

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-ORDER
PADA MARS SPACE COFFEE DI KOTA JAMBI
BERBASIS WEB**

PROPOSAL TUGAS AKHIR



Diajukan Oleh :
M.Zilpan Radela
8040190390

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

1. Judul Proposal : Perancangan Sistem Informasi E-Order Pada Mars Space Coffee Di Kota Jambi Berbasis Web
2. Program Studi : Sistem Informasi
3. Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)
4. Peneliti :
 - a. Nama : M.Zilpan Radela
 - b. Nim : 8040190390
 - c. Jenis Kelamin : Laki-Laki
 - d. Alamat : Jln. Merpati 1 lrg asia 2
 - e. No. Telepon : 089515226548
 - f. Email : radelazilpan@gmail.com

1. LATAR BELAKANG

Saat ini kebutuhan terhadap informasi sangat penting sehingga menuntut informasi harus dapat diakses kapan saja dan dimana saja. Salah satu media yang sudah semakin akrab dengan masyarakat saat ini adalah situs - situs *web*. Karena fungsinya situs *web* bisa memberikan informasi dengan lengkap dan tidak terlalu banyak mengeluarkan biaya. Adanya *web* dapat mengurangi terjadinya kesalahan yang tidak diinginkan sehingga dapat meningkatkan kinerja yang lebih efisien dan kecepatan operasional pada bidang tertentu. Kemajuan serta perkembangan suatu perusahaan tidak lepas dari berbagai aktivitas yang ada didalam tubuh perusahaan itu sendiri.

Website di dunia internet telah merambah di segala bidang aspek kehidupan salah satunya dalam bidang bisnis *Coffee shop*, dengan internet kita bisa melakukan pemesanan makanan dan minuman secara online. *E-order* merupakan sistem pemesanan secara online yang di lakukan melalui media internet. Dengan adanya *E-order* pemesanan dapat dilakukan dengan mudah yaitu pelanggan tidak perlu melihat papan menu, menunggu pelayan datang ke meja untuk memberikan menu makanan dan minuman. *E-order* ini dapat menjadi asisten digital yang akurat untuk mempermudah segala aktivitas pelayan dan pelanggan dalam sebuah *Coffee shop*.

Mars Space Coffee merupakan salah satu tempat minum yang ada di Kota Jambi yang ramai di kunjungi. Mars Space Coffee menyediakan papan daftar menu yang digunakan pelayan sebagai alat untuk membantu pelanggan memilih dan memesan minuman yang tersedia. Namun, kekurangan dari papan daftar menu ini adalah tidak dapat bertahan lama atau bisa rusak.

Sistem pemesanan menu yang ada di Mars Space Coffee masih menggunakan cara yang seperti biasa, pelanggan mencatat pesannya ke nota pemesanan menu. Pelanggan juga harus menunggu pelayan datang ke meja untuk memberikan nota pemesanan dan menu makanan dan minuman, terkadang sulit untuk memanggil pelayan datang ke meja makanan pelanggan yang akan memesan menu makanan dan minuman. Disamping itu terjadinya kesalahan dalam hal pemesanan makanan dan minuman yang biasa terjadi kadang menjadi

salah satu penyebab pengunjung menjadi kurang nyaman karena harus menunggu untuk mendapatkan makanan yang sudah lama dipesan.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ada, maka solusi yang ditawarkan adalah menyediakan suatu layanan *E-order* untuk menggantikan proses pemesanan secara manual, sehingga pengerjaan pemesanan secara manual yang kurang efisien dapat dikurangi dengan sistem ini. Dengan ini penulis mengangkat judul “**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-ORDER PADA MARS SPACE COFFEE DI KOTA JAMBI BERBASIS**”

2. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas maka dapat di rumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana merancang sistem informasi E-order pada Mars Space Coffee Di Kota Jambi berbasis web ?”

3. BATASAN MASALAH

Adapun batasan masalah yang terdapat dalam kerja praktek ini antara lain :

1. Penelitian ini hanya membahas hal-hal yang berkaitan dengan sistem yang akan dibuat atau dibangun pada Mars Space Coffee .
2. Sistem informasi ini akan dirancang berbasis *website*, dengan menggunakan PHP dan MySQL.
3. Metode pemodelan sistem yang dibuat menggunakan *UML (Unified Modeling Language)* yaitu : *use case diagram, class diagram, activity diagram*.
4. Tools yang digunakan adalah *Sublime Text*, XAMPP, dan Google Chrome
5. Sistem hanya dapat di akses dalam jaringan local (internet).

4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin di capai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis sistem pemesanan yang saat ini sedang berjalan pada Mars Space Coffee, kemudian mengevaluasi dan menentukan kendala dan kekurangan dari sistem yang sedang berjalan.
2. Menghasilkan sistem pemesanan makanan dan minuman berbasis website yang disediakan oleh Mars Space Coffee yang dapat menjadi solusi untuk meningkatkan pelayanan pada Mars Space Coffee

4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi pemilik menemukan solusi untuk perusahaan khususnya pada karyawan dalam menggunakan sistem yang terkomputerisasi ini, dapat memberikan informasi dengan cepat, tepat dan akurat serta dapat menghemat waktu dalam pengolahan data-data yang dibutuhkan.
2. Bagi pelanggan dapat memudahkan pemesanan makan dan minuman

5. LANDASAN TEORI

Pada bagian ini memuat konsep-konsep teoritis yang digunakan sebagai kerangka atau landasan untuk menjawab masalah penelitian. Pembahasan pada bagian ini, difokuskan pada literatur-literatur yang membahas konsep teoritis yang relevan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian.

5.1 Perancangan

Untuk menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang harus diselesaikan maka memerlukan perancangan. Perancangan merupakan tahap dimana setelah analisis sistem. Berikut adalah pandangan mengenai perancangan antara lain :

Hermono dan Hakim [1] mendefinisikan bahwa : “Perancangan adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa pengaturan atas beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi”.

Sembiring [2] menjelaskan bahwa : “Perancangan adalah analisis sistem, persiapan untuk merancang dan implementasi agar dapat menyelesaikan apa yang harus diselesaikan serta mengkonfigurasi komponen - komponen perangkat lunak ke perangkat keras”.

Syukron dan Hasan [3] Mengungkapkan : “perancangan adalah spesifikasi umum dan terinci dari pemecahan masalah berbasis komputer yang telah dipilih selama tahap analisis”.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa perancangan adalah suatu proses atau strategi dalam mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan untuk memecahkan suatu masalah.

5.2 Sistem informasi

Informasi merupakan hal yang sangat penting dalam pengambilan keputusan. Tapi tidak semua data yang mengalir digunakan sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem informasi yang dapat mengelola data. sistem itu harus dirancang sedemikian rupa agar dapat menentukan validitas data yang berasal dari berbagai sumber.

Astut [4] menyatakan : “Suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam organisasi”.

Prihantara dan Riasti [5] mendefinisikan : “Sistem informasi adalah teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi”.

Dari definisi diatas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi adalah suatu sekumpulan komponen-komponen yang saling berkaitan antara satu dengan yang lain ditingkatkan management untuk membentuk satu kesatuan informasi. Sistem informasi terdiri dari lima sumber daya yang dikenal sebagai komponen sistem informasi, kelima sumber daya tersebut adalah manusia, hardware, software, data, dan jaringan. Kelima komponen tersebut memainkan peranan yang sangat penting dalam suatu sistem informasi.

5.3 E-Order

Electronic Order (E-order) adalah salah satu pengembangan dari *Electronic Commerce (E-commerce)*. Dengan semakin berkembangnya dunia bisnis di Indonesia, *E-order* mempunyai peranan penting dalam menunjang sistem jual beli pada dunia maya.

Menurut Siswantoro [6] “Pemesanan adalah proses pengolahan pesanan/order melibatkan penyiapan pesanan untuk pengiriman dan penerimaan pesanan ketika pengiriman tiba. Meliputi sejumlah kegiatan seperti memeriksa kredit pelanggan, pencatatan penjualan, membuat catatan akuntansi yang sesuai, mengatur item yang akan dikirim, penyesuaian catatan persediaan dan tagihan pelanggan”.

Menurut Susanti dan Prabowo [7] “Pemesanan adalah aktivitas yang selalu dilakukan konsumen sebelum proses membeli. Agar dapat memberikan kepuasan kepada konsumen maka dari itu, tentunya perusahaan harus mempunyai sistem pemesanan yang baik, Pemesanan juga merupakan proses, pembuatan, cara pemesanan kepada orang lain”.

Berdasarkan beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa *E-Order* adalah permintaan dari pembeli kepada penjual atas barang atau jasa yang di jual oleh penjual lewat media sosial atau online.

Pemrosesan pesanan pelanggan mulai dari penerimaan pesanan pelanggan, melengkapi surat *order* penjualan, mengecek ketersediaan barang, sampai dengan barang di terima oleh pelanggan.

5.4 Website

Website adalah ada yang bilang *website* atau lazim disingkat web adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. Menurut para ahli :

Abbas mendefinisikan :

“*Website* disebut juga site, situs, situs web atau portal. Merupakan kumpulan halaman web yang berhubungan antara satu dengan lainnya, halaman pertama sebuah *website* adalah *home page*, sedangkan halaman demi halamannya secara mandiri disebut *web page*, dengan kata lain *website* adalah situs yang dapat diakses dan dilihat oleh para pengguna internet diseluruh dunia [8]”.

Suhartanto mengemukakan :

“*Website* adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) didalamnya yang menggunakan protokol HTTP (*hyper text transfer protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser [9]”.

Berdasarkan definisi diatas maka dapat disimpulkan website adalah sekumpulan halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet tanpa terbatas ruang dan waktu.

6. METODOLOGI PENELITIAN

6.1 Alat Dan Bahan Penelitian

Dalam Penelitian ini alat bantu yang digunakan oleh penulis terdiri dari:

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Dalam perancangan sistem ini, dibutuhkan perangkat keras (*hardware*) yang berfungsi untuk menjalankan perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan sistem. Perangkat keras (*hardware*) pendukung yang digunakan adalah spesifikasinya sebagai berikut:

- a. Processor Intel Inside
- b. RAM 4GB
- c. Satu unit laptop Asus
- d. *Harddisk* 512 GB
- e. Dan Beberapa Alat Pendukung Lainnya.

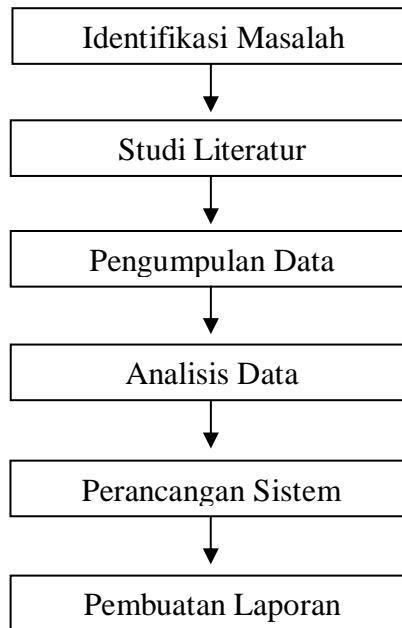
2. Perangkat Lunak (*Software*)

- a. Sistem Operasi Windows 10
- b. Sublime Text 3
- c. HTML
- d. XAMPP (Apache,MySQL,PHP)
- e. Google Chrome
- f. Dan beberapa perangkat lunak lainnya.

6.2 METODE PENELITIAN

6.2.1 Kerangka Kerja Penelitian

Untuk membantu dalam penyusunan penelitian ini, maka perlu adanya kerangka kerja (*frame work*) yang jelas tahapan-tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam menyelesaikan masalah yang di bahas sehingga tujuan dari penelitian ini tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Adapun kerangka kerja yang digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 1 Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja penelitian pada gambar 1 maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan tahapan yang sangat penting dalam penelitian, Pada tahap ini penulis melakukan identifikasi masalah pada sistem yang sedang berjalan guna mengetahui kebutuhan yang harus dipenuhi. Dengan cara melihat/mengamati, meneliti, dan mengkaji lebih dalam lagi masalah apa yang dihadapi oleh Mars Space Coffee

2. Studi Literatur

Pada tahap studi literatur ini, penulis melakukan studi pustaka yaitu mencari informasi dengan cara membaca dan mengambil data melalui berbagai sumber buku, jurnal dan situs-situs di internet yang berhubungan dengan masalah yang akan dijadikan penelitian sebagai dasar dalam melakukan penelitian.

3. Pengumpulan Data

Pada tahap ini melakukan pengumpulan data, pengumpulan data merupakan tahapan dalam proses penelitian yang penting, karena hanya dengan mendapatkan data yang tepat, maka proses penelitian akan berlangsung sampai penulis mendapatkan jawaban dari perumusan masalah yang telah ditetapkan. Adapun metode pengumpulan data sebagai berikut:

3.1 Pengamatan Langsung (*Observation*)

Penelitian dengan metode observasi ini dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti yang bertujuan untuk memperkuat data, mengetahui serta mendapatkan informasi secara langsung.

3.2 Wawancara (*Interview*)

Metode ini dilakukan dengan cara melakukan kegiatan wawancara atau tanya jawab secara langsung dengan pihak yang terkait untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

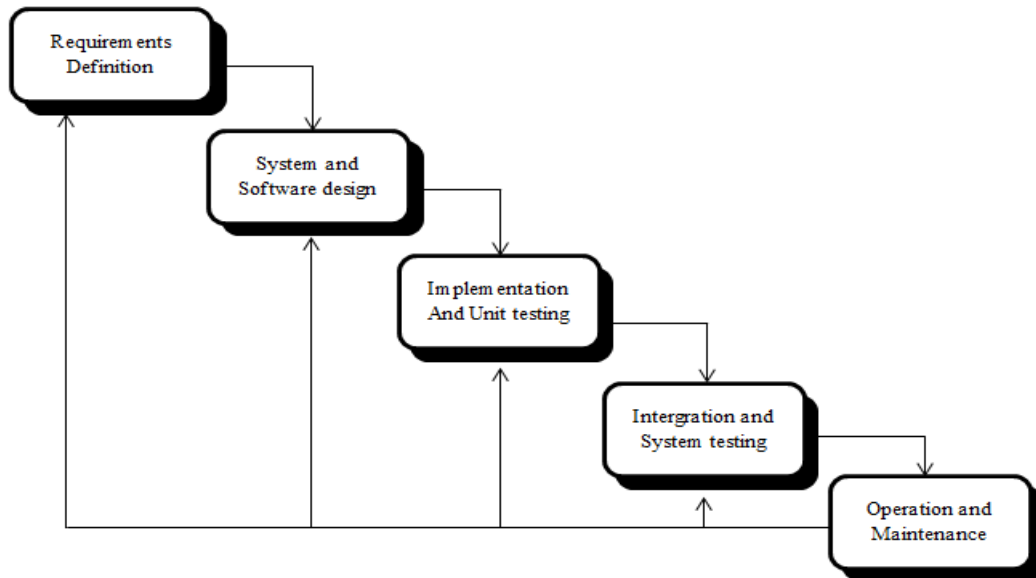
4. Analisis Data

Setelah pengumpulan data diatas selesai dilanjutkan analisis terhadap data-data yang telah dikumpulkan dari berbagai literature yang telah dilakukan sebelumnya. Hal ini bertujuan untuk melakukan pengelompokan terhadap data-data apa saja yang dibutuhkan dalam perancangan sistem berbasis web.

5. Perancangan Sistem

Pada tahap ini penulis melakukan perancangan sistem dengan metode *waterfall*, Dengan tujuan agar sistem yang dirancang lebih sistematis dan efektif ataupun terarah sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan.

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah model *waterfall*. Model ini biasanya juga disebut siklus hidup klasik. Penulis menggunakan model *waterfall* karena pengaplikasiannya mudah dan kelebihan dari model ini adalah ketika semua sistem dapat didefinisikan secara utuh dan benar di awal pembuatan project, maka *software engineering* dapat berjalan dengan baik tanpa ada masalah.



Gambar 2 Model Waterfall [10]

Berdasarkan model *waterfall* pada Gambar 2, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam model tersebut adalah sebagai berikut :

1. Analisis Kebutuhan (*Requirements Definition*)

Dalam tahap ini penulis menentukan kebutuhan-kebutuhan dalam hal-hal yang diperlukan dengan pengembangan *software* untuk pengolahan data pemesanan pada Mars Space Coffee yaitu berupa data-data dari proses penjualan pada sistem yang sedang berjalan seperti data menu, data proses transaksi dan semua data tentang Mars Space Coffee tersebut. Dalam hal ini analisis yang dilakukan dengan menganalisa sistem yang berjalan dari segi proses yang digunakan sebagai pencatatan data penjualan.

2. Desain Sistem (*System and software design*)

Pada tahap ini penulis membuat perancangan model sistem dengan menggunakan beberapa alat bantu untuk menggambarkan sistem yang

sedang berjalan ataupun sistem yang akan dikembangkan secara logika. Untuk menjelaskan proses fungsi yang dilakukan sistem dan kebutuhan data penulis menggunakan *UML (United Modelling Language)*.

3. Implementasi dan Pengujian Unit (*Implementation And Unit testing*)

Pada tahap ini penulis melakukan penerjemahan desain yang telah dibuat kedalam bentuk *Software* yang dirancang dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan yaitu *PHP* dan database *MySQL*. Penulis membuat *database*, dari data yang telah dikumpulkan dan desain program yang telah diterjemahkan dalam kode-kode program.

4. Pengujian Sistem (*Integration and System testing*)

Pada tahap ini penulis melakukan uji coba, dimana semua fungsi-fungsi *software* harus dilakukan pengujian secara keseluruhan *software* yang dikembangkan bebas dari *error* dan hasilnya sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

5. *Maintenance / Perawatan (Operation and Maintenance)*

Tahap ini merupakan tahap terakhir dimana kita melakukan pengoperasian sistem dan jika diperlukan maka akan dilakukan perbaikan. Contoh pemeliharaan yang diberikan pada beberapa perbaikan jika terjadi *error* pada sistem, melakukan perubahan pada tampilan, *database* sesuai dengan keinginan *user*. Penulisan tidak sampai pada tahap *maintenance* tetapi hanya sebatas pengujian sistem, karena pada tahap *maintenance* sudah merupakan tanggung jawab *user* sebagai pengguna sistem.

7. JADWAL PENELITIAN

Berikut Estimasi jadwal penyelesaian penelitian dan perancangan yang penulis rencanakan :

No	Kegiatan	September				Oktober				November				Desember			
		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
1	Identifikasi Masalah	■	■														
2	Studi Literatur			■													
3	Pengumpulan dan Analisis Data (Pengamatan, Wawancara, Dokumentasi)				■	■	■										
4	Perancangan Sistem (<i>Waterfall</i>)							■	■	■	■	■					
5	Penyusunan Laporan												■	■	■	■	

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Hermono and F. N. Hakim, "Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia (Studi Kasus Mata Pelajaran Ipa Bahasan Gerak Benda Kelas Iii Sdn Dempelrejo)," *Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 4, no. 1, p. 49, 2015.
- [2] Sembiring Sandro, "Perancangan Aplikasi Steganografi Untuk Menyisipkan Pesan Teks Pada Gambar Dengan Metode End of File," *Pelita Inform. Budi Darma*, vol. IV, no. Agustus, pp. 45–51, 2013.
- [3] S. Akhmad and N. Hasan, "Perancangan Sistem Rawat Jalan Berasis web Pada Puskesmas Winog," *Informatika*, vol. 3, no. 1, pp. 28–34, 2015.
- [4] P. D. Astuti, "Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Jati Farma Arjosari," *J. Speed*, vol. 3, no. 4, p. 39, 2015.
- [5] E. Prahasta, "Sistem Informasi dan Teknologi informatika : Konsep-Konsep Dasar (Prefektif Geodesi & Geomatika)," *Speed*, vol. 4, no. 3, pp. 1–7, 2019.
- [6] H. Mulyono, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjualan Pakaian Muslim Berbasis Web Pada Toko Hidayatullah Jambi," *Manaj. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 4, pp. 526–538, 2020.
- [7] Andi, "9 Universitas Internasional Batam," vol. 6, no. 2016, pp. 9–43, 2018.
- [8] W. Abbas, "ANALISA KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP WEBSITE UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA (UNY)," *J. Fak. Tek. Univ. Wahid Hasyim Semarang*, vol. 1, no. 2, p. 6, 2015.
- [9] M. Suhartanto, "Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu Dengan Menggunakan Php Dan MySQL," *J. Speed*, vol. 4, no. 1, p. 8, 2017.
- [10] W. E. Hendini, AdeJayanti, "Pengembangan Perangkat Lunak Pengujian Kendaraan Bermotor (Tanjidor) dengan Model Waterfall pada Dinas Perhubungan," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. IX, no. I, pp. 59–67, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/khatulistiwa/article/view/10099>

