

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN
RENTAL MOBIL PADA CV. AQUINA RATU JAMBI
BERBASIS WEB**

PROPOSAL TUGAS AKHIR



Diajukan oleh:

Kurniawan Dwi Yulianto

8040190387

Untuk Persyaratan Penelitian Dan Penulisan Tugas Akhir
Sebagai Akhir Proses Studi Strata 1

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA JAMBI**

2022

IDENTITAS PROPOSAL PENELITIAN

Judul Proposal : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENYEWAAN RENTAL MOBIL PADA CV
BERBASIS WEB**

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)

Peneliti :

- a. Nama Lengkap : Kurniawan Dwi Yulianto
- b. NIM : 8040190387
- c. Jenis Kelamin : Laki - Laki
- d. Tempat/Tgl. Lahir : Jambi, 05 Juli 2001
- e. Alamat : Jl. Marene Rt. 13 Kel. Eka Jaya
Kec. Paal Merah
- f. No. Telepon : 085357038846
- g. Email : kurniawanzacky93@gmail.com

A. Pendahuluan

1. Latar Belakang Masalah

Persaingan usaha yang semakin ketat dan perkembangan dunia bisnis yang semakin pesat mendorong suatu perusahaan untuk selalu meningkatkan kualitas dan pelayanan kepada konsumennya agar perusahaan tersebut bisa bertahan dengan ketatnya persaingan bisnis. Kepuasan konsumen menjadi tolak ukur keberhasilan perusahaan. Seiring dengan meningkatnya kompleksitas kebutuhan dan tuntutan dari para konsumen maka berbagai macam produkpun dihasilkan untuk menunjang produktivitas kerja perusahaan dengan perbaikan sistem yang ada sehingga mampu memberikan pelayanan terbaiknya untuk memuaskan para konsumennya. Hal tersebut menuntut perusahaan untuk berinovasi dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi.

Suatu perusahaan jika memiliki teknologi informasi yang bagus cenderung jauh lebih cepat dalam perkembangan perusahaannya. Dengan berkembangnya teknologi internet yang merupakan media promosi yang sangat murah dan menjadi peluang bisnis baru bagi suatu perusahaan untuk memperluas pemasaran dengan membangun sebuah website.

Website merupakan contoh penerapan teknologi yang dibuat oleh orang IT yang dapat memberikan kemudahan untuk memperoleh informasi yang bersangkutan. Diera globalisasi *website* bukanlah hal yang asing lagi, banyak pebisnis yang melakukan penjualan produknya menggunakan *website* sebagai media untuk memberikan kemudahan serta informasi kepada konsumen.

Saat ini penggunaan sistem informasi berbasis web di Jambi sangat cocok untuk melakukan promosi dan penjualan, serta mempresentasikan produk yang diproduksi kepada masyarakat luas. Perusahaan yang berlokasi di Handil Jaya milik Bapak Welly yang bergerak di bidang jasa penyewaan atau peminjaman mobil. Pada perusahaan ini sistem promosi dan penjualannya masih dilakukan secara langsung.

Cv. AQUINA Ratu Jambi merupakan salah satu perusahaan di kota Jambi yang bergerak dibidang jasa penyewaan mobil. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 2012 dan pada awal berdirinya, Perusahaan ini hanya memiliki beberapa unit mobil

rental. Dikarenakan jasa penyewaan ini cukup banyak peminatnya dan untuk memaksimalkan kinerja dari perusahaan tersebut, maka Cv. AQuina Ratu Jambi menambah unit mobil rental menjadi 25 unit.

Sistem promosinya masih manual yaitu melalui tawaran secara langsung oleh pihak perusahaan kepada konsumen, kemudian menunggu konsumen datang atau menelpon untuk penyewaan mobil, cara promosi lain adalah dengan mendatangi perusahaan, kemudian permasalahan lain adalah pemilik perusahaan melakukan pengantaran mobil yang akan disewakan ke konsumen secara langsung, biaya transportasi juga ditanggung oleh pemilik perusahaan itu sendiri, serta sering kali konsumen tidak mengetahui ketersediaan mobil yang ada atau perusahaan tersebut sedang tutup, dan cara lain pembeli mendatangi perusahaan secara langsung untuk melakukan kegiatan transaksi penyewaan mobil, sedangkan informasi ketersediaan mobil atau buka tutupnya perusahaan hanya bisa kita lakukan dengan mendatangi perusahaan tersebut, sehingga web merupakan salah satu cara untuk memberi informasi kepada konsumen.

Oleh karena itu, sistem periklanan dan penjualan yang ada pada perusahaan tersebut kurang efektif dalam meningkatkan penjualan barang atau mendapatkan pelanggan baru, sehingga target penjualan produk tidak maksimal. Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian seperti yang dijelaskan pada judul "**Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Mobil Pada Cv. AQuina Ratu Jambi Berbasis Web**".

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat di simpulkan permasalahan dalam penelitian ini yaitu: Bagaimana merancang sistem informasi penyewaan berbasis web pada Cv. AQuina Ratu Jambi?

3. Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan di luar judul penelitian, maka penulis menetapkan batasan masalah, antara lain :

1. Penelitian ini dilakukan di Cv. AQuina Ratu Jambi yang berisi informasi mobil, informasi perusahaan, transaksi penyewaan, informasi stok mobil, dan laporan penyewaan.
2. Sistem informasi ini hanya berupa *website*.
3. Perancangan program menggunakan aplikasi Visual Studio Code, *prototype* menggunakan aplikasi balsamiq, dan *database* menggunakan MySql dengan bahasa pemrograman PHP.

4. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

4.1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada permasalahan yang telah disampaikan sebelumnya, tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti didalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mempermudah sistem penyewaan pada Cv. AQuina Ratu Jambi.
2. Untuk memperluas pemasaran serta menambah pelanggan pada Cv. AQuina Ratu Jambi.
3. Untuk memberi informasi kepada masyarakat mengenai Cv. AQuina Ratu Jambi.

4.2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat diantaranya sebagai berikut:

1. Dengan dibentuknya sistem penyewaan berbasis web ini, penjualan menjadi lebih mudah dan pemasaran produk diperluas, serta informasi tentang perusahaan dan konsumen jadi lebih mudah.
2. Dengan sistem penyewaan berbasis web ini, persaingan pasar saat ini dapat lebih intensif terutama di bidang penyewaan mobil.
3. Sebagai bahan evaluasi dan acuan bagi pembaca lain.
4. Sebagai bahan pustaka di perpustakaan Universitas Dinamika Bangsa khusus nya fakultas ilmu komputer yang diharapkan bisa menjadi bahan referensi dan acuan bagi mahasiswa lain.

B. Tinjauan Pustaka

1. Perancangan

Perancangan adalah suatu proses pemilihan dan pemikiran yang menghubungkan fakta-fakta berdasarkan asumsi-asumsi yang berkaitan dengan masa datang dengan menggambarkan dan merumuskan kegiatan-kegiatan tertentu yang diyakini diperlukan untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu dan menguraikan bagaimana pencapaiannya. Deskripsi ini diperluas oleh beberapa menurut para ahli sebagai berikut :

Perancangan adalah suatu proses pemilihan dan pemikiran yang menghubungkan fakta-fakta berdasarkan asumsi-asumsi yang berkaitan dengan masa datang dengan menggambarkan dan merumuskan kegiatan-kegiatan tertentu yang diyakini diperlukan untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu dan menguraikan bagaimana pencapaiannya[1].

Menurut *Nataniel Degen* dan *Heliza Rahmania Hatta* [2] perancangan didefinisikan sebagai proses aplikasi berbagai teknik dan prinsip bagi tujuan pendefinisian suatu perangkat, suatu proses atau sistem dalam detail yang memadai untuk memungkinkan realisasi fisiknya.

Jadi secara garis besar perancangan dapat di artikan suatu gambaran dari sistem yang menyangkut dengan perangkat lunak dan perangkat keras serta komponen-komponen sehingga dapat menghasilkan sistem yang sesuai hasil dari tahap analisis sistem.

2. Sistem Infomasi

Dalam arti yang luas sistem informasi dapat dipahami sebagai sekumpulan subsistem yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama dan membentuk satu kesatuan, saling berinteraksi dan bekerja sama antara bagian satu dengan yang lainnya dengan cara-cara tertentu untuk melakukan fungsi pengolahan data, menerima masukan (*input*) berupa data-data, kemudian mengolahnya (*processing*), dan menghasilkan keluaran (*output*) berupa informasi sebagai dasar bagi pengambilan keputusan yang berguna dan mempunyai nilai nyata yang dapat dirasakan akibatnya baik pada saat itu juga maupun di masa mendatang,

mendukung kegiatan operasional, manajerial, dan strategis organisasi, dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada dan tersedia bagi fungsi tersebut guna mencapai tujuan[3].

Menurut *kertahadi* [4] dalam buku *Hanif Al Fatta, Analisis & Perancangan Sistem Informasi, 2007* mendefenisikan sistem informasi sebagai suatu alat untuk menyajikan sistem informasi dengan cara sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk menyajikan informasi guna pengambilan keputusan pada perencanaan, pemrakarsaan, pengorganisasian.

3. Website

Situs web (bahasa Inggris: *web site*) atau sering disingkat dengan istilah situs adalah sejumlah halaman web yang memiliki topik saling terkait, terkadang disertai pula dengan berkas-berkas gambar, video, atau jenis-jenis berkas lainnya. Aplikasi web adalah aplikasi yang disimpan dan dieksekusi di lingkungan web server. Setiap permintaan yang dilakukan oleh *user* melalui aplikasi klien (*web browser*) akan direspon oleh aplikasi web dan hasilnya akan dikembalikan lagi ke hadapan user. Dengan aplikasi web, halaman yang tampil di layar web”[5].

Website adalah lokasi di internet yang menyajikan kumpulan informasi sehubungan dengan profil pemilik situs. *Website* adalah suatu halaman yang memuat situs-situs web page yang berada di internet yang berfungsi sebagai media penyampaian informasi, komunikasi, atau transaksi[6].

Dari uraian teori diatas penulis menarik kesimpulan *website* adalah kumpulan halaman-halaman yang dapat menampilkan teks, gambar, animasi, video, suara yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

C. Metodologi Penelitian

1. Alat Bantu Pengembangan Perangkat Lunak

Alat bantu yang penulis gunakan terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Adapun Perangkat keras (*hardware*) yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Keras (Hardware)

- a. Laptop ASUS dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - 1) Processor Intel Core i3-4005U 1.70GHZ
 - 2) RAM 6GB
 - 3) Harddisk 500MB
 - b. Printer EPSON L120
 - c. Mouse
2. Perangkat Lunak (*Software*)
- a. Sistem Operasi Windows 10
 - b. Microsoft Word 2010
 - c. Google Chrome
 - d. Zotero
 - e. Balsamiq
 - f. Visual Studio Code
 - g. XAMPP
 - h. Dan beberapa perangkat lunak pendukung lainnya.

2. Waktu dan Lokasi Studi

Penelitian ini akan dilakukan dalam waktu kurang lebih selama 4 minggu, dimulai dari awal September 2022 sampai akhir September 2022, Adapun lokasi penelitian berada di Handil Jaya, Kec. Jelutung, Kota Jambi.

3. Metode Pengumpulan Data

Didalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa metode dalam pengumpulan data, yaitu:

1. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data untuk mendapatkan informasi dengan cara bertanya langsung kepada pemilik usaha yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.

2. Observasi

Dengan mengamati proses pemasaran pada perusahaan Cv. Aquina Ratu Jambi milik Bapak Welly.

3. Studi Literatur

Pengumpulan data dengan cara studi literatur, mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan judul penelitian seperti membaca buku atau jurnal. Serta mengumpulkan referensi yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.

4. Metode Penelitian

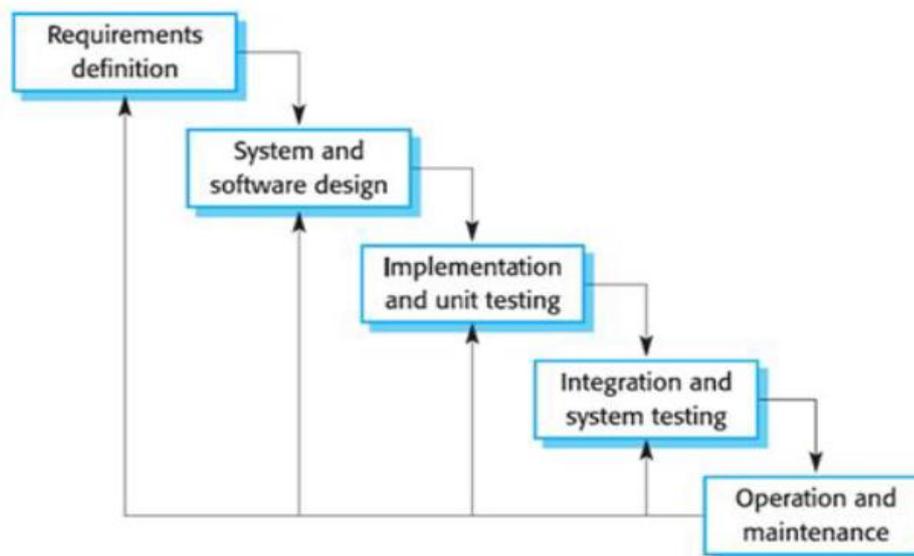
Metode pengembangan perangkat lunak merupakan suatu metode untuk menyusun suatu perangkat lunak sebagai solusi dari permasalahan yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pengembangan perangkat lunak dengan model *sequensial linier* yang sering disebut model air terjun (*Waterfall*). Model ini disebut model *Waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

Walaupun model ini sering disebut "*classic life cycle*" atau model *waterfall*, tetapi model ini merupakan model yang paling banyak disukai di dalam *software engineering* (SE). Karena model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem kemudian menuju ke tahap analisis, desain, *coding*, *testing / verification*, dan *maintenance*. Sehingga tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu tahap sebelumnya selesai dan berjalan berurutan. Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan dari *Software* yang akan dirancang dan dibuat. Meliputi analisis fungsi atau proses yang dibutuhkan, analisis output yang berbentuk laporan-laporan, analisis input berupa kebutuhan data. Berikut ini penjelasan mengenai tahapan-tahapan pada model *waterfall* analisis [7]:

- 1) *Requirements analysis and definition* Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
- 2) *System and software design* Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.

- 3) *Implementation and unit testing* Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.
- 4) *Integration and system testing* Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian, perangkat lunak dapat dikirimkan ke *customer*.
- 5) *Operation and maintenance* Biasanya (walaupun tidak selalu), tahapan ini merupakan tahapan yang paling panjang. Sistem dipasang dan digunakan secara nyata. *Maintenance* melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru.

Dari kelima tahapan tersebut, penelitian ini hanya dilakukan mulai dari tahapan analisa kebutuhan, desain sistem, implementasi dan pengujian unit, serta tahapan pengujian sistem.



Gambar 4 Metode Waterfall [7]

D. Jadwal Penelitian

Penelitian direncanakan akan dilaksanakan dalam waktu kurang lebih selama 4 bulan, dimulai dari awal September 2022 sampai akhir Desember 2022 yang dilakukan secara bertahap dengan jadwal tabel penelitian sebagai berikut :

No.	Kegiatan	Bulan															
		September				Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Identifikasi Masalah																
2	Pengumpulan Data																
3	Studi Literatur																
4	Analisis Data																
6	Pengembangan Sistem																
7	Pembuatan Laporan																

Tabel Jadwal Penelitian

E. Daftar Pustaka

[1] Rosita Cahyaningtyas and Siska Iriyani, "Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Smp Negeri 3 Tulakan, Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan," vol. 4, no. 2, 2015, [Online]. Available: ijns.apmmi.org

[2] H. F. Siregar and M. Melani, "Perancangan Aplikasi Komik Hadist Berbasis Multimedia," *J. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 2, p. 113, Feb. 2019, doi: 10.36294/jurti.v2i2.425.

- [3] M. R. Manalu, "IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL PADA CV. BTN PADANG BULAN DENGAN METODE WATERFALL," vol. 18, p. 10, 2015.
- [4] R. T. Djaelangkara, R. Sengkey, and O. A. LAntang, "Perancangan Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web Studi Kasus Sekolah Menengah Atas Kristen 1 Tomohon," p. 9, 2015.
- [5] dewi maharani, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB PADA SEKOLAH ISLAM MODERN AMANAH," *INARxiv*, preprint, Jul. 2018. doi: 10.31227/osf.io/r9szc.
- [6] Rara Sri Artati Rejeki, Agus Prasetyo Utomo, and Stefiana Sri Susanti, "Perancangan dan Pengaplikasian Sistem Penjualan pada 'Distro Smith' Berbasis E-Commerce," vol. 16, no. 1, Jul. 2011.
- [7] G. W. Sasmito, "Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal," *J. Inform.*, vol. 2, no. 1, p. 7, 2017.