

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Profil Kemplang Kunci Mas**

Kunci mas merupakan salah satu ukm yang terletak di Palembang Usaha kemplang adalah makanan khas Palembang, makanan ringan yang dibuat dari adonan tepung tapioka dicampur bahan perasa seperti ikan untuk merujuk pada proses pemerataan adonan pembuatan, kemplang dikembangkan di kota pesisir dibagian selatan Sumatera yang secara tradisional meliputi Sumatera Selatan. Di Palembang, Tempat Usaha pembuatan juga banyak di temukan, seperti halnya Usaha rumahan kerupuk kemplang bapak Edi yang berada di Jln Tangga bunting 36 ilir kota Palembang. Usaha ini didirikan pada tahun 2001 dengan bermodal kan tempat yang tidak terlalu besar dan memang sejak awal sudah memulai usahanya di tempat itu hingga sekarang . Usaha Rumahan ini didirikan sebagai salah satu bisnis khas kota Palembang dalam bidang jual beli serta menjadilah satu peluang bagi orang-orang yang tidak memiliki pekerjaan.

Karyawan yang di pekerjakan awalnya hanya tiga orang hingga sekarang berjumlah 10 orang, karyawan yang di pekerjakan dari kota Palembang saja dan pengolahan produk hanya menggunakan tangan serta alat yang digunakan masih dibidang tradisional, pada tahun 2016 pemilik Usaha mulai menyediakan mesin kemplang yang memiliki bentuk tertentu untuk mempermudah dan mempercepat produk yang akan di hasilkan. Berikut dengan menghasilkan uang untuk pemasukan pada UKM Kunci mas Palembang ini adalah Rp 10.000.000-Rp 15.000.000 Perbulan.



**Gambar 2.1** Tempat penjemuran kemplang

Pada UKM Kunci Mas Palembang ini terdapat beberapa Produk yang di hasilkan Saat ini kemplang dibuat dengan berbagai bentuk dan kualitas yang berbeda-beda, beberapa jenis kerupuk kemplang yang beredar di pasaran saat ini seperti, kemplangkecil, kemplang besar, kemplang sedang Akan tetapi pada Usaha Rumahan kemplang kunci mas tidak seluruh nya di produksi gambar 2.2, 2.3,2.4



**Gambar 2.2 Produk yang di hasilkan kemplang kecil**



**Gambar 2.3 Produk yang di hasilkan kemplang besar**



**Gambar 2.4 Produk yang di hasilkan kemplang sedang**

## 2.1 Tinjauan Pustaka

(Wibowo et al. 2015). Digital marketing merupakan pemasaran yang dilakukan dengan menggunakan akses internet, memanfaatkan media social dan perangkat digita lainnya. Digital marketing dapat membantu pelaku usaha contohnya adalah UMKM dalam mempromosikan dan memasarkan produk mereka mampu memperluas pasar baru yang sebelumnya tertutup atau terbatas karena adanya keterbatasan waktu, jarak dan cara berkomunikasi. (Prabowo. 2018).

Media internet yang sekarang ini populer digunakan untuk pemasaran produk anatar lain facebook, youtube, Instagram dan media sosial yanglain. Manfaat yang didapatkan dengan digital marketing selain bisa menjangkau pasar yang lebih luas dan mengefektifkan biaya pemasaran, juga mebuat ruang dan waktu pemasaran yang tidak terbatas. Selain itu, digital marketing bersifat realtime sehingga pengusaha dapat langsung memperhatikan minat dan feedback serta dapat memutuskan setrategi penyesuaian terkait konten iklan untuk hasil yng lebih baik dengan lebih cepat. (Hendriani, et al., 2019).

Pengetahuan tentang masalah pemasaran tampaknya agak rendah dikalangan pelaku UMKM, sehingga praktek pemasaran seperti iklan dan promosi penjualan dengan perencanaan jangka panjang seringkali dianggap membingungkan. (Maulana, 2017). Perkembangan teknologi digital memungkinkan para pelaku UMKM untuk memasarkan produknya secara online dan melakukan transaksi melalui sistem perbankan secara online pula. Menteri Koperasi dan UKMPuspayoga menegaskan bahwa saat ini UMKM harus benar-benar memanfaatkan internet sebagai bagian dari strategi pemasaran maupun.

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang dapat dilihat pada tabel 2.1 dibawah ini.

NO	JUDUL JURNAL TERDAHULU	ISI JURNAL TERDAHULU	PERBEDAAN DARI JUDUL YANG DIUSULKAN
1.	Digital Marketing Sebagai Upaya Strategi Pemasaran UMKM Keripik Kemplang Di Desa Mangkujajar Kabupaten Lamongan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi dan Wawancara Langkah awal yang dilakukan adalah observasi wilayah dan wawancara kepada Perangkat Desa Mangkujajar untuk menggali informasi secara mendetail tentang permasalahan yang dihadapi pelaku UMKM di Desa Mangkujajar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• account E-commers, cara memasarkan produk di E-commres, dan bagaimana menjangkau konsumen di media sosial. Dalam sosialisasi tersebut peserta begitu antusias namun sedikit kesulitan karena mereka belum menguasai marketing digital. tetapi itu tidak mengurangi semangat mereka dalam menggunakan E-commers sebagai pemasaran.</li> </ul>
2.	Aplikasi Invetory Yang Terintegrasi Dengan Inventaris produk kemplang Menggunakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP, CSS dan MySQL.</li> <li>• Fitur yang terdapat berupa halaman</li> </ul>

	Barcode Scanner Berbasis web	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 4 Fase <i>RUP</i> untuk menggambarkan sistemnya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• profil, Nama Barang, Info Harga dan Jumlah Stok barang yang tersisa</li> <li>• Menggunakan ERD dalam penggambaran sistem.</li> </ul>
3.	Perancangan Aplikasi Penjualan Menggunakan Barcode <i>Scanner</i> Berbasis Web Pada CV.Kalima Sejahtera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan metode <i>Waterfall</i> dalam pengumpulan datanya.</li> <li>• Menggunakan ERD Dan LRS .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan institusional dalam pengumpulan datanya.</li> <li>• Menggunakan website sebagai info stcok barang .</li> </ul>
4.	Perancangan Aplikasi Inventaris produk penjualan kemplang Berbasis web	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan LRS dan Use Case Diagram.</li> <li>• Menggunakan Php CSS Dan Mysql</li> <li>• Menggunakan Testing .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 1 user login yaitu admin, kepala UKM .</li> <li>• Perancangan sistem menggunakan ERD dan Flowchart.</li> </ul>
5.	Penerapan Teknologi Qr Code Berbasis Web Pada penjualan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat fitur halaman Dashboard dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fitur yang terdapat Fitur yang terdapat berupa halaman profil, Nama</li> </ul>

	Manajemen Inventaris Gudang PT XYZ	<p>halaman Master data alat .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Objek penelitian berupa Gudang PT XYZ</li> </ul>	<p>Barang,Info Harga dan Jumlah Stcok barang yang tersisa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Objek penelitian berupa KSM Maju Jaya Palembang</li> </ul>
6.	Pemnafaatan Smartphone Sebagai Media Pada Optimasi Aplikasi Manajemen kemplang Berbasis web	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terdapat Dashboard ,Data barang dan Tampilan Absensi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perancangan sistem menggunakan ERD dan Flowchart.</li> <li>Fitur yang terdapat berupa halaman profil,Nama Barang,Info Harga dan Jumlah Stcok barang yang tersisa</li> </ul>
7.	Perancangan Aplikasi Sistem penjualan Barang Menggunakan <i>Barcode Scanner</i> Berbasis Android	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplikasi menggunakan Java dan Visual Basic.Net</li> <li>Perancangan sistem menggunakan DFD.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplikasi menggunakan framework Bootstrap.</li> <li>Perancangan sistem menggunakan ERD dan Flowchart.</li> </ul>
8.	Aplikasi Monitoring penjualan Baranag Berbasis Web	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terdapat Halaman Tambah Data Dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fitur yang terdapat berupa halaman profil,Nama Barang,Info Harga</li> </ul>

		<p>Halaman Kelola Data Supplier</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan Struktur Menu</li> </ul>	<p>dan Jumlah Stok barang yang tersisa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• .</li> <li>• Menggunakan Bahasa Permodelan ERD dan Flowchart.</li> </ul>
9.	<p>Model Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Android Menggunakan QR Code Pada penjualan kemplang Tumbakbayuh</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan metode Waterfall .</li> <li>• Menggunakan BlackBox Untuk Testing Aplikasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fitur yang terdapat berupa halaman profil, Nama Barang, Info Harga dan Jumlah Stok barang yang tersisa</li> <li>• Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP, CSS dan MySQL.</li> </ul>
10.	<p>Pengembangan Sistem penjualan Berbasis QR code Menggunakan Web</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP</li> <li>• Terdapat Halaman Konten Fitur Untuk Melakukan Cetak QR code</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fitur yang terdapat berupa halaman profil, Nama Barang, Info Harga dan Jumlah Stok barang yang tersisa .</li> <li>• Menggunakan Framework Bootstrap sebagai open source.</li> </ul>

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1 Aplikasi**

Aplikasi adalah suatu kelompok *file* (*form, class, report*) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi *payroll*, aplikasi *fixed asset*, dan lain-lain. Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan lamaran penggunaan. Aplikasi adalah program yang dibuat oleh pemakai yang ditujukan untuk melakukan suatu tugas khusus, program aplikasi adalah program siap pakai atau program yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain. Maka dari itu, disimpulkan bahwa aplikasi merupakan suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Aplikasi dibuat untuk memudahkan pekerjaan atau tugas-tugas tertentu seperti penerapan, penggunaan, dan penambahan data yang dibutuhkan (Setyawan & Munari, 2020).

### **2.2.2 Website**

Sebuah situs *web* adalah sebutan bagi sekelompok halaman *web*, yang umumnya merupakan bagian dari suatu nama *domain* atau *subdomain* di *World Wide Web* (WWW) di *Internet*. Sebuah *web page* adalah dokumen yang ditulis dalam format HTML (*Hyper Text Markup Language*), yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari *server website* untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui *web browser* baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan (Anamisa & Mufarroha, 2022).

### **2.2.3 E-Commerce**

E-Commerce atau toko online merupakan salah satu konsep yang cukup berkembang dalam dunia internet. Penggunaan system ini dapat menguntungkan banyak pihak yang terlibat, baik pihak konsumen, produsen maupun penjual. Selain

proses transaksi bisa menjadi lebih cepat, konsep toko online atau e-commerce dapat memangkas banyak biaya operasional karena penjual tidak diharuskan punya toko fisik. Beberapa bagian dari fashion seperti penjualan, pemasaran, pembelian dan transaksi jual beli mendapatkan sentuhan media teknologi informasi dalam hal ini internet, sehingga mencetuskan lahirnya ide tentang penjualan jarak jauh atau yang biasa disebut penjualan online atau e-commerce (Electronic Commerce).

Ada beberapa jenis e-commerce yang tersedia tapi hanya ada sekitar 5 jenis yang sering digunakan, yang pertama yaitu e-commerce B2B / Business to Business, e-commerce B2B adalah transaksi e-commerce yang dilakukan oleh kedua belah pihak untuk kepentingan bisnis yang dilaksanakan secara berlangganan dan berkesinambungan. Contoh dari e-commerce B2B berupa produsen dan supplier yang saling bertransaksi secara online mulai dari konsultasi kebutuhan barang hingga proses pembayarannya. Kedua adalah e-commerce Business to Consumer (B2C), Jenis ini dilakukan antara si pelaku bisnis dan konsumen. Contoh dari transaksi ini layaknya dilakukan dalam proses jual-beli biasa, konsumen mendapatkan penawaran produk dan pembelian secara online. Yang ketiga adalah e-commerce Consumer to Consumer (C2C) Dalam

jenis e-commerce ini transaksi jual beli dilakukan secara online melalui sebuah marketplace. Secara garis besar, C2C menjadi perantara antarapenjual dan pembeli . Yang keempat adalah e-commerce Consumer to Business (C2B), Jenis C2B merupakan kebalikan jenis e-Commerce B2C yang mana konsumen terakhir bertindak sebagai penjual dan perusahaan bertindak sebagai pembeli. Dan terakhir adalah media atau aplikasi e-commerce, Transaksi ini bergantung dengan sejumlah aplikasi dan media online lainnya, seperti katalog, email, shopping carts, eb service dan file tranfer protocol. Hal tersebut turut melibatkan kegiatan B2B (Santoso & Sitanggang, 2022).

#### **2.2.4 Bootstrap**

Bootstrap adalah paket aplikasi siap pakai untuk membuat front-end sebuah website. Bisa dikatakan, bootstrap adalah template desain web dengan fitur plus. Bootstrap diciptakan untuk mempermudah proses desain web bagi berbagai tingkat pengguna, mulai dari level pemula hingga yang sudah berpengalaman. Cukup bermodalkan pengetahuan dasar mengenai HTML dan CSS, anda pun siap menggunakan bootstrap. Bootstrap dapat juga diartikan sebagai sebuah framework HTML, CSS, dan JavaScript yang berfokus untuk menyederhanakan pengembangan halaman web atau website.

Tag	Fungsi Tag / Lokasi Tag
<!... ...>	Memberi komentar/keterangan. Kalimat yang terletak pada tag kontiner ini tidak akan terlihat di browser.
<a href>	Membuat <i>link</i> ke halaman lain atau bagian lain dari halaman tersebut.
<a name>	Membuat nama bagian yang didefinisikan pada <i>link</i> di halaman yang sama.
<area>	Mendefinisikan daerah yang dapat di klik ( <i>link</i> ) pada <i>image map</i> .
<html>	Diawal code dan diakhir ( <i>Start dan Stop</i> ).
<head>	Letakkan <title> dan </title> disekitarnya.
<title>>	Mendefinisikan judul/teks disekitarnya.
<basefont>	Membuat atribut teks <i>default</i> seperti jenis, ukuran dan warna <i>font</i> .
<bgsound>	Memberi suara latar <i>background sound</i> pada halaman <i>web</i> .
<bgcolor>	Memberi warna latar <i>background</i> warna pada halaman <i>web</i> .
<blink>	Membuat teks berkedip.
<big>	Memperbesar ukuran teks sebesar satu point dari <i>default</i> .
<caption>	Membuat <i>caption</i> tabel.
<center>	Untuk perataan tengah terhadap teks atau gambar.
<div>	<i>Refresent different sections of text</i> .
<embed>	<i>Menambahkan sound atau file avi ke halaman web</i> .
<form>	<i>Mendefinisikan input form</i> .
<frame>	<i>Memasukkan suatu halaman/gambar ke dalam jendela</i>

<code>&lt;frameset&gt;</code>	Membuat frame/bingkai dan umumnya berpasangan dengan tag <code>&lt;frame&gt;</code> .
<code>&lt;iframe&gt;</code>	Membuat jendela dengan lebar dan tinggi sesuai dengan keinginan programmer dan dapat diletakkan dibagian kiri layar, tengah atau bagian tengah.
<code>&lt;body&gt;</code>	Mendefinisikan isi dari codingan, dan letaknya setelah <code>&lt;title&gt;</code> dan <code>&lt;head&gt;</code> .
<code>&lt;b&gt;</code>	Membuat tulisan Bold.
<code>&lt;i&gt;</code>	Membuat tulisan Italic.
<code>&lt;p&gt;</code>	Membuat tulisan paragraf-break.
<code>&lt;a&gt;</code>	Membuat hypertext link.
<code>&lt;br&gt;</code>	Membuat baris baru.
<code>&lt;hr&gt;</code>	Membuat garis horizontal.
<code>&lt;img src=""file""&gt;</code>	Memasukkan gambar.
<code>&lt;th&gt;</code>	Membuat baris header pada tabel.
<code>&lt;tr&gt;</code>	Membuat baris pada tabel ( <code>tr = table row</code> ).
<code>&lt;td&gt;</code>	Membuat kolom/sel ( <code>td = table cell</code> ).
<code>&lt;td colspan=2&gt;</code>	Menggabungkan/merge 2 kolom.
<code>&lt;td rowspan=2&gt;</code>	Menggabungkan/merge 2 baris.

pengembangannya, Bootstrap memiliki nama lain, yaitu Twitter Blueprint. Mark Otto dan Jacob Thornton mengembangkan Bootstrap untuk meningkatkan konsistensi dalam berbagai alat internal yang digunakan dalam pengembangan website. Sebagai sebuah framework, Bootstrap menyediakan template untuk mendefinisikan style dasar seluruh elemen HTML dalam sebuah website. Hal ini akan mempermudah dalam pembuatan website dengan keseragaman visual tanpa harus

mendefinisikan style attribute. Selain elemen HTML dan CSS, Bootstrap juga menawarkan beberapa komponen JavaScript dalam bentuk plugin jQuery. Adanya plugin jQuery ini memungkinkan pengguna Bootstrap untuk menggunakan beberapa fitur interaktif seperti dialog box, tooltips, carousel, dan sebagainya (Sari, Siska & Budiman, 2021).

### 2.2.5 Hypertext Markup Language

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web. HTML merupakan pengembangan dari standar pemformatan dokumen teks yaitu Standard Generalized Markup Language (SGML). HTML pada dasarnya merupakan dokumen ASCII atau teks biasa, yang dirancang untuk tidak tergantung pada suatu sistem operasi tertentu. Hypertext mengacu pada hyperlink yang mungkin terdapat dalam halaman HTML. Bahasa markup ini mengacu pada cara tag yang digunakan, untuk menentukan tata letak halaman dan elemen di dalam halaman. HTML disusun berdasar kode dan simbol tertentu, yang dimasukkan dalam sebuah file atau dokumen sehingga bisa ditampilkan pada layar komputer dan bisa dipahami oleh para pengguna internet (Suryana, 2021).

**Tabel 2.3** Perintah-Perintah Dasar HTML

width dan height	Lebar dan tinggi sel atau tabel (satuan % atau px).
<marquee>	Membuat <i>scrolling</i> teks (teks berjalan) hanya pada MS IE.
<nobr>	Mencegah ganti baris pada teks atau <i>image</i> .
<noframes>	Jika <i>user browser</i> tidak mendukung <i>frame</i> .
<li>	Membuat <i>bullet point</i> atau baris baru pada list dan berpasangan dengan tag <dir>, <menu>, <ol> dan <ul>.
<ol>	Mendefinisikan awal dan akhir list.
<u>	Membuat teks <b><u>Underline</u></b> .

<code>&lt;table border=1&gt;</code> , <code>&lt;/table&gt;</code>	Memulai tabel dengan tebal border/garis=1 dan mengakhiri tabel.
<code>&lt;h1&gt;</code> , <code>&lt;/h1&gt;</code> - ...	Membuat tulisan dengan format header.

### 2.2.6 Cascading Style Sheet

CSS adalah suatu bahasa pemrograman web yang berfungsi mengatur tampilan teks dan gambar dari suatu website agar terlihat lebih menarik dan terstruktur. Cara kerja CSS dalam memodifikasi HTML dengan memilih elemen HTML yang akan diatur kemudian memberikan property yang sesuai dengan tampilan yang diinginkan. Dalam memberikan aturan pada elemen HTML, skrip CSS terdiri atas 3 bagian yaitu selector untuk memilih elemen yang akan diberi aturan, property yang merupakan aturan yang diberikan dan value sebagai nilai dari aturan yang diberikan (Anamisa & Mufarroha, 2022)

### 2.2.6 Java Script

JavaScript terdiri dari 2 kata, java dan script. Java adalah bahasa pemrograman berorientasi objek, sedangkan script adalah serangkaian instruksi program. JavaScript adalah bahasa script yang biasa diletakkan bersama kode HTML untuk menentukan suatu aksi.

JavaScript adalah script program berbasis client yang di eksekusi oleh browser sehingga membuat halaman web melakukan tugas-tugas tambahan yang tidak bisa dilakukan oleh script HTML biasa. JavaScript sendiri sebenarnya biasanya dikolaborasikan dengan HTML dan CSS. Di mana belajar HTML adalah untuk membuat struktur website dan CSS adalah bahasa untuk merancang style halaman website. Lalu, JavaScript berperan menambahkan elemen interaktif untuk meningkatkan engagement pengguna (Anamisa & Mufarroha, 2022).

### **2.2.7 PHP**

PHP atau kependekan dari Hypertext Preprocessor adalah salah satu bahasa pemrograman open source yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan web dan dapat ditanamkan pada sebuah skripsi HTML. Bahasa PHP dapat dikatakan menggambarkan beberapa bahasa pemrograman seperti C, Java, dan Perl serta mudah untuk dipelajari. PHP merupakan bahasa scripting server-side, dimana pemrosesan datanya dilakukan pada sisi server. Karena php merupakan scripting server-side maka jenis bahasa pemrograman ini nantinya script/program tersebut akan dijalankan/diproses oleh server. Berbeda dengan javascript yang client-side. PHP adalah bahasa pemrograman umum yang berarti php dapat disematkan ke dalam kode HTML, atau dapat digunakan dalam kombinasi dengan berbagai sistem template web, sistem manajemen konten web, dan kerangka kerja web (Anamisa & Mufarroha, 2022).

### **2.2.8 Database**

Database adalah suatu kumpulan data terhubung (interrelated data) yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa mengatap satu sama lain atau tidak perlu suatu kerangkaan. Database atau basis data merupakan sekumpulan data atau informasi yang tersimpan secara sistematis. Database memiliki peran penting dalam perangkat untuk mengumpulkan informasi, data, atau file secara terintegrasi. Database membuat penyimpanan dan pengelolaan data menjadi lebih efisien. Adapun contoh database dapat dilihat dari pengembangan situs web. Database berwujud tabel yang terdiri dari kolom dan baris yang memuat atribut dan nilai tertentu. Adapun jumlah kolom dan baris dalam suatu database tergantung pada jumlah kategori atau jenis informasi yang perlu disimpan (Ayu & Permatasari, 2018).

### **2.2.9 XAMPP**

Xampp merupakan perangkat lunak berbasis web server yang bersifat open source (bebas), serta mendukung di berbagai sistem operasi, baik Windows, Linux, atau Mac OS. Xampp digunakan sebagai standalone server atau biasa disebut dengan localhost. Hal tersebut memudahkan dalam proses pengeditan, desain, dan

pengembangan aplikasi. Berkat adanya XAMPP, Anda tidak perlu menginstall terlalu banyak modul atau komponen terpisah di komputer. Sehingga secara signifikan, proses merancang, menulis, hingga testing website dapat berlangsung lebih mudah. Bicara komponen, kepanjangan XAMPP terdiri dari singkatan lima komponen utama, yaitu X – Cross Platform adalah kepanjangan XAMPP yang artinya Cross. Hal itu sebagai penanda bahwa XAMPP adalah aplikasi Cross Platform yang kompatibel dengan berbagai jenis OS. A – Apache yang merupakan web server default yang dipakai XAMPP. Web server adalah software untuk mengatur proses transfer data antara website dan pengunjung. Selain itu, Apache juga bertugas sebagai distributor untuk fitur atau komponen-komponen lain. M – MariaDB adalah software DBMS default milik XAMPP. DBMS adalah software untuk mengelola database beserta data di dalamnya. MariaDB menggantikan software DBMS sebelumnya, MySQL sejak XAMPP versi 5.5.30 dan 5.6.14. P – PHP adalah bahasa pemrograman untuk membangun website atau web app dari sisi back end. P – Perl, kepanjangan XAMPP yang terakhir yaitu Perl. Perl adalah contoh bahasa pemrograman untuk keperluan yang lebih kompleks. Misalnya pembuatan aplikasi GUI, pemrograman jaringan, dan banyak lagi. (Anamisa & Mufarroha, 2022).

### **2.2.10 Apache**

Apache merupakan salah satu web server yang ketangguhannya telah teruji serta sifat dari apache yang free dan open source. Web server adalah suatu server internet yang menggunakan protocol HTTP untuk melayani semua proses pentransferan data. Fungsi apache adalah membuat koneksi antara server dengan browser salah satu contohnya adalah google chrome, firefox atau safari dan mengirim file bolak balik antara server dan klien. Apache juga digunakan sebagai web server yang mudah konfigurasinya bagi pemula salah satu fungsi apache ini yang membuat apache sangat digemari atau masih banyak yang menggunakan sampai saat ini (Sunantoro, 2022).

### **2.2.11 MySQL**

MySQL ( MY Structure Query Language ) adalah salah satu dari sekian banyak DBMS seperti Oracle, MSSQL, Postgre SQL, dan lainnya. MySQL adalah sistem manajemen basis data yang menggunakan SQL untuk mengelola data. MySQL adalah database open source, yang artinya anda dapat menggunakannya secara gratis. Pemrograman PHP juga sangat mendukung atau support dengan Basis Data MySQL. MySQL merupakan basis data yang paling digemari dikalangan programmer web, dengan alasan bahwa program ini merupakan Basis Data yang sangat kuat dan cukup stabil untuk digunakan sebagai media penyimpanan data. Sebagai sebuah basis data server yang mampu untuk memenajemen Basis Data dengan baik, mysql terhitung merupakan basis data yang paling digemari dan paling banyak digunakan disbanding basis data lainnya. Selain mysql masih terdapat beberapa jenis basis data server yang juga memiliki kemampuan yang juga tidak bisa dianggap enteng, basis data itu adalah Oracle dan Postgre SQL (Anamisa & Mufarroha, 2022).

### **2.2.12 Sublime Text Editor**

*Sublime Text Editor* adalah perangkat lunak *text editor* yang digunakan untuk membuat atau mengedit suatu aplikasi. *Sublime Text* memiliki plugin tambahan yang memudahkan programmer. Selain itu sublime text juga memiliki desain yang simple dan keren sehingga terlihat elegan untuk sebuah syntax editor. Sublime Text mendukung berbagai bahasa pemrograman dan mampu menyajikan fitur syntax highlight hampir di semua bahasa pemrograman yang didukung ataupun dikembangkan oleh komunitas seperti; C, C++, C#, CSS, D, Dylan, Erlang, HTML, Groovy, Haskell, Java, JavaScript, LaTeX, Lisp, Lua, Markdown, MATLAB, OCaml, Perl, PHP, Python, R, Ruby, SQL, TCL, Textile and XML. Biasanya bagi bahasa pemrograman yang didukung ataupun belum terdukung secara default dapat lebih dimaksimalkan atau didukung dengan menggunakan *add-ons* yang bisa didownload sesuai kebutuhan user (Supono, 2018).

### **2.2.13 Hosting**

Pengertian hosting diambil dari Artikel dan buku yang berhubungan dengan tugas akhir. Adapun yang didapatkan oleh penulis adalah proses yang dilakukan organisasi atau individu dalam menepatkan informasi berbentuk web yang disimpan kedalam web server sehingga dapat diakses pada jaringan internet. Hosting terdiri dari gabungan server yang berhubungan dengan internet berkecepatan tinggi atau dapat diartikan sebagai nama yang diberikan dan digunakan untuk mengidentifikasi nama Server komputer seperti web server atau email server di jaringan internet. Berdasarkan artikel diatas pengertian domain adalah identitas nama unik yang diberikan untuk mempermudah dalam mengakses web server, email server dan alamat website agar mudah mengingatnya. (Supono, 2018).

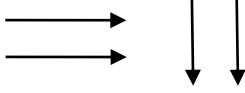
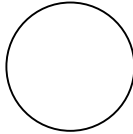
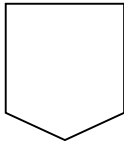

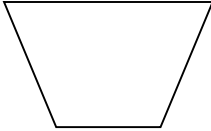
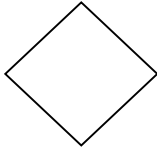
### **2.2.14 Flowchart**

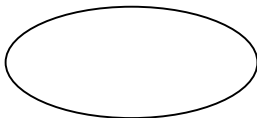
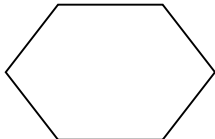

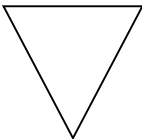
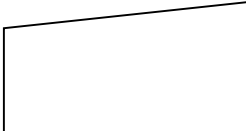

*Flowchart* didefinisikan sebagai skema penggambaran dari algoritma atau proses. Adapun tujuan dari *flowchart* adalah menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah. *Flowchart* berperan penting dalam memutuskan sebuah langkah atau fungsionalitas dari sebuah proyek pembuatan program yang melibatkan banyak orang sekaligus. Selain itu dengan menggunakan bagan alur proses dari sebuah program akan lebih jelas, ringkas, dan mengurangi kemungkinan untuk salah penafsiran. Penggunaan *flowchart* dalam dunia pemrograman juga merupakan cara yang bagus untuk menghubungkan antara kebutuhan teknis dan non-teknis (Esabella & Haq, 2021).

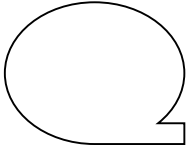


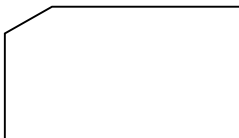
### **2.2.15 Simbol Flowchart**

Simbol-simbol *flowchart* yang biasanya dipakai adalah simbol standar yang dikeluarkan oleh ANSI dan ISO (Sari, 2017).

**Tabel 3.1** Tabel *flow symbol*

NO	Simbol	Keterangan
1		Simbol arus/ <i>flow</i> , berfungsi untuk menyatakan jalannya arus suatu proses
2		Simbol <i>connector</i> , berfungsi untuk menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama
3		Simbol <i>offline connector</i> , berfungsi untuk menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda
4		Simbol <i>process</i> , berfungsi untuk menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan oleh komputer
5		Simbol <i>manual</i> , berfungsi untuk menyatakan suatu tindakan (proses) yang tidak dilakukan oleh komputer
6		Simbol <i>decision</i> , berfungsi untuk menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban : ya/tidak

NO	Simbol	Keterangan
7		Simbol <i>terminal</i> , berfungsi untuk menyatakan permulaan atau akhir suatu program
8		Simbol <i>predefined process</i> , berfungsi untuk menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal
9		Simbol <i>keying operation</i> , berfungsi untuk menyatakan segala jenis operasi yang diproses dengan menggunakan suatu mesin yang mempunyai <i>keyboard</i>
10		Simbol <i>offline-storage</i> , berfungsi untuk menunjukkan bahwa data dalam simbol ini akan disimpan ke suatu media tertentu
11		Simbol <i>manual input</i> , berfungsi untuk memasukkan data secara manual dengan menggunakan <i>online keyboard</i>
12		Simbol <i>input/output</i> , berfungsi untuk menyatakan proses <i>input</i> atau <i>output</i> tanpa tergantung jenis peralatannya

NO	Simbol	Keterangan
13		<p>Simbol <i>magnetic tape</i>, berfungsi untuk menyatakan <i>input</i> berasal dari pita magnetis atau <i>output</i> disimpan ke pita magnetis</p>
14		<p>Simbol <i>disk storage</i>, berfungsi untuk menyatakan <i>input</i> berasal dari <i>disk</i> atau <i>output</i> disimpan ke <i>disk</i></p>
15		<p>Simbol <i>document</i>, berfungsi untuk mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui <i>printer</i>)</p>
16		<p>Simbol <i>punched card</i>, berfungsi untuk menyatakan <i>input</i> berasal dari kartu atau <i>output</i> ditulis ke kartu</p>