saat pelanggan melakukan *login* akun. Pelanggan masuk ke menu *login*, kemudian pelanggan memasukkan *e-mail* dan kata sandi yang sesuai sewaktu pelanggan melakukan registrasi.



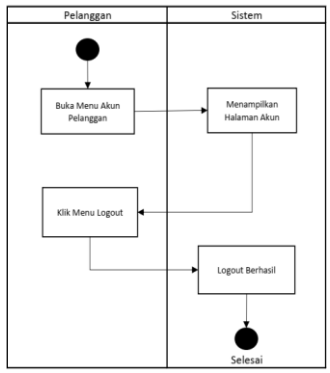
Gambar 15. *Activity Diagram* Pemesanan Pelanggan

Menurut gambar 15 *activity diagram* pemesanan pelanggan merupakan diagram yang menjelaskan proses yang terjadi didalam sistem saat pelanggan melakukan pemesanan jasa. Dalam sistem tersebut menjelaskan pelanggan memilih menu memilih layanan jasa yang kemudian menambahkannya ke keranjang.



Gambar 16. *Activity Diagram Tracking Order*

Menurut gambar 16 *activity diagram tracking order* merupakan diagram yang menjelaskan proses yang terjadi pada sistem melakukan *tracking order* atau mengecek status pesanan pelanggan. Pelanggan hanya perlu memasukkan id order dan e-mail yang sesuai dengan *id order* dan *e-mail* yang ada pada pesanannya.

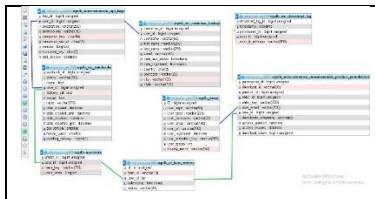


Gambar 17. *Activity Diagram Logout* Pelanggan

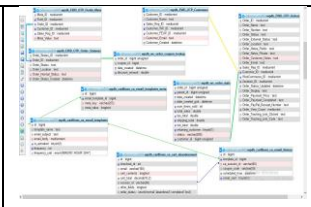
Menurut gambar 17 *activity diagram logout* pelanggan merupakan diagram yang menjelaskan proses yang terjadi di dalam sistem saat pelanggan keluar dari *website*. Dari gambar 17 *activity diagram logout* pelanggan diatas, menjelaskan bahwa pelanggan terlebih dahulu membuka menu akunnya. Kemudian pelanggan pilih menu logout atau keluar akun dibagian pojok kanan dari menu akun. Sistem akan otomatis keluar dari akun pelanggan dan kembali lagi ke menu tampilan awal dari website tersebut.

Entity Relation Diagram (ERD)

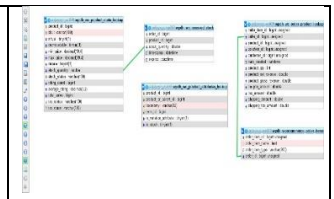
Entity Relation Diagram (ERD) merupakan suatu model untuk menjelaskan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai relasi antar data menggunakan entitas, atribut dan relasi. Desain ERD user, ERD jasa, dan ERD order dapat dilihat pada gambar 18 a, b, dan c di bawah ini:



(a) *Entity Relation Diagram (ERD) User*



(b) Entity Relation Diagram (ERD) Order



c) *Entity Relation Diagram (ERD)* Jasa

Gambar 18. *Entity Relation Diagram (ERD) User, Order, & Jasa*

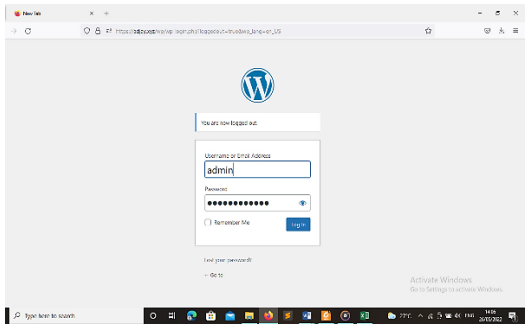
Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan proses yang dilakukan setelah tahap perancangan sistem selesai dilaksanakan. Tujuan yang dicapai pada tahap ini adalah dapat dioperasikannya hasil perancangan sistem yang telah dibuat. Pada tahapan ini, dijelaskan mengenai sistem yang dirancang dan bagaimana cara penggunaannya.

Implementasi Antar Muka Admin

Implementasi antar muka merupakan pemaparan mengenai tampilan aplikasi dan kegunaan dari setiap form yang ada. Untuk memperjelas bentuk dari implementasi antar muka, berikut pemaparan dari setiap tampilan yang telah dibuat.

1. Halaman Login Admin

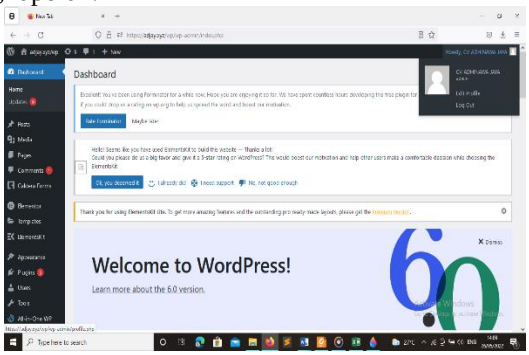


Gambar 21. Halaman *Login Admin*

Menurut gambar 21 halaman *login admin* ini berfungsi sebaga halaman *login admin*, dimana admin harus mengisi *username* dan *password* terlebih dahulu sehingga admin dapat masuk ke halaman utama admin.

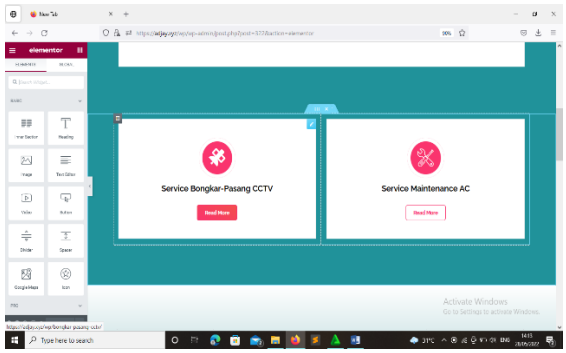
2. Halaman Utama Admin

Menurut gambar 22 halaman utama admin merupakan tampilan utama untuk admin ketika telah sukses melakukan *login*. Dihalaman utama admin atau sering disebut *dashboard admin* ini terdapat banyak sekali fitur untuk mengatur seluruh sistem pada *web* pelayanan jasa. Selain itu di halaman ini juga admin dapat mengunduh plugin-plugin baru yang sesuai dengan kebutuhan admin, seperti elementor untuk mempercantik tampilan, forminator untuk membuat *form register*, *login* pelanggan, *tracking* untuk menambahkan pelacakan pesanan pelanggan, *woocommerce* untuk menambahkan data pelanggan, data pesanan, jumlah pesanan, daftar harga, laporan.



Gambar 22. Halaman Utama Admin

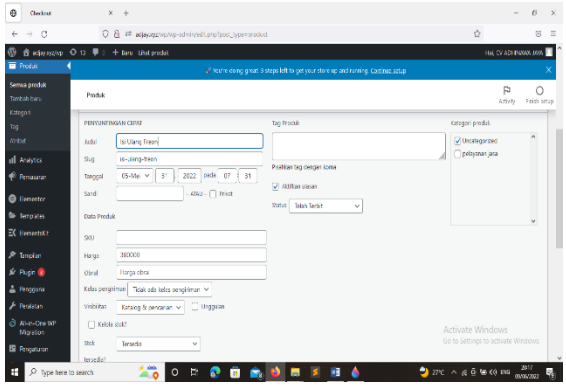
3. Halaman Tambahkan Pelayanan Jasa



Gambar 23. Halaman Tambahkan Pelayanan Jasa

Menurut gambar 23 halaman tambahkan pelayanan jasa ini merupakan halaman bagi admin untuk menambahkan, mengedit dua kategori pelayanan yang dimiliki oleh CV Adhi Nawa Jaya yakni, pelayanan jasa *service* bongkar-pasang cctv dan *service maintenance ac*. Dalam layanan jasa tersebut, terdapat berberapa layanan lagi seperti bongkar-pasang cctv, pemasangan cctv baru, isi ulang freon ac, jasa cuci ac.

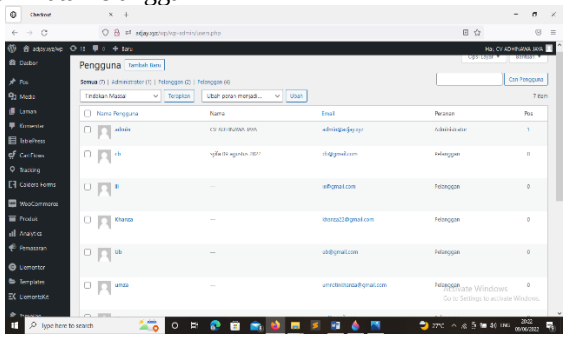
4. Halaman Edit Harga



Gambar 24. Halaman Edit Harga

Menurut gambar 24 halaman edit harga, admin dapat menambahkan harga, mengubah, dan memperbarui harga-harga lama yang ada di website. Sehingga pelanggan tidak perlu khawatir akan ketidak sesuaian harga dari jasa pelayanan yang akan dipesan.

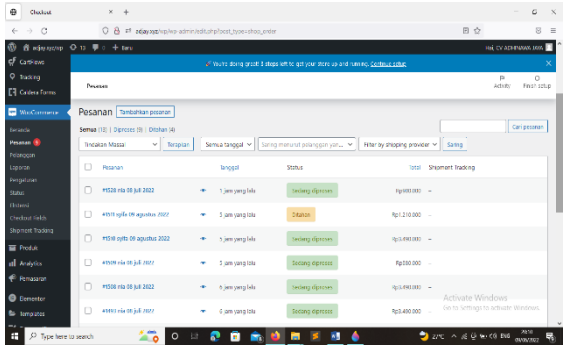
5. Halaman Mengelolah Data Pelanggan



Gambar 25. Halaman Mengelolah Data Pelanggan

Menurut gambar 25 halaman mengelolah data pesanan ini, admin dapat mengelolah data-data pelanggan yang masuk pada sistem, seperti nama pelanggan, informasi kontak, tampilan layar utama pelanggan, tetang pelanggan (biografi), alamat penagihan pelanggan, alamat pengiriman pelanggan, dan mengatur ulang kada sandi pelanggan saat pelanggan lupa dengan kata sandi yang dahulu.

6. Halaman Mengelola Data Pesanan



Gambar 26. Halaman Mengelola Data Pesanan

Menurut gambar 26 halaman mengelola data pesanan ini, admin dapat mengelola semua data-data pesanan pelayanan jasa dari *user* yang masuk ke sistem *website*, data-data inilah yang nantinya akan menjadi laporan bagi admin untuk diserahkan kepada pihak CV Adhi Nawa Jaya.

Implementasi Antar Muka User

Berikut ini adalah tampilan menu *web* pelayan jasa dari CV Adhi Nawa Jaya untuk *user*.

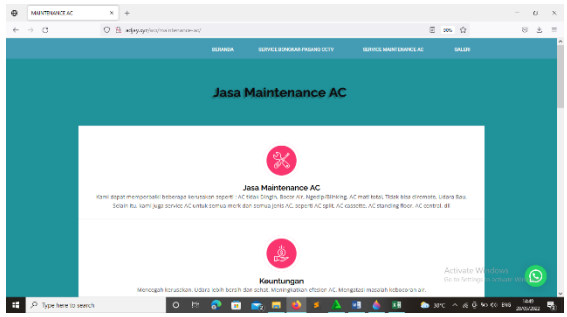
1. Halaman Utama Pelanggan

Pada Gambar 77 halaman utama pelanggan merupakan tampilan awal atau halaman utama dari *situs web* CV Adhi Nawa Jaya. Di tampilan awal atau halaman utama ini, terdapat beberapa menu yang dapat di gunakan oleh pelanggan, seperti menu dua layanan (servis bongkar-pasang cctv & servis *maintenance ac*), pelacak pesanan, galeri pelanggan, *register* pelanggan, dan *login* pelanggan.



Gambar 27. Halaman Utama Pelanggan

2. Halaman Pelayanan Jasa AC



Gambar 28. Halaman Pelayanan Jasa *Maintenance AC*

Menurut gambar 28 halaman pelayanan jasa *maintenance ac*, pelanggan dapat melihat informasi mengenai layanan jasa dari CV Adhi Nawa Jaya, yakni jasa *maintenance ac*.

3. Halaman Pelayanan Jasa CCTV

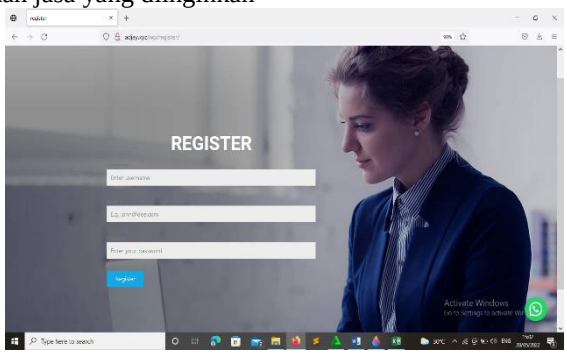


Gambar 29. Pelayanan Jasa Bongkar-Pasang CCTV

Menurut gambar 29 halaman pelayanan jasa bongkar-pasang cctv, pelanggan dapat melihat informasi mengenai layanan jasa dari CV Adhi Nawa Jaya, yakni jasa *maintenance AC*.

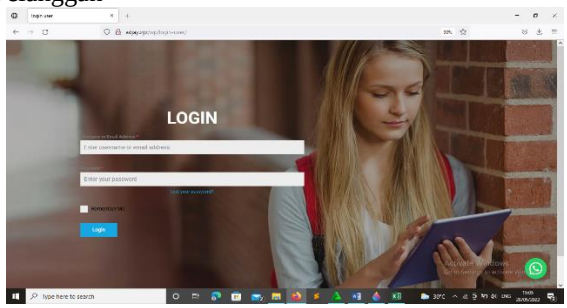
4. Halaman Register Pelanggan

Menurut Gambar 30 halaman *Register* ini berfungsi sebagai halaman *Register* atau registrasi ini bisa dilakukan oleh pelanggan yang ingin mendaftar menjadi pelanggan *member* di CV Adhi Nawa Jaya. Hanya cukup memasukkan *user name*, alamat *e-mail*, dan kata sandi saja, pelanggan sudah terdaftar dan langsung dihubungkan ke halaman login untuk melakukan pemesanan layanan jasa yang diinginkan



Gambar 30. Halaman *Register*

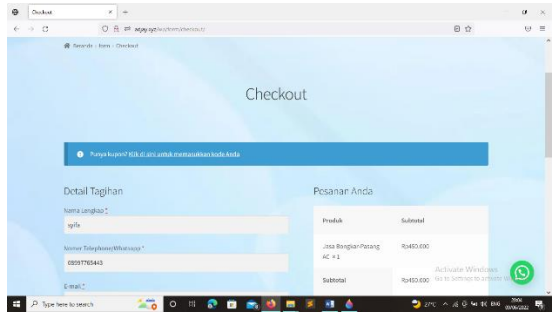
5. Halaman *Login* Pelanggan



Gambar 31. Halaman *Login* Pelanggan

Menurut gambar 31 halaman *login* pelanggan ini berfungsi sebagai halaman *login* pelanggan, dimana pelanggan setelah mendaftarkan diri sebagai *member*, *user* dapat langsung *login* dengan *username* dan *password* yang sesuai pada saat *registrasi* akun pada *website*. Jika *login* berhasil *user* aka langsung diarahkan ke halaman formulir *order* dan dapat langsung memesan layanan jasa dari CV Adhi Nawa Jaya.

6. Halaman *Checkout*

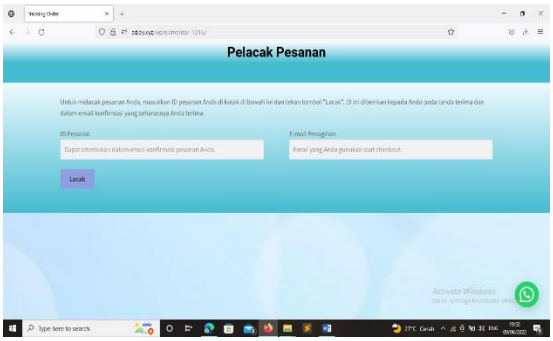


Gambar 32. Halaman *Checkout*

Menurut gambar 32 halaman *checkout*, pelanggan dapat mengisi formulir pemesanan yang terdiri dari nama lengkap, alamat *e-mail*, nomer telepon, alamat lengkap, jadwal *booking*, detail pesanan, dan metode pembayaran. Di metode pembayaran ada dua metode, yakni metode transfer dan bayar ditempat. Pelanggan tinggal memilih metode pembayaran yang diinginkan.

Pada halaman ini pelanggan hanya perlu memilih layanan jasa yang diperlukan kemudian menambahkannya ke keranjang. Pelanggan juga bisa menambahkan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan, atau pelanggan juga bisa memesan lebih dari satu layanan jasa yang ada. Setelah semua pesanan sudah berada dikeranjang, klik buat pesanan, lalu sistem akan memproses pesanan dan menampilkan form yang harus diisi oleh pelanggan, data ini harus benar-benar sesuai, karena sistem akan menyimpan data-data tersebut.

7. Halaman *Tracking Order*



Gambar 33. Halaman *Tracking Order*

Menurut gambar 33 halaman *tracking order*, pelanggan dapat melacak pesanan apakah sudah diproses, ditahan, telah selesai atau dibatalkan oleh admin. Dengan hanya memasukkan *id order* dan *e-mail* yang sesuai saat digunakan sewaktu mendaftar pada saat *check out*.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. *Website* pelayanan jasa ini dapat mempermudah pelanggan mendapatkan informasi mengenai layanan jasa di CV Adhi Nawa Jaya melalui responden 90% dari *user*.
2. *Website* pelayanan jasa ini dapat menjadi media promosi dengan baik bagi CV Adhi Nawa Jaya melalui responden 90% dari pihak perusahaan.
3. *Website* pelayanan jasa ini mampu meningkatkan pelayanan jasa di CV Adhi Nawa Jaya melalui responden 85,7% dari *user*, sehingga kini dapat bersaing dengan perusahaan penyedia jasa lain.

DAFTAR PUSTAKA

[1] F. H. Utami and Asnawati, *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Deepublish, 2015.
[2] R. D. Pekerti and E. Herwiyanti, "Transaksi Jual Beli Online dalam Perspektif Syariah Madzhab Asy-Syafi'i," *J. Ekon. bisnis, dan Akunt.*, vol. 20, no. 2, 2018, doi: https://doi.org/10.32424/jeba.v20i2.1108.
[3] I. Sommerville, *Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak)*. Jakarta: Erlangga, 2011.