

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Literatur

Dibagian ini menjelaskan bagaimana latar belakang dari warung pecel Madiun mbok Mi yang akan dijadikan objek penelitian serta penelitian terdahulu yang membahas seputar perancangan *web* juga.

2.1.1. Pecel Madiun Mbok Mi

Warung pecel Madiun Mbok Mi yang asli terletak di Madiun, Jawa Timur yang sudah berdiri sejak tahun 1971. Seiring berjalanya waktu pecel Madiun Mbok Mi pun membuka cabang di Ruko Jl Boulevard, *Galaxy*, Bekasi Selatan, Jawa Barat pada tahun 2017. Awal mula perdagangan pecel ini sangat sulit karena di kawasan *galaxy* belum ada yang menjual nasi pecel dengan pemaparan yang unik. Perihal tersebut membuat pecel Madiun mbok Mi memiliki inisiatif untuk membuka dan memberitahu masyarakat bahwa makanan khas Madiun ini bisa bersaing di jajaran makanan moderen yang ada di *Galaxy*, serta menjadi *pioneer* yang menjual dan membuat terkenal makanan nasi pecel di daerah Galaxy.



Gambar 2.1 Logo Pecel Madiun Mbok Mi

Warung makan pecel Madiun Mbok Mi menjadi populer dikalangan masyarakat *galaxy*. Waktu yang diperlukan hanya berkisar 4 bulan setelah warung dibuka pertama kali untuk membuat pelanggan ramai berdatangan, karena tempatnya yang strategis biasa digunakan untuk jalan pagi. Terelebih lagi untuk orang – orang lansia maupun yang asli Jawa Timur selalu datang bahkan menjadi penglaris di warung ini. Berpedoman pada prinsip tetap konsisten menjaga rasa dari pecel membuat pelanggan menaruh kepercayaan untuk makan disini.

Pemilik warung memiliki pandangan untuk membuka cabang yang luas di seluruh Indonesia, membuat makanan khas Jawa Timur itu lebih di pandang dikalangan masyarakat, dan ingin mengubah stigma orang kebanyakan bahwa makanan pecel tidak bersaing dengan makanan moderen yang ada pada saat ini. Kedepannya pemilik berkeinginan untuk membuka toko baju yang mengusung tema pecel dan Jawa Timur. Pemilik juga berkeinginan untuk membuat produk minuman seperti dawet, hanya saja dengan tampilan pasaran minuman masa kini.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No.	Penelitian dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Masalah	Metode	Hasil
1	Nandang Iriadi, Nia Rosdiana (2017) [1]	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Minuman Kemasan Berbasis <i>Web</i> Pada Toko Bambu Sejahtera Bekasi	kebutuhan manusia akan informasi yang terus meningkat dimanfaatkan dengan baik oleh para pemilik usaha dagang, dengan melakukan penjualan tidak hanya secara <i>offline</i> tetapi juga secara <i>online</i>	Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah riset lapangan yang meliputi : observasi, wawancara dan studi pustaka. Dan pendekatan kualitatif	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Minuman Kemasan Berbasis <i>Web</i> Pada Toko Bambu Sejahtera Bekasi. Calon <i>member</i> melakukan pembelian melalui media <i>browser</i> .
2	Rofil M. Nur, Romi Hardianto (2021)[4]	Perancangan Website Promosi Pada PT. Mitra Kerinci Padang	Pada kasus PT. Mitra Kerinci padang belum memiliki media promosi yang dapat memberikan informasi secara <i>online</i>	Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah pemahaman studi literatur serta akomodasi lapangan secara langsung	Sebuah rancangan <i>web</i> yang dapat memberikan informasi mengenai PT. Mitra Kerinci Padang secara <i>online</i>
3	Penda Sudarto Hasugian (2018)[5]	Perancangan <i>Web</i> Sebagai Media Promosi dan Informasi	Ves Boutique belum memiliki sebuah <i>web</i> yang dapat mempromosikan dagangan mereka ke dunia digital	Metode yang digunakan dalam melaksanakan penelitian merupakan dasar penyusunan	Sebuah <i>web</i> promosi untuk ves boutique yang dapat dijalankan secara online

No.	Penelitian dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Masalah	Metode	Hasil
				rancangan penelitian.	
4	Victor Marudut Mulia Siregar (2018)[6]	Perancangan Web Sebagai Media Promosi dan Penjualan Produk	Tidak tahunya orang – orang dari luar daerah mengenai keberadaan edene café & bakery	Metode yang digunakan dalam perancangan ini menggunakan <i>diagram</i> konteks	Implementasi dari <i>web</i> promosi yang membuat café & bakery bisa lebih dikenal lagi
5	Dimas Triananda, Evelyne Henny Lukitasari, Arif yulianto (2021) [7]	Perancangan Web Sebagai Media Promosi Brand Rown Division	Hampir semua industri baik kecil maupun menengah telah menggunakan teknologi untuk mempromosikan produknya dengan berbagai cara, tetapi penggunaan teknologi itu belum digunakan oleh brand Rown Division	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Observasi dan Brief Creative pada perancangannya	Menghasilkan rancangan web brand Rown Division dengan unsur-unsur desain pada web seperti bidang, ruang, ukuran, warna akan menjadi brand image. Pemilihan tipografi, foto, ikon, dan layout yang ditampilkan pada web berdasarkan segmentasi yang tepat

No.	Penelitian dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Masalah	Metode	Hasil
6	Fitri Mega orina (2020) [8]	Perancangan Website Rumah Baca Al-Syjarah Sebagai Media Promosi	masih rendahnya jumlah pengunjung rumah baca Al-Syjarah akibat ketidaktahuan masyarakat, disertai dengan mahalnya biaya promosi di media cetak dan televisi, dan pesatnya perkembangan teknologi dan informasi yang dapat menjangkau tempat yang luas	Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Observasi secara langsung serta pengumpulan data melalui wawancara secara langsung dan tertutup	Setelah melakukan penelitian pada sistem informasi penjualan baju pada Tokoku, maka dihasilkan sebuah website yang dapat memberikan informasi mengenai rumah baca Al-Syjarah agar lebih dikenal lagi secara luas

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Definisi *Marketing*

Pemasaran atau *Marketing* adalah suatu proses sosial yang didalamnya terdapat individu dan kelompok yang mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan, dan secara bebas mempertukarkan produk yang bernilai dengan pihak lain [9]. salah satu cara memasarkan dengan mengiklankan produk yang ingin dijual. Pengiklanan produk dapat lebih dikenal masyarakat luas.

Penjualan adalah suatu sistem keseluruhan dari kegiatan usaha yang ditujukan untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan dan mendistribusikan barang, jasa, ide kepada pasar sasaran agar dapat mencapai tujuan organisasi [10]. Istilah

penjualan pun pasti sering terdengar di tempat manapun. Adanya penjualan maka perputaran transaksi dapat berkangsung dengan baik. Adanya kegiatan penjualan ini pun ekonomi masyarakat dapat lebih teratur bahkan mungkin meningkat. Penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana - rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan [9].

2.2.2 *Mysql*

Mysql adalah *databasae* yang cepat dan tangguh, sangat cocok jika digabungkan dengan *PHP*, dengan *databasae* kita bisa menyimpan, mencari dan mengklasifikasikan data dengan lebih akurat dan professional. *Mysql* menggunakan *SQL language* (*Structur Query Language*) artinya *Mysql* menggunakan *query* atau bahasa pemrograman yang sudah standar di dalam dunia *databasae* [11].

Mysql ini juga termasuk kedalam jenis RDBMS (*Relational Databasae Management Sistem*). Dimana maksud dari *databasae* ini adalah untuk memberikan sebuah gudang penampungan yang terdiri dari kolom, table dan baris ada didalam *databasae* ini[11]. Menggunakan *databasae Mysql* ini rancangan sistem informasi penjualan dapat dibuat karena dengan adanya *data base* ini user dapat memasukan beberapa inputan yang nantinya dapat berkesinambungan dengan rancangan *web* ini.

2.2.3 *HTML*

Salah satu bahasa *markup language* yang dapat menunjang terbentuknya *web* adalah *HTML, Hyper Text Markup Language* atau yang biasa disebut *HTML* ini sangat terkenal dikalangan para programmer pembuat *web* karena selain bahasanya yang mudah dimengerti kombinasi campuran bahasa yang dapat digabungkan

ke *HTML* pun sangat banyak [12]. *Tools* yang dapat digunakan untuk bahasa ini pun juga banyak, seperti *Visual Studio Code*, *Sublime Text*, dan banyak yang lainnya.

Pada tahun 1980 seorang ahli fisika, Tim Berners-Lee, dan juga seorang kontraktor di *CERN* (Organisasi Eropa untuk Riset Nuklir) mengusulkan dan menyusun *ENQUIRE*, sebuah sistem untuk ilmuwan *CERN* dalam membagi dokumen[12]. Sembilan tahun kemudian, Berners-Lee mengusulkan adanya sistem markah berbasis internet. Semakin berkembangnya jaman *HTML* ini pun berevolusi menjadi berbagai macam versi, seperti yang terbaru pada saat ini adalah *HTML 5* dimana hampir semua programer perancang *web* menggunakan bahasa ini[3].

2.2.4 Definisi Internet

Internet atau singkatan dari *interconnected network* bisa juga diartikan sebagai jaringan yang menghubungkan antara satu komputer dengan yang lainnya. Internet berasal dari bahasa latin yang berarti “antara”. Adanya internet ini seluruh dunia bisa saling terhubung satu sama lain tanpa ada batasan. Walaupun secara fisik internet adalah inter koneksi antar jaringan komputer namun secara umum internet harus dipandang sebagai sumber daya informasi [13]. *Protocol TCP/IP* menyatukan bahasa dan kode berbagai komputer didunia sehingga menjadi standar utama jaringan computer [14]. *TCP/IP* berkembang cepat dan kaya fasilitas karena bersifat terbuka dan bebas digunakan, ditambahkan kemampuan baru oleh siapapun dan gratis karena tidak dimiliki siapapun.

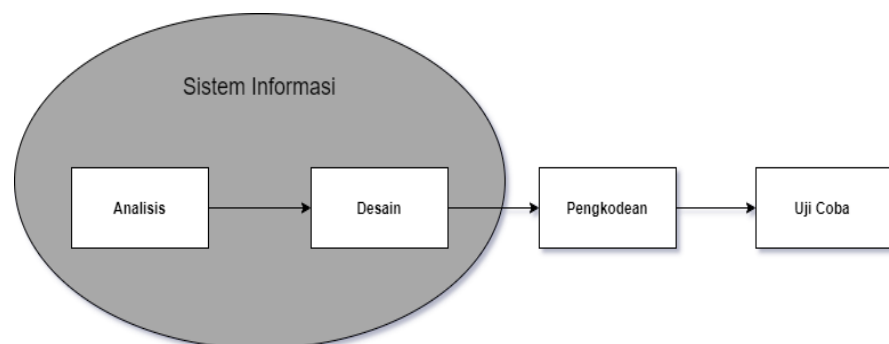
2.2.5 Web

Web sudah menjadi sebuah wadah bagi pengguna internet untuk memperoleh informasi sejak pertama kali diciptakan pada tahun 1991. *Web* merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak,

animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing - masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman [15]. Mengakses *web* itu berarti kita sudah berada di dunia maya *cloud computing* yang saling terhubung dengan pengguna lainnya.

Bertujuan pada penggunaan *web*, penyaluran informasi dapat dengan mudah tersalurkan. Menggunakan bahasa pemrograman yang kompleks sebuah *web* dapat menjadi menarik dan interaktif[16]. Apalagi *framework* yang sudah tersedia sangat membantu para *programmer* dalam membuat *web*.

2.2.6 Teori Membangun Sistem



Gambar 2.2 Ilustrasi Alur *Waterfall* [2]

Untuk metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*. *Waterfall* adalah model *SDLC* paling sederhana. Model ini hanya cocok untuk pengembangan perangkat lunak dengan spesifikasi yang tidak berubah-ubah[2]. Metode *waterfall*

merupakan metode yang tidak memerlukan *step* yang berulang. Metode *waterfall* cocok untuk pembuatan *web* yang lebih menekankan pada tampilan yang menarik, mudah ditelaah pengguna, tidak memerlukan perubahan atau *update* ke versi yang baru[11].

2.2.7 E-Commerce

Belanja barang ataupun kebutuhan lainnya sekarang sudah bisa dilakukan secara *online*. Begitu pula dengan pembayaran, penjualan, promosi juga bisa dilakukan secara tidak langsung lewat internet. *E-commerce* bisa menjadi *alternative* untuk melakukan perdagangan secara tidak langsung melalui internet [17]. *E-commerce* (*Electronic Commerce*) merupakan suatu sistem yang dibangun dengan tujuan untuk meningkatkan kemudahan dan efektifitas dalam berdagang dengan memanfaatkan teknologi dan informasi (internet) dalam meningkatkan kualitas barang / jasa dan informasi serta mengurangi beban biaya yang tidak penting sehingga harga barang dan informasi tersebut dapat ditekan dengan maksimal tanpa mengurangi kualitas barang tersebut [10]. Penggunaan *e-commerce* ini sangat membantu pedagang yang ingin membuka usaha tetapi terhalang oleh batasan peraturan pandemic saat ini. Keberadaan *e-commerce* ini juga secara tidak langsung dapat menekan timbulnya kerumunan massa yang dapat menyebabkan penyebaran *virus* secara leluasa.

2.2.8 Laravel

Laravel adalah *framework* yang digunakan oleh para *developer* untuk membangun sebuah *web* menjadi satu kesatuan utuh [14]. Menjadikan tampilan *database* menjadi lebih mudah diatur dengan menggunakan *framework* ini dan menjadikan pembuatan *web* lebih terstruktur dan teratur[17]. Meskipun menggunakan ukuran yang besar, *framework* ini digunakan juga oleh penulis untuk dapat

digunakan pada penelitian kali ini dengan menggunakan metode *waterfall* sebagai penghambat dari kelajuannya [18].

2.2.9 Black Box

Pengujian pada website perlu dilakukan guna mendapatkan hasil *testing* yang dapat dijadikan referensi mengenai penggunaan *web* pecel Madiun Mbok Mi. *Black Box Testing* adalah pengujian perangkat dari segi spesifik fungsionalitas tanpa adanya pengujian desain dan kode program [2]. Uji Black Box itu sendiri memfokuskan pada keperluan fungsional dari software. Pengujian dari Black Box ini dilakukan untuk mencari kesalahan – kesalahan pada suatu fungsi yang sedang bermasalah atau hilang [19]. Pengujian Black box sangat mudah dilakukan karena hanya memerlukan tester yang sudah berpengalaman dalam hal perancangan web.

2.2.10 SUS (*System Usability Scale*)

Tahapan pengujian dalam perancangan *web* sangat penting keberadaanya, salah satunya SUS atau *System Usability Scale*. SUS sendiri termasuk pengujian yang menjabarkan perhitungan score akhir sebagai acuan ketentuan kelayakan penggunaan *web*. Mengambil jawaban dari pernyataan yang diberikan kepada responden sebanyak 30 (tiga puluh) orang sebagai penguji dari *web* pecel Madiun Mbok mi ini. Penggunaan responden sebanyak 30 (tiga puluh) orang dirasa cukup untuk mendapatkan rata – rata 99% (sembilan puluh sembilan persen) kesalahan pada situs yang dibuat, karena jika mengambil responden populasi nasional secara besar pada akhirnya akan menghasilkan nilai rata - rata yang sama juga [20]. Pengujian dengan SUS dapat menjadi patokan agar kualitas *web* dapat terlihat dengan sudut pandang pengguna *web*. adapun pernyataan yang diajukan kepada responden sebagai berikut :

Tabel 2.2 Pernyataan SUS

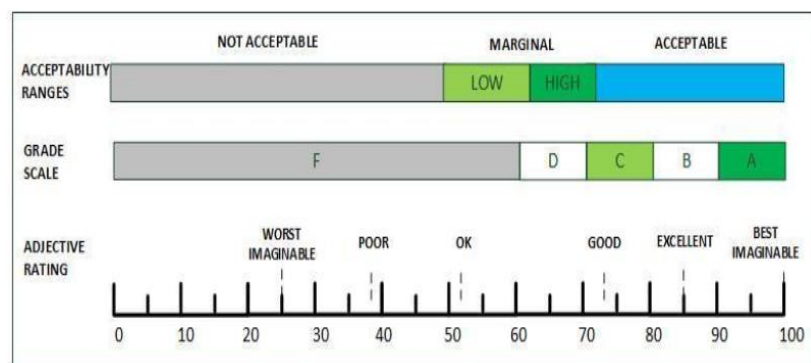
No.	Pernyataan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5	Saya merasa fitur - fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	saya merasa sistem ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu

Pada pengujian *System Usability Scale* ini diberikan 10 pernyataan dimana setiap pernyataan akan diberikan rentang score dari 1 (satu) – 5 (lima) dimana *score* jawaban dengan nilai paling kecil, yaitu 1 (satu) menandakan bahwa responden sangat tidak setuju dengan pertanyaan yang diberikan. Sedangkan pernyataan dengan nilai 5 (lima) menandakan bahwa responden sangat setuju dengan pernyataan yang diberikan [20]. Memberikan hasil dari perhitungan yang dilakukan melalui beberapa tahap agar menghasilkan nilai yang dapat menjadi acuan pertimbangan hasil pengujian SUS ini . Adapun tahapan perhitungannya sebagai berikut :

1. Setiap nilai pernyataan dibagian question ganjil akan dikurangi 1 (satu)
2. Setiap nilai pernyataan pada question genap akan menjadi nilai pengurang dari angka 5 (lima). Jadi nilai dari 5 (lima) akan dikurangi dengan nilai pernyataan genap.
3. Hasil perhitungan dari masing – masing pernyataan yang sudah dihitung akan dijumlah.

4. Setelah mendapatkan jumlah dari perhitungannya tersebut, nilai jumlah akan dikalikan dengan 2,5 (dua koma lima)
5. Setelah nilai jumlah pada tahapan sebelumnya didapatkan, nilai jumlah tersebut akan dibagi dengan banyaknya responden yang telah mengisi kuisioner tersebut untuk mendapatkan nilai rata – rata.

Pada pengujian hasil perhitungan, pengujian Teknik SUS menggunakan cara *SUS score percentile rank* [21]. Adapun ketentuan penilaian dari *SUS score percentile* sebagai berikut :



Gambar 2.3 *SUS score percentile* [21]




2.2.11 UML (*Unified Modeling Language*)


UML adalah sebuah Bahasa pemodelan perangkat lunak yang sudah distandarisasi sebagai media penulisan cetak biru perangkat lunak. Terdapat 14 (empat belas) jenis diagram yang ada pada pemodelan UML [22]. Penggunaan UML dapat memberikan gambaran secara kasar mengenai rancangan web kedepannya. Pada penelitian ini jenis diagram pada UML yang digunakan yaitu *diagram use case*, *class diagram* dan *activity diagram*. Penggunaan *diagram* pada pembuatan *web* berguna untuk memberikan gambaran pada penjelasan alur berjalannya sebuah *web*. menggunakan *tools draw.io* dengan *template* yang tersedia, *diagram* dapat dibuat dengan penjelasan setiap karakternya sebagai berikut :

2.2.11.2 Use Case Diagram

Diagram ini menggambarkan secara garis besar bagaimana penggunaan sistem pada *web* yang dibuat. Menggunakan berbagai macam karakter dan *statement* sebagai pendukung gambaran pada penggunaan *use case* ini yang diimplementasikan pada **tabel 2.3** di bawah ini.

Tabel 2.3 Penejelasan *Use Case*




Nama	Keterangan	Simbol
<i>Actor</i>	Peran sebagai pengguna dari sistem baik adlam segi <i>admin</i> maupun pengguna	 Actor
<i>System Boundary</i>	Mengimplementasikan jangkauan kegunaan dalam sistem	 System
<i>Use case</i>	Memaparkan bagian utama dari sebuah sistem untuk mendapatkan fungsionalitas dari sistem tersebut.	 Use Case
<i>Association Relationship</i>	Menghubungkan antara <i>actor</i>	


	dengan <i>use case</i> agar saling berelasi satu sama lain	
--	---	---

2.2.11.2 Activity Diagram

Diagram activity atau diagram aktifitas pada perancangan *web* memberikan gambaran bagaimana aktivitas dan fungsionalitas yang dapat dilakukan oleh *web* atau aplikasi yang dibuat [22]. Melihat rancangan alur diagram dapat memberikan gambaran bagaimana aktifitas yang dapat dilakukan pada *web* ini. Notasi serta simbol yang ada pada *activity diagram* dapat dilihat pada **tabel 2.4** di bawah ini.

Tabel 2.4 Penejelasan *Activity Diagram*


Nama	Keterangan	Simbol
<i>A State</i>	Mengimplementasikan kondisi yang akan dilakukan oleh objek	
<i>Initial State</i>	Mempresentasikan <i>point</i> awal sebuah objek <i>activity</i>	
<i>Final State</i>	Menggambarkan akhir dari alur <i>activity</i>	

<i>Transition</i>	Menghubungkan transisi antara kondisi satu dengan lainnya	
-------------------	---	---

2.2.11.3 Class Diagram

Class Diagram merupakan salah satu jenis *diagram* UML yang digunakan untuk menggambarkan koneksifitas basis data[22]. Menjelaskan mengenai class yang ada pada *back end* terkait ketergantungan antara kelas yang satu dengan kelas lainnya. Penjelasan mengenai *class diagram* dijabarkan pada **tabel 2.5** di bawah ini.

Tabel 2.4 Penejelasan *Activity Diagram*

Nama	Keterangan	Simbol			
<i>Class</i>	Menggambarkan bagaimana kondisi kelas tabel	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">Class Name</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">- field</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+ method()</td> </tr> </table>	Class Name	- field	+ method()
Class Name					
- field					
+ method()					
<i>Association</i>	Mempresentasikan hubungan antara <i>class</i> satu dengan lainnya				
Tepat Satu	Hanya memiliki atau dimiliki oleh satu saja	1			
Satu atau lebih banyak	Hanya memiliki atau dimiliki oleh satu atau lebih	1..*			

Penjelasan dari tabel diatas menggambarkan bahwa class diagram memiliki beberapa cara untuk merepresentasikan bagaimana struktur dari simbol

dan karakter yang ada pada class diagram. Pemahaman mengenai simbol dan notasi diperlukan agar pembuatan class diagram dapat dengan jelas terdeskripsikan baik secara umum maupun spesifik.