**PROPOSAL TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN PROPERTI PRIMARY BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN CMS WORDPRESS**

**Oleh:**

**Valdy Rahadian Fakhrizal**

**1202184314**

**Dosen Pembimbing Proposal:**

**Drs. Tatang Mulyana, M.T., Ph.D**

**15620009**



**PROGRAM STUDI STRATA 1 SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI**

**UNIVERSITAS TELKOM**

**2021**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya sehingga penyusun dapat menyelesaikan proposal dengan judul “Membangun *Website* Penjualan menggunakan CMS Wordpress”.

Penulisan dan pengerjaan proposal ini tidak terlepas dari dukungan, motivasi dan juga bantuan dari pihak-pihak yang telah membantu penyusunan laporan ini hingga selesai. Penyusun mengucapkan teirma kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs. Tatang Mulyana, M.T., Ph.D selaku pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan dukungan, arahan dan saran dalam menyelesaikan proposal ini
2. Firdy Bari Rayhadin, Zio Dafa, dan Randy Fahreza sebagai tim project proposal yang telah Bersama – sama mengerjakan penelitian proposal ini
3. Untuk kedua orang tua yang senantiasa memberikan do’a serta dukungan baik secara moril maupun materil.
4. Untuk teman-teman seperjuangan yang tiada hari tanpa berkeluh kesah serta berbagi kisah yang menjadi hiburan untuk satu sama lain.
5. Semua pihak yang terlibat dan tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan banyak bantuan sehingga proposal ini dapat diselesaikan dengan baik.

Demikian, semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi siapapun yang membacanya. Sebelumnya penulis mohon maaf atas segala kekurangan baik materi, maupun teknis penyajian, tidak menutup diri terhadap segala saran dan kritik serta masukan yang besifat konstruktif bagi diri penulis.

ABSTRAK

PT Laxon Realty International merupakan perusahaan yang bergerak di sektor konstruksi dan properti komersial. PT Laxon Realty International resmi berdiri pada 5 Juni 2020. PT Laxon Realty International merupakan Perusahaan perdagangan broker property yang berfokus pada penjualan dan rental dalam bentuk rumah, apartemen, hotel, tanah, pabrik. ruko/rukan, tanah dan berlokasi di Jl. Cibatu Raya No.51A, Antapani, Kota Bandung, Jawa Barat.

PT Laxon Realty International memiliki berbagai divisi, salah satunya yaitu Divisi Marketingyang bertugas untuk menjalankan aktivitas pemasaran baik secara offline maupun online. Akan tetapi Divisi Marketing memiliki kendala untuk memasarkan produknya secara online, dimana pemasaran online masih dilakukan dengan cara memasangkan iklan produk ke dalam website perusahaan lain yang bergerak pada bidang yang serupa. Hal ini disebabkan karena perusahaan belum memiliki website sendiri untuk melakukan aktivitas pemasaran secara online. Aktivitas tersebut dapat memberi dampak negatif jika dilakukan terus menerus. Sebab, pengeluaran biaya yang dibutuhkan perusahaan untuk memasangkan iklan akan mengakibatkan berkurangnya potensi pendapatan keuntungan perusahaan.

Berdasarkan permasalahan di atas, perlu dikembangkan aplikasi berbasis website yang bertujuan untuk membantu Divisi Marketing dalam melakukan pemasaran properti terkait secara online. Aplikasi berbasis website PT Laxon Realty International merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengiklankan listing properti sendiri. Dengan menggunakan website tersebut, pegawai Divisi Marketing dapat mengurangi pengeluaran perusahaan untuk memasangkan iklan kepada website lain selain itu perusahan juga dapat lebih dikenal dan dapat bersaing dengan perusahaan sejenisnya.

Website PT Laxon Realty International akan dikembangkan dengan menggunakan CMS Wordpress. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *design thinking.* Metode *design thinking* merupakan metode pengembangan website yang cepat, efisien, dan mudah.

Kata Kunci : *Website, Wordpress*, *Design Thinking,* Penjualan Properti, Broker

*ABSTRACT*

*PT Laxon Realty International is a company engaged in the construction and commercial real estate industry. PT Laxon Realty International was officially incorporated on June 5, 2020. PT Laxon Realty International is a real estate brokerage trading company specializing in the sale and lease of houses, apartments, hotels, lots and factories. Commercial Building/Office, Lot, located at Jl. Cibatu Raya No. 51A, Antapani, Bandung City, West Java.*

*PT Laxon Realty International has several departments, one of which is the Marketing Department, which is responsible for both offline and online marketing activities. However, marketing departments are working hard to market their products online, which is still done by placing product advertisements on the websites of other companies in the same field. This is because the company does not yet have its own website for online marketing campaigns. If these activities continue, there may be negative impacts. This is because the cost of the company's advertising reduces the potential revenue of the company's profits.*

*Based on the above issues, it is necessary to develop a website-based application designed to help the marketing department to market related real estate online. PT Laxon Realty International's web-based application is an application for advertising its own real estate listings. By using the site, employees in the marketing department can reduce the company's cost of advertising on other sites, and the company can also increase its visibility and compete with similar companies.*

*The PT Laxon Realty International website was developed using CMS Wordpress. The method used in this study is design thinking. Design thinking is a fast, efficient and easy way to develop websites.*

*Keywords : Website, Wordpress, Design Thinking, Real Estate Commercial, Brokering*

Daftar Isi

*<Isikan daftar isi dengan auto-generate>*

KATA PENGANTAR i

ABSTRAK ii

*ABSTRACT* iii

Daftar Isi iv

Daftar Gambar vi

Daftar Tabel vii

Daftar Lampiran viii

Daftar Istilah ix

Bab I Pendahuluan 1

I.1 Latar Belakang 1

I.2 Perumusan Masalah 3

I.3 Tujuan Penelitian 3

I.4 Batasan Penelitian 3

I.5 Manfaat Penelitian 4

Bab II Tinjauan Pustaka 5

II.1 Penjualan 5

II.1.1 E-Marketing 6

II.1.2 E-Commerce 6

II.2 Properti 9

II.3 Website 11

II.4 Wordpress 13

II.4.1 CMS Wordpress 14

II.5 Tools Yang Digunakan 15

II.5.1 XAMPP 15

II.5.2 MySQL 15

II.5.3 Draw.io 16

II.6 Penelitian Terdahulu 17

II.7 Alasan Pemilihan Teori, Kerangka Kerja, atau Mekanisme 18

Bab III Metodologi Penelitian 19

III.1 Kerangka Pemecahan Masalah 19

III.2 Sistematika Penyelesaian Masalah 21

III.2.1 Komunikasi 22

III.2.2 Perancanaan Cepat 22

III.2.3 Pemodelan Perancangan Cepat 23

III.2.4 Pembuatan Prototype 23

III.2.5 Penyebaran, Pengiriman dan Umpan Balik 23

III.3 Pengumpulan Data 23

III.4 Metode Evaluasi 24

III.5 Pengolahan Data atau Pengembangan Produk / Artifak 25

III.6 Alasan Pemilihan Metode 29

III.7 Rencana Jadwal Kegiatan 30

Daftar Pustaka 31

Daftar Gambar

*<Isikan daftar gambar dengan auto-generate>*

[Gambar II. 1 Marketshare CMS 14](#_Toc93346049)

[Gambar III. 1 Lima Fase Design Thinking 19](#_Toc93346050)

[Gambar III. 2 Tahapan Prototyping 22](#_Toc93346051)

[Gambar III. 3 Fase Komunikasi 25](#_Toc93346052)

[Gambar III. 4 Fase Perencanaan Cepat 26](#_Toc93346053)

[Gambar III. 5 Pemodelan Perancangan Cepat 27](#_Toc93346054)

[Gambar III. 6 Fase Pembuatan Prototype 28](#_Toc93346055)

[Gambar III. 7 Fase Penyebaran, Pengiriman dan Umpan Balik 29](#_Toc93346056)

Daftar Tabel

*<Isikan daftar tabel dengan auto-generate>*

[Table II‑1 Penelitian Terdahulu 17](#_Toc93353503)

[Table II‑2 Tabel Perbandingan Kerangka Kerja 18](#_Toc93353504)

[Table III‑1 Rencana Jadwal Kegiatan 30](#_Toc93353505)

Daftar Lampiran

*<Isikan daftar lampiran dengan auto-generate>*

Daftar Istilah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Internet | : | Internet mengacu pada serangkaian komputer yang terhubung ke serangkaian jaringan. Sistem komputer terhubung secara global, menggunakan TCP/IP sebagai protokolnya. Melalui Internet, selama kedua belah pihak terhubung ke jaringan yang sama, mereka dapat bertukar informasi tanpa batasan. |
| WWW | : | *World Wide Web,* adalah kumpulan server web global yang dapat menyediakan sejumlah besar data dan informasi |
| *Website* | : | Istilah yang mengacu pada nama halaman web yang dapat diakses setelah terhubung ke Internet. Untuk mengakses sebuah *website*, selain terhubung ke internet, Anda juga harus membukanya di aplikasi web browser.. |
| Web Server | : | Bagian dari perangkat lunak yang digunakan untuk menerima permintaan dari klien melalui protokol HTTP atau HTTPS, dan kemudian mengirimkannya kembali dalam bentuk halaman web.. |
| URL | : | Uniform Resource Locator, sebuah alamat yang menunjukkan halaman tertentu di Internet. |
| HTTP | : | Hypertext Transfer Protocol, bagian dari URL yang digunakan untuk mengidentifikasi lokasi web dan digunakan dalam protokol |
| DNS | : | *Domain Name System,* sistem database terdistribusi dan tidak terlalu terpengaruh oleh peningkatan database. DNS memastikan bahwa informasi host terbaru disebarkan ke jaringan saat dibutuhkan |
| IP | : | *Internet Protocol*, protokol yang digunakan di Internet, secara teknis berarti suatu bentuk pengisian dan pengalamatan data dan informasi yang akan dikirim melalui Internet.. |
| Hyperlink | : | Alat yang berperan dalam mempopulerkan penggunaan Internet. Hyperlink dapat merujuk ke teks atau gambar ke alamat lain di Internet. |
| Web Browser | : | Peramban web, penelusur web, atau penjelajah web adalah perangkat lunak yang digunakan untuk menerima dan menyajikan sumber informasi dari URL di Internet. |
| TCP | : | Standar komunikasi yang memungkinkan program aplikasi dan perangkat komputer dapat bertukar informasi melalui jaringan. yang berfungsi untuk mengirimkan data/informasi dan memastikannya terkirim lewat jaringan. |
| DBMS | : | *Database Management System* adalah sistem atau perangkat lunak yang dirancang khusus untuk mengelola basis data dan melakukan operasi pada data yang diminta oleh banyak pengguna. |
| RDBMS | : | *Relational Database Management* System adalah program yang menyediakan layanan ke sistem basis data yang entitas utamanya terdiri dari tabel dengan hubungan dari satu tabel ke tabel lainnya. |
| SQL | : | *Standard Query Language* adalah bahasa pemrograman untuk mengakses, memodifikasi, dan memanipulasi data berbasis relasional. |
| Open Source | : | Open source adalah sumber atau kode dasar dalam perangkat lunak yang umumnya tersedia untuk dimodifikasi dan dapat digunakan kembali. Lazimnya source code tidak pernah terlihat oleh pengguna, namun open source adalah kebalikannya. |

# Pendahuluan

## Latar Belakang

Tingkat perkembangan teknologi semakin hari semakin meningkat dan maju melalui metode dan tahapan yang muncul dari bidang yang berbeda, terutama melalui kemajuan di dunia internet, salah satunya adalah *e-commerce* (Maulana & Putra, 2019). Internet merupakan hasil dari perkembangan teknologi informasi yang luar biasa pada masa sekarang ini, internet membawa banyak kemudahan dan manfaat bagi manusia dalam kehidupan sehari-hari ( Prawira & Wardani, 2018).

Menurut ( Sutarsih, Apresziyanti, Wulandari, & Hasyyati, 2020) Tingkat penggunaan internet rumah tangga akan mencapai 78,18% pada tahun 2020. Tingkat pertumbuhan penggunaan internet rumah tangga ini juga akan mengikuti tingkat pertumbuhan penduduk yang menggunakan telepon seluler pada tahun 2020 yang mencapai 62,84%. Kepemilikan komputer pada rumah tangga meningkat menjadi 18,83% pada tahun 2020.

Penduduk yang menggunakan internet juga meningkat selama 2016-2020, yang ditunjukkan dengan peningkatan persentase penduduk yang mengakses internet pada tahun 2016 dari Sekitar 25,37% menjadi 53,73% pada tahun 2020. Di sisi lain, tingkat kepemilikan telepon rumah menurun dari tahun ke tahun sejak 2016, sekitar 3,49%, turun menjadi 1,65% pada tahun 2020. Hampir setiap orang menggunakan internet setiap hari, dan jejaring sosial paling sering digunakan setiap hari.

Internet yang awalnya merupakan media hiburan dan informasi, terkadang digunakan sebagai ajang promosi bagi para pebisnis ( Prawira & Wardani, 2018). Menggunakan internet adalah solusi yang bagus untuk proses promosi bisnis, karena pemasaran melalui media internet berarti tidak ada batasan waktu dan jangkauan pemasaran diperluas (Putra & Wardani, 2020).

PT Laxon Realty International merupakan perusahaan yang bergerak dibidang properti yang berlokasi di Jl. Cibatu Raya No.51A, Antapani, Kota Bandung, Jawa Barat. Beberapa produk PT Laxon Realty International adalah apartement, rumah, tanah, gudang, pabrik dan masih banyak lagi. Saat ini PT Laxon Realty International belum memiliki sarana publikasi maupun promosi.

Di era moderen saat ini, penyebaran informasi dapat dilakukan dengan sangat cepat ke seluruh dunia melalui berbagai teknologi informasi. Berbeda dengan penyebaran informasi di era sebelumnya, penyebaran informasi dapat dilakukan melalui media cetak seperti koran, spanduk, dan brosur. Namun, penyebaran informasi melalui media cetak membutuhkan biaya yang besar, waktu pemrosesan informasi yang lambat, dan transmisi informasi yang sangat terbatas.

Apabila mempromosikan masih menggunakan media cetak memerlukan biaya yang mahal namun membutuhkan waktu yang lama dalam menyampaikan informasi serta memiliki jangkaun yang terbatas. Hal ini, menjadi permasalahan disetiap perusahaan untuk mempromosikan perusahannya kepada masyarakat termasuk PT Laxon Realty International.

Web merupakan salah satu media periklanan online yang dapat diakses secara luas oleh konsumen. *Website* dapat digunakan sebagai media penyampaian untuk promosi produk atau jasa. *Website* biasanya berisi informasi beserta gambar produk atau jasa yang dijual perusahaan kepada konsumen atau pasar sasaran ( Widitama & Sudjanarti, 2019).

Namun membangun situs web membutuhkan pemahaman bahasa pemrograman dan *tools* desain untuk membuat antarmuka yang menarik. Selain itu, pemahaman tentang cara menggunakan *tools* ini diperlukan. Karena tidak semua orang bisa memprogram untuk membangun sebuah *website*. Oleh karena itu, solusi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan aplikasi '*CMS'* *Content Management System* untuk mengelola situs web.

*CMS* yang terkenal dan adalah *Wordpress*. Menurut Ferina dalam (Sopiyan, 2017) menyatakan bahwa *wordpress* adalah salah satu web developer yang berbasis *CMS* (*Content Management System*) yang bersifat *open source*. *Wordpress* sangat mudah digunakan karena tidak memerlukan pengetahuan pemrograman. Berdasarkan latar belakang diatas maka dibuat judul penelitian “Membangun *Website* Penjualan Menggunakan *Wordpress* “

## Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang mendasari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana rancangan fitur yang dibutuhkan untuk penjualan?
2. Bagaimana cara memilih rancangan yang terbaik?
3. Bagaimana membangun *website* yang sesuai dengan rancangan?
4. Bagaimana cara membangun *website* dengan *Wordpress*?
5. Bagaimana cara melakukan pengujian *website* yang telah dibangun?

## Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Merancang *Website* penjualan dengan *WordPress*.
2. Membangun *Website* penjualan yang sesuai.
3. Menguji hasil *Website* yang telah dibuat.

## Batasan Penelitian

Pada penulisan skripsi ini untuk lebih memusatkan pada masalah yang ada agar tidak menyimpang dari topik, maka penulis memberikan batasan masalah, antara lain:

1. Batasan perancangan, dari keempat jenis kategori produk yang dimiliki PT. Laxon Realty International penulis membatasi kategori properti primary dan memiliki fitur berupa beranda, artikel, daftar produk dan profil perusahaan.
2. Batasan pembagunan, penulis membatasi pembangunan *website* penjualan dengan menggunakan tool CMS Wordpress
3. Batasan pengujian, penulis melakukan pengujian *website* penjualan dengan menggunakan sebuah *software open source* bernama Selenium

## Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini manfaat yang bisa didapatkan yaitu sebagai berikut.:

1. Bagi penulis, penelitian ini dapat memberikan gambaran bagaimana pembutan web menggunakan wordpress yang digunakan untuk pemecahan masalah dalam hal keterbatasan pemahaman bahasa pemrograman dan *tools* desain untuk membuat *website*.
2. Bagi Universitas Telkom, penelitian ini dapat menjadi salah satu aksi yang digunakan untuk mengabdi ke masyarakat dengan menerapkan keilmuan Sistem Informasi dalam menyelesaikan suatu masalah.
3. Bagi penelitian lainnya ini bermanfaat untuk menjadi sumber referensi untuk penelitian lanjutan khususnya mengenai pembuatan *website* menggunakan *wordpress*. Selain itu juga dapat memberikan motivasi serta gambaran umum kepada mahasiswa dalam menentukan topik penelitian.

# Tinjauan Pustaka

## Penjualan

Penjualan adalah kegiatan di mana pembeli dan penjual bertemu, melakukan transaksi, saling mempengaruhi dan mempertimbangkan pertukaran uang untuk barang atau jasa. (Anggraeni, 2018). Tujuan penjualan adalah untuk mempengaruhi calon pembeli untuk membeli produk yang ditawarkan, dan menjalin hubungan jangka panjang dengan menggunakan strategi yang dapat mengintegrasikan perusahaan, pelanggan, dan hubungan antara keduanya. (Yuningsih, 2015).

Menurut (Yuningsih, 2015), dalam konsep penjualan terdapat anggapan bahwa konsumen pada umumnya menunjukkan penolakan untuk membeli, oleh karena itu perusahaan harus memiliki banyak metode promosi yang efektif untuk merangsang pembeli. Berdasarkan konsep tersebut, penjualan dapat diartikan menjadi sebuah bagian dari pemasaran yang bertujuan untuk mempertukarkan produk yang dihasilkan kepada konsumen (masyarakat/pengguna) untuk mendapatkan keuntungan atau keuntungan, maka idealnya jika perusahaan mampu menjual semua produk yang ditawarkan.

Dalam (Yuningsih, 2015) dijelaskan bahwa ada empat (4) karakteristik yang membedakan antara barang dan jasa yaitu:

1. *Intangibility* atau perwujudan

Jika barang itu adalah objek, alat, atau benda, maka jasa adalah suatu perilaku, kinerja, atau bisnis; jika barang dapat dimiliki, maka layanan dapat dikonsumsi tetapi tidak dimiliki. Oleh karena itu, produk jasa tidak dapat dilihat, dicicipi, diraba, dicium atau didengar sebelum dibeli.

1. *Inseparability* atau keterlibatan

Konsumen akan selalu terlibat dalam jasa, oleh karena itu suasana dan fasilitas yang digunakan dalam dekorasi interior, tata letak, ketenangan, bahkan warna yang menarik, serta personel yang terlibat dalam proses pelayanan sangat mempengaruhi persepsi konsumen terhadap nilai kualitas pelayanan yang dijual.

1. *Heterogeneity* atau perbedaan kualitas

*Output* yang dihasilkan dari suatu jasa tidak ada standarisasinya, sehingga setiap unit jasa akan selalu menghasilkan hal yang beda.

1. *Perishability* atau daya hilang

Jasa akan mudah hilang dan tidak dapat disimpan di pasaran karena jasa bersifat selalu berubah setiap waktu.

### E-Marketing

Pemasaran e-marketing adalah proses penggunaan teknologi informasi untuk kegiatan pemasaran, penciptaan, komunikasi, distribusi serta pertukaran penawaran nilai kepada pelanggan, mitra dan masyarakat secara keseluruhan. ( D. Frost & Strauss, 2016)

E-marketing biasanya merupakan bagian integral dari strategi pemasaran di seluruh perusahaan, yang tujuannya adalah untuk fokus pada penggunaan Internet. (Labanauskaitė, 2020). E-marketing bisa dilakukan secara online menggunakan berbagai alat pemasaran elektronik seperti blog, *email*, *website*, spanduk, iklan dan media sosial untuk menghubungkan bisnis dengan pelanggan baru, mempertahankan pelanggan yang sudah ada, serta membangun identitas kepribadian merek.

### E-Commerce

E-commerce adalah suatu bentuk dari hubungan bisnis dimana adanya interaksi antar pembeli dan penjual yang dilakukan menggunakan teknologi internet. E-commerce dapat dikatakan sebagai transaksi finansial yang dilakukan menggunakan jaringan komunikasi pribadi melalui internet*,* yang bertujuan untuk mentransferkan dana untuk pembelian dan penjualan barang atau jasa. Sebuah transaksi melalui e-commerce dibuat mudah dengan cara mengkonfirmasi barang yang dibeli dan mentransfer sejumlah dana yang sesuai dari satu rekening ke rekening lainnya. (Babenko, Kulczyk, Perevosova, Syniavska, & Davydova, 2019)

#### Jenis-jenis E-Commerce

Jenis – jenis e-commerce menurut (Pradana, 2015)

* 1. B2B (Business to Business)

Transaksi bisnis antara pelaku bisnis dengan pelaku bisnis lainnya. Dapat berupa kesepakatan spesifik yang mendukung kelancaran bisnis.

* 1. B2C (Business to Consumer)

Aktivitas yang dilakukan produsen kepada konsumen secara langsung.

* 1. C2C (Consumer to Consumer)

Aktivitas bisnis (penjualan) yang dilakukan oleh individu (konsumen) kepada individu (konsumen) lainnya.

* 1. C2B (Consumer to Business)

Merupakan model bisnis di mana konsumen (individu) menciptakan dan membentuk nilai akan proses bisnis.

* 1. B2G (Busines to Government)

Merupakan turunan dari B2B, perbedaannya proses ini terjadi antara pelaku bisnis dan instansi pemerintah.

* 1. G2C (Government to Consumer)

Merupakan hubungan atau interaksi antara pemerintah dengan masyarakat. Konsumen, dalam hal ini masyarakat, dapat dengan mudah menjangkau pemerintah sehingga memmperoleh kemudahan dalam pelayanan sehari hari.

#### Keuntungan E-Commerce

Menurut Iyas dalam (Isbandiah, 2019) ada tiga keuntungan dalam melakukan *e-commerce* sebagai berikut :

* + - * 1. Bagi perusahaan

1. Dengan memperpendek jarak, pelaku usaha atau perusahaan dapat lebih dekat dengan konsumen.
2. Dengan memperluas pasar, cakupan pasar menjadi lebih luas dan tidak dibatasi oleh wilayah geografis tempat usaha itu berada.
3. Memperluas jaringan mitra dagang karena *e-commerce* dapat memfasilitasi kerjasama antar mitra.
   * + - 1. Bagi konsumen
4. Efektif, karena konsumen dapat dengan cepat dan mudah memperoleh dan berinteraksi dengan informasi tentang produk dan jasa yang mereka butuhkan.
5. Aman secara fisik, karena konsumen tidak harus pergi langsung ke toko. Hal ini memungkinkan konsumen untuk berinteraksi dengan aman, sebab ada daerah-daerah tertentu yang membahayakan jika mengendarai mobil atau membawa uang tunai dalam jumlah besar
6. Fleksibilitas yang tinggi, hal ini disebabkan karena konsumen dapat berdagang dari rumah, kantor, warnet, atau lokasi lainnya.
   * + - 1. Manfaat bagi masyarakat umum
7. Membuka kesempatan dan lapangan kerja yang baru. Dalam hal ini, terbuka peluang kerja baru bagi mereka yang tidak paham teknologi.
8. Dapat mengurangi polusi lingkungan dengan menghilangkan kebutuhan konsumen untuk berkendara ke toko-toko fisik. Dengan adanya *e-commerce,* kendaraan yang melewati jalan tersebut bisa dikurangi.
9. Meningkatkan sumber daya manusia bagi masyarakat yang tidak paham teknologi, sehingga mendorong masyarakat untuk mempelajari teknologi untuk mencari nafkah.

#### Kerugian E-Commerce

Dalam (Isbandiah, 2019) dijelaskan bahwa ada beberapa aspek negatif dalam pelaksanaan E-commerce ini, diantaranya:

1. Meningkatkan individualisme, dengan adanya e-commerce ini seseorang dapat berintraksi tanpa bantuan orang lain.
2. Terkadang menimbulkan kekecewaan, apa yang dilihat di layar monitor computer kadang berbeda denga apa yang dilihat secara kasat mata.
3. Tidak manusiawi, dalam hal ini tidak dapat secara dekat bersosialisasi denga orang lain, misalnya tidak dapat berjabat tangan.
4. Penipuan dengan cara pencurian identitas dan membohongi pelanggan.
5. Hukum yang kurang berkembang dalam e-commerce ini.

## Properti

Properti adalah suatu benda yang memiliki nilai jual atau aset atas kepemilikan seseorang yang berupa benda bergerak ataupun tidak bergerak (Dhaniswara, 2016). Sedangkan menurut KBBI, properti adalah harta yang berupa tanah, bangunan dan sarana prasarana yang tidak dapat dipisahkan dari tanah atau bangunan yang bersangkutan. Dari pengertian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa harta benda adalah milik orang perseorangan atau badan hukum yang memiliki sebagian dari tanah dan berhak menggunakan segala sesuatu yang ada di atasnya.

Dengan perkembangan zaman pada peningkatan ekonomi global, properti telah dilihat sebagai aset dan kendaraan investasi. Oleh karena itu, berinvestasi di properti bisa menjadi bisnis atau investasi jangka panjang yang sangat menguntungkan. Berdasarkan PSAK No.13 Tahun 2015, properti investasi adalah properti berupa tanah atau bangunan atau bagian dari suatu bangunan atau kedua-duanya yang dikuasai oleh pemilik (*lessee*) melalui sewa pembiayaan untuk menghasilkan rental atau untuk kenaikan nilai atau keduanya dan tidak untuk digunakan dalam produksi atau penyediaan barang atau jasa atau untuk tujuan administratif dan tidak dijual dalam kegiatan usaha sehari-hari.

PSAK No.13 Tahun 1994 juga menjelaskan bahwa Properti investasi merupakan bagian dari aset yang tidak digunakan sendiri untuk tujuan pemiliknya. Berbeda dengan aset tetap yang tujuannya digunakan untuk kegiatan produksi, tujuan properti investasi adalah menyewakan properti tersebut ke pihak penyewa sehingga memperoleh pendapatan sewa dan/atau untuk memperoleh kenaikan nilai properti investasi. Nilai properti investasi saat pengakuan awal dilaporkan sebesar biaya perolehan yang meliputi harga pembelian dan setiap pengeluaran yang dapat diatribusikan secara langsung kemudian metode pengukuran setelah pengakuan awal properti investasi harus menggunakan metode biaya

Harjono pada (Dhaniswara, 2016) menjelaskan bahwa properti sendiri ada beberapa klasifikasi, di mana klasifikasi ini erat kaitannya dengan investasi properti, sebagai berikut:

Berdasarkan sifatnya,

Aset Berwujud

* *Real Property,* seperti tanah, bangunan dan gedung;
* *Personal Property,* seperti mesin, furnitur, kendaraan dan hiasan.

Aset Tidak Berwujud

* Aset yang tidak berbentuk benda, seperti paten, merk, hak cipta, saham dan obligasi.

Berdasarkan jenisnya,

*Real Property,* seperti tanah, bangunan dan gedung;

*Personal Property,* seperti mesin, furnitur, kendaraan dan hiasan;

*Business,* seperti kegiatan komersial, industri, jasa dan investasi;

*Financial Interest,* seperti instrumen investasi yang dijamin aset-aset *real estate.*

Berdasarkan bentuknya,

Aset berwujud (*Tangible Property*)

* *Real Property,* seperti tanah, bangunan dan gedung;
* *Personal Property,* seperti mesin, furnitur, kendaraan dan hiasan.

Aset tak Berwujud (*Intangible Property*)

* Aset yang tidak berbentuk benda, seperti paten, merk, hak cipta, saham dan obligasi.

Surat Berharga (*Marketable Securities*)

* Aset berupa surat penting, seperti saham, tabungan, promissory notes.

## Website

Menurut Kadir dalam (Syndi, 2018) *World Wide Web* atau yang secara luas disebut sebagai *World Wide Web* (*website*). *World Wide Web* adalah sebuah sistem untuk mengakses suatu informasi di Internet yang terdiri dari halaman-halaman yang saling berhubungan yang menggunakan teknologi jaringan, sedangkan menurut Ginanjar dalam (Syndi, 2018)sebuah *website* adalah suatu rangkaian atau beberapa halaman di Internet, yang memiliki tema-tema yang saling berhubungan untuk menyajikan informasi. Dikutip dari Suharto pada (Syndi, 2018) Jaringan dan Internet adalah dua hal yang berbeda. Internet lebih merupakan perangkat keras, dan jaringan adalah perangkat lunak. Internet dan Web menggunakan protokol yang berbeda, Internet menggunakan TCP/IP sebagai protokolnya, sedangkan Web menggunakan HTTP (Hypertext Transfer Protocol).

Dalam buku (Sunarti, Sari, & Abdillah, 2019) dijelaskan bahwa *website* dibagi atas tiga kategori, yaitu :

* 1. Web Statis

Adalah situs web dengan halaman yang tidak berubah. Perubahan halaman dilakukan secara manual dengan mengedit kode yang menjadi struktur *website*..

* 1. Web Dinamis

Adalah situs web terstruktur yang dirancang untuk diperbarui sesering mungkin. Biasanya halaman backend disediakan untuk mengubah konten *website*.

* 1. Web Interaktif

Adalah situs web yang memungkinkan untuk adanya interaksi antara penggunanya, seperti forum diskusi maupun blog. Dimana adanya moderator atau admin yang berperan sebagai pengatur alur diskusi.

Buku (Sunarti, Sari, & Abdillah, 2019) juga menyatakan bahwa ada beberapa istilah yang sering digunakan dalam pemrograman web, yaitu:

* + - * 1. Internet
        2. *World Wide Web* (WWW)
        3. *Website*
        4. *Web Server*
        5. URL (*Universal Resource Locator*)
        6. HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*)
        7. DNS (*Domain Name System*)
        8. IP (*Internet Protocol*)
        9. *Hyperlink*
        10. *Web Browser*

Menurut (Efendi, 2017), ada beberapa unsur dalam penyediaan sebuah Web, diantaranya:

Domain name, adalah nama unik yang mengidentifikasi lokasi dari suatu server web tersebut. Dalam (Pramudya, 2016) dijelaskan bahwa omain name digunakan dengan untuk berbagai tujuan yang berbeda, seperti:

* gTLD *(Generic Top Level Domain)*
* .com, untuk komersial
* .edu, untuk pendidikan
* .net, untuk sumber daya jaringan
* .gov, untuk instansi Pemerintahan
* .mil, untuk instansi militer Amerika Serikat
* .int, untuk organisasi internasional
* .org, untuk organisasi lainnya
* ccTLD (*Country Code Top Level Domain)*
* .uk, untuk negara United Kingdom
* .us, untuk negara Amerika Serikat
* .id, untuk negara Indonesia
* .sg, untuk negara Singapura
* Dan masih banyak lagi.

Web hosting, adalah ruang pada hard drive yang menyimpan berbagai data, file, gambar, dll yang akan ditampilkan di dalam situs web.

Bahasa pemrograman, adalah bahasa yang digunakan untuk menerjemahkan setiap perintah pada *website* saat ada yang mengaksesnya. Jenis bahasa pemrograman juga yang menentukan apakah web tersebut bersifat statis, dinamis, atau bersifat interaktivitas.

Desain Web, adalah kualitas dan keindahan dari suatu situs web. Desain web memiliki dampak besar pada bagaimana pengunjung Anda mengevaluasi apakah situs web tersebut bagus atau tidak.

## Wordpress

Wordpress adalah aplikasi *open source* yang sangat umum digunakan sebagai mesin blogging. WordPress dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL Selain sebagai blog, WordPress juga berfungsi sebagai CMS (Content Management System) karena kemampuannya untuk dimodifikasi dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. (Nur, Handayani, & Pramono, 2013)

Wordpress memiliki beberapa keunggulan seperti yang dijelaskan pada (Sopiyan, 2017), diantaranya:

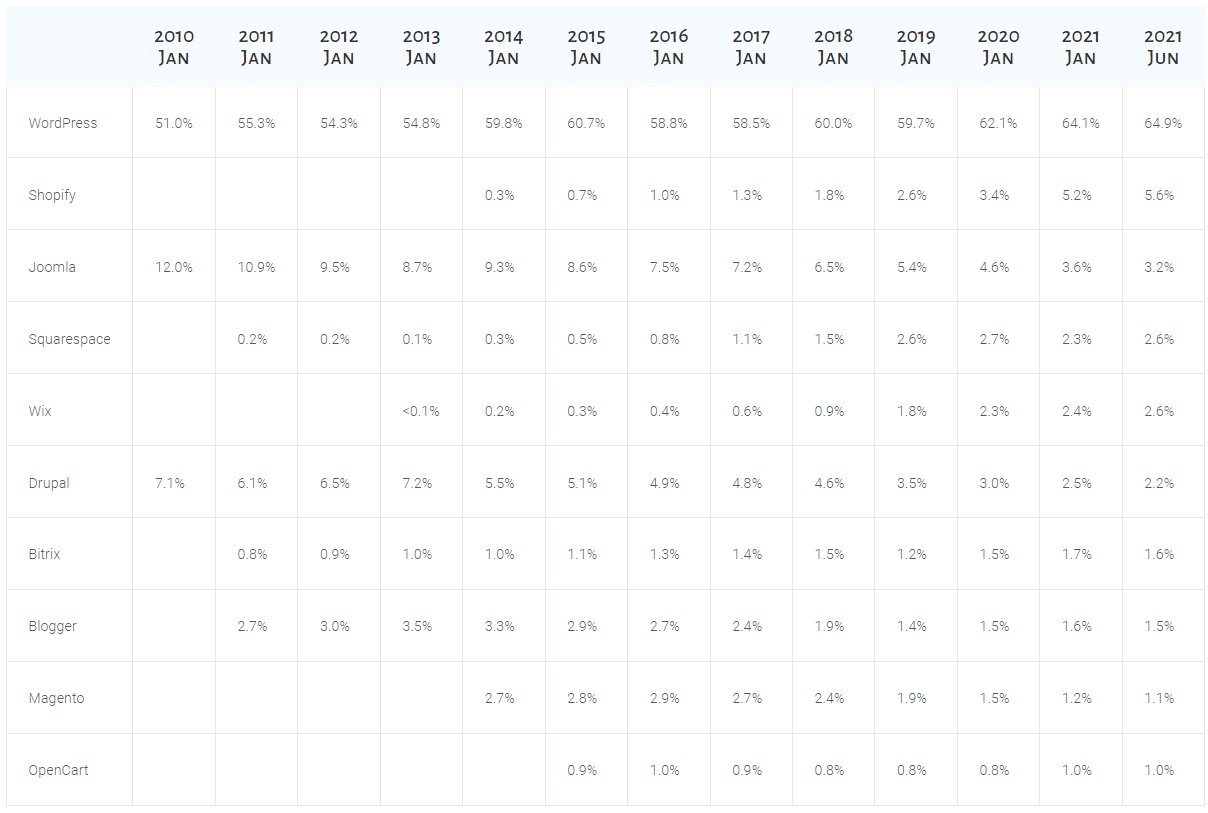
1. Gratis dan berlisensi GPL (*General Public License*) sehingga *Wordpress* dapat digunakan secara bebas atau dimodifikasi ulang untuk keperluan *website.*
2. Tema mudah diganti. Sifatnya yang gratis membuat banyak orang menggunakan atau menjadi developer. Oleh sebab itu, kita dapat menggunakan tema dari banyak developer dan juga kita dapat membangun tema sendiri.
3. Cepat terindeks oleh mesin pencarian Google sehingga cocok bagi perusahaan-perusahaan yang sedang membangun brand image mereka.
4. Bagi mereka yang baru belajar, Wordpress dapat di-instal di computer sendiri menggunakan web server lokal.
5. Tampilan sederhana, memudahkan kita mengatur atau mengelola *website*.
6. Melalui fasilitas export-import, kita dapat dengan mudah backup data atau memindahkan data dari beberapa jenis-jenis CMS tertentu.
7. Mendukung multibahasa, terutama bahasa Indonesia.
8. Banyak plugin yang dapat digunakan, seperti memblokir IP tertentu, memaksimalkan SEO, galeri gambar atau video.

### CMS Wordpress

CMS adalah akronim dari Content Management System, atau jika dalam bahasa diartikan sebagai Sistem Manajemen Konten. CMS berfungsi sebagai pembuatan *website* instan yang tersedia di internet. Pengembang dapat menggunakan CMS bahkan jika tidak mengerti pemrograman sama sekali. CMS juga menyediakan template yang mirip dengan WordPress, jadi secara sederhana CMS adalah software, yang juga bisa disebut sistem untuk mengelola konten *website*, yang bisa berupa *website* berupa company profile, e-commerce, blog, forum, dll. lainnya. (Lorasponelsar, Zuhdi, & Santoso, 2019)

Menurut (Aini & Pribadi, 2017), Adanya CMS memudahkan untuk membuat aplikasi *website* yang menyimpan konten data seperti teks, gambar, suara, animasi, video, dll dalam sebuah database, yang dapat diolah atau dipelihara setiap saat, sehingga memberikan informasi yang akurat.

Dilansir dari Tooltester, CMS Wordpress memiliki pangsa pasar yang terbesar dan lebih unggul dari Shopify, Joomla dan Squarespace, pada grafik marketshare yang dipublikasikan oleh Tooltester dari tahun 2010 sampai tahun 2021.



Gambar II. 1 Marketshare CMS

## Tools Yang Digunakan

### XAMPP

Menurut (Andreas, 2020), XAMPP adalah *software open source* yang diunggah secara gratis dan dapat berjalan di semua sistem operasi seperti Windows, Linux, Solaris, dan Mac. XAMPP merupakan *software* yang paling umum digunakan untuk menjalankan server Apache dan pengembangan web berbasis PHP. XAMPP sebenarnya merupakan gabungan dari server, web, dan beberapa software yang berhubungan dengan pengembangan. Pengertian singkatan XAMPP berasal dari singkatan masing-masing program, yakni X (Cross Operating System), A (Apache), M(MySQL), P (PHP), dan P (Perl).

Ada beberapa bagian penting yang dimiliki XAMPP yang biasa digunakan pada umumnya (Efendi, 2017), seperti:

1. Htdocs

Merupakan direktori untuk menyimpan file-file yang akan dieksekusi oleh web, seperti PHP, HTML, dan file script lainnya.

1. Phpmyadmin

Merupakan bagian pengelola database MySQL yang dimiliki oleh XAMPP yang dapat diakses pada localhost/phpmyadmin menggunakan browser di perangkat yang telah memiliki XAMPP.

1. Control Panel

Merupakan bagian pusat untuk mengontrol layanan yang dimiliki XAMPP, seperti tombol nyala dan mati dan konfigurasi lainnya.

### MySQL

Menurut (Saleha, 2016), MySQL adalah sistem manajemen database SQL yang bersifat open source dan paling populer saat ini. Sistem database MySQL mendukung fitur-fitur seperti multithreading, multiuser, dan sistem manajemen database SQL (DBMS). MySQL memiliki tipe data yang relasional, berarti MySQL menyimpan datanya dalam tabel yang saling berhubungan. MySQL juga bersifat RDBMS (atau database server) yang mengelola database dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah yang sangat besar, dapat diakses oleh banyak pengguna (multi-user), dan dapat menjalankan suatu proses secara sinkron atau bersamaan (multi-threading).

### Draw.io

Draw io adalah *website* dan software yang digunakan untuk membuat flowchat, draw io berguna untuk merancang Use Case diagram maupun activity diagram. (Arianto, 2021). Aplikasi ini memiliki banyak jenis simbol, beberapa di antaranya diperlukan untuk merancang program sistem. Penggunaan aplikasi ini sangat fleksibel dan pengguna dapat menyimpan datanya dimana saja atau menggunakan media penyimpanan sendiri. Untuk membuka aplikasi bisa dilakukan dimana saja selama ada koneksi internet (Harahap, 2018)

## Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini merupakan kumpulan dari penelitian yang sudah ada untuk digunakan sebagai suatu perbandingan dalam membuat penelitian ini dan menjadi suatu acuan terhadap penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya.

Table II‑1 Penelitian Terdahulu

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Peneliti dan Tahun terbit | Produk yang dijual | Software | Metode | Masalah yang Diselesaikan |
| 1 | (Salim, 2018) | Kerajinan Tangan | CMS Wordpress | *Action Research* | Menyelesaikan masalah subsektor kriya di Indonesia untuk memasuki pasar modern |
| 2 | (Wulandari & Gata, 2020) | Rokok Elektrik | CMS Wordpress | *Action Research* | Menyelesaikan masalah pembuatan laporan hasil penjualan yang tidak akurat dikarenakan masih menggunakan Microsoft Excel |
| 3 | (Dippos Manulang cs., 2017) | Pakaian | CMS Wordpress | *Action Research* | Menyelesaikan masalah penjualan yang masih dilakukan secara manual sehingga menjadi kendala pencapaian tujuan perusahaan |
| 4 | (Virdianto & Pribadi, 2019) | Perlengkapan Olahraga | CMS Wordpress | *Action Research* | Pembuatan media iklan melalui website untuk menjual produk yang dimilikinya, karena penjualan yang dilakukan masih offline |

## Alasan Pemilihan Teori, Kerangka Kerja, atau Mekanisme

Pada penelitian ini penulis memutuskan untuk menggunakan metode *design thinking*, penulis telah membandingkan metode design thinking dengan flowchart dan waterfall yang identik mirip, dijelaskan pada table berikut:

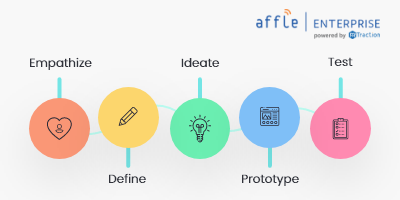
Table II‑2 Tabel Perbandingan Kerangka Kerja

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Karakteristik Kerangka Kerja | Design Thinking | Flowchart | Waterfall | Penelitian ini |
| Pendefinisian tahapan dalam proses | Fleksibel | Kompleks | Fleksibel | Membutuhkan kerangka kerja yang fleksibel |
| Cakupan seluruh domain permasalahan | Mencakup seluruh bagian dengan cepat | Mencakup beberapa bagian | Mencakup bagian penting | Penelitian ini berfokus kepada pengembangan secara cepat |
| Pemilihan kerangka kerja | Design Thinking adalah kerangka yang dipilih karena dengan metode design thinking pembangunan aplikasi dapat dilakukan dengan cepat | | | |

# Metodologi Penelitian

## Kerangka Pemecahan Masalah

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode Design Thinking sebagai kerangka pemecahan masalah. Design Thinking adalah metode untuk memecahkan masalah praktis dan kreatif yang berpusat pada pengguna. Oleh karena itu dalam pemecahan masalah, tim akan mencoba memahami integritas penggunanya terlebih dahulu dan menemukan solusi yang paling efektif untuk mencapai integritas ini. Ada 5 tahap yang harus diselesaikan saat melakukan Design Thinking, yaitu:



Gambar III. 1 Lima Fase Design Thinking

1. Tahap pertama adalah *Emphatize* atau empati terhadap pengguna. Artinya, pada tahap ini, penulis harus mengenali dan memahami keinginan pengguna akan kelengkapan dan tujuan saat menggunakan produk. Pada tahap ini, penulis juga perlu membuat asumsi untuk mengumpulkan informasi sebanyak mungkin tentang penggunanya.

Saat mengembangkan produk, desainer harus mengembangkan empati dengan pengguna untuk mengambil tindakan yang tepat. Misalnya, saat membuat situs web, desainer perlu mengetahui desain mana yang akan membingungkan pengguna saat bernavigasi, desain mana yang mudah diakses, dll. Berbekal informasi tersebut, desainer dapat mendesain sebuah *website* sesuai dengan keinginan pengguna.

1. Tahap kedua adalah Define atau definisi. Yang berartikan, informasi yang dikumpulkan selama fase empati dianalisis dan disintesis untuk menentukan masalah inti yang akan diidentifikasi. Tahap definisi ini akan sangat membantu dalam memecahkan masalah pelanggan karena penentuan masalah sudah terjadi. Dari situ, tim bisa menentukan masalah mana yang perlu dipecahkan dan bagian mana yang bisa diinovasi. Namun, penting untuk dicatat bahwa ketika mendefinisikan masalah, tim harus tetap fokus pada masalah yang dihadapi pengguna, bukan tujuan yang dimiliki oleh bisnis.
2. Tahap ketiga adalah *Ideate* atau ideasi. Dimana tahap ini merupakan tahap dimana ide-ide dihasilkan. Semua ide akan diakomodasi untuk memecahkan masalah yang sudah didefinisikan dalam fase definisi. Penting untuk mendapatkan ide atau solusi masalah sebanyak mungkin di awal fase ide. Tahap terakhir adalah menyelidiki dan menguji ide-ide ini untuk menemukan cara terbaik untuk memecahkan masalah atau menyediakan elemen yang diperlukan untuk menghindari masalah di kemudian hari.

Banyak jenis teknik ide yang dapat digunakan untuk mencari ide. Beberapa di antaranya, seperti mind mapping, hingga bodystorming. Dari sekian banyak ide yang terkumpul, pada akhir tahap ini tim harus mengevaluasi setiap ide untuk menemukan yang terbaik.

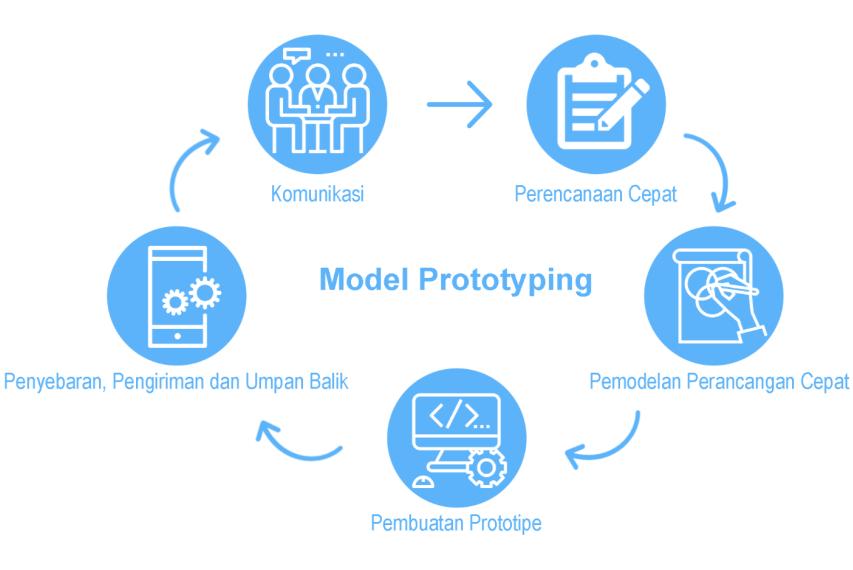
1. Tahap keempat adalah *prototyping*. Hasil brainstorming akan diubah menjadi wireframe dan user flow. Secara garis besar, prototipe adalah produk yang dikembangkan dengan versi yang diperkecil, yang juga dapat dikatakan sebagai versi tiruan atau sampel. Seringkali desainer membuat prototipe dalam sketsa, maket digital, model kertas, atau bentuk lainnya. Dengan menggunakan prototipe ini, desainer dapat menguji ide dan desain yang dibuat. Jika idenya masih "asli" tetapi membutuhkan verifikasi segera kepada pengguna, perancang akan segera membawa gambar wireframe dengan ketelitian rendah untuk diverifikasi melalui FGD atau wawancara mendalam.
2. Tahap terakhir adalah *testing* atau uji coba. Dimana tim *customer experience* menguji pengguna. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memverifikasi bahwa solusi yang dibuat memenuhi kebutuhan pengguna dan untuk memahami bagaimana pengguna berpikir, merasa dan berperilaku ketika berinteraksi dengan prototipe yang dihasilkan.

Pada tahap ini, umpan balik yang diberikan oleh pengguna akan menentukan apakah ide yang dibuat dapat segera diimplementasikan atau perlu ditinjau dan dikembalikan ke tahap definisi, ide, atau prototipe, tergantung pada berapa banyak iterasi yang harus dilakukan berdasarkan umpan balik.

Pada dasarnya, tim akan melanjutkan proses untuk menyelesaikan masalah yang ditemukan dan mengembangkan produk sesuai rencana. Oleh karena itu, ketika produk dirilis ke publik, tidak akan ada kesalahan dan akan memenuhi harapan pengguna.

## Sistematika Penyelesaian Masalah

Penulis menentukan untuk menggunakan model prototyping untuk pengembangan *website* ini. Model prototyping adalah cara cepat untuk mengumpulkan informasi spesifik tentang kebutuhan informasi pengguna. Salah satu keuntungan dari pendekatan prototyping ini adalah komunikasi yang baik antara pengembang dan pelanggan. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi menjadi lebih mudah karena pengguna tahu apa yang apa yang dia harapkan



Gambar III. 2 Tahapan Prototyping

### Komunikasi

Fase ini adalah fase dimana komunikasi dilakukan guna untuk menganalisis kebutuhan pengumpulan kebutuhan. Peneliti dan klien bertemu dan menentukan tujuan bersama, persyaratan yang diinginkan, dan menggambarkan bagian-bagian yang akan diperlukan selanjutnya. Para peneliti mendefinisikan tujuan keseluruhan dari aplikasi yang dikembangkan. Selanjutnya, pengembang menjelaskan secara garis besar fitur dan fungsionalitas yang diinginkan pengguna di kelas utama.

### Perancanaan Cepat

Desain yang dapat dieksekusi dengan cepat dan mencerminkan semua aspek yang diketahui dari perangkat lunak berfungsi sebagai dasar untuk pembuatan prototipe. Setelah dengan jelas mendefinisikan tujuan dan fungsi, para peneliti mendefinisikan spesifikasi sumber daya yang diketahui saat ini. Persyaratan ini terkait dengan perangkat keras dan perangkat lunak untuk membuat produk lebih detail. Selain itu, peneliti membuat prediksi tentang risiko utama yang mungkin muncul.

### Pemodelan Perancangan Cepat

Pada fase ini, pengembang melakukan pemodelan perancangan cepat berdasarkan representasi aspek situs web yang akan terlihat oleh pengguna. Setelah komponen desain diimplementasikan, peneliti menjalankan unit test untuk menemukan kesalahan yang terjadi. Para peneliti memastikan bahwa fitur dan fungsionalitas sepenuhnya diimplementasikan selama proses pembuatan prototipe. Rapid Design yang sudah dibangun dapat melanjutkan ke langkah berikutnya, yaitu membuat prototipe

### Pembuatan Prototype

Fase ini adalah fase di mana desain yang telah dibangun dieksekusi. Desainer mengubah desain dan mengubahnya menjadi situs web. Setelah komponen desain diimplementasikan, peneliti menjalankan unit test untuk menemukan kesalahan yang terjadi. Peneliti memastikan bahwa fitur dan fungsionalitas diterapkan sepenuhnya selama pembuatan prototipe. Prototipe telah dibangun, kemudian melanjutkan ke langkah berikutnya.

### Penyebaran, Pengiriman dan Umpan Balik

Fase ini adalah fase dimana penulis menyerahkan prototipe ke *tester*. *Tester* akan membuat evaluasi tertentu dari prototipe yang telah dibuat, dan kemudian mereka akan memberikan pendapat mereka. Para peneliti kemudian menggunakan umpan balik untuk meningkatkan spesifikasi kebutuhan pengguna.

## Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk mengumpulkan semua data yang diperlukan dalam penelitian, Penulis memutuskan untuk menggunakan metode studi literatur untuk pengumpulan data.

Studi Literatur adalah rangkaian kegiatan yang berkaitan dengan metode pengumpulan data kepustakaan, membaca dan mencatat, serta mengelola bahan penelitian. Studi literatur sangatlah diperlukan dalam penelitian, khususnya penelitian akademik, yang tujuan utamanya adalah mengembangkan aspek teoritis maupun kepentingan praktis. Penelitian ini dilakukan oleh setiap peneliti dan tujuan utamanya adalah untuk menemukan landasan untuk memperoleh dan menetapkan landasan teori, kerangka berpikir dan mengidentifikasi hipotesis sementara atau disebut juga hipotesis penelitian. Sehingga peneliti dapat mengklasifikasikan, mendistribusikan, mengatur dan menggunakan berbagai literatur di bidangnya masing-masing. Dengan melakukan studi literatur, peneliti memiliki wawasan yang lebih luas dan mendalam terhadap masalah yang akan diteliti. Hal ini dilakukan oleh peneliti setelah mengidentifikasi topik penelitian dan mengajukan pertanyaan, sebelum mereka memasuki lapangan untuk mengumpulkan data yang diperlukan. (Kartiningrum, 2015)

Landasan teori untuk masalah dan wilayah penelitian dapat ditemukan melalui tinjauan pustaka. Selain itu, penulis dapat mengumpulkan informasi tentang studi serupa atau terkait yang telah dilakukan sebelumnya. Dengan melakukan tinjauan pustaka, penulis dapat memperoleh semua informasi dan wawasan yang relevan dengan penelitiannya.

## Metode Evaluasi

Dalam penelitian ini, metode evaluasi yang digunakan penulis adalah dengan menggunakan Selenium untuk pengujian. Selenium adalah software pengujian otomatis untuk menguji aplikasi web yang berjalan di seluruh browser. Selenium akan mengotentikasi aplikasi web di berbagai browser dan platform. (Zeftin, 2008)

Berkat banyak alat dan kerangka kerja otomatisasi pengujian, Selenium dapat menyederhanakan pengembang dan pengujian dengan memberikan fleksibilitas. Karena pengguna dapat menulis skrip pengujian dalam berbagai bahasa komputer, kompatibel dengan berbagai sistem operasi dan browser.

Alasannya adalah karena Selenium memiliki banyak kelebihan, seperti sifatnya yang *open source*, sehingga memudahkan penulis untuk mengaksesnya. Suportifitas untuk beberapa bahasa pemrograman dan bersifat tersedia untuk semua platform. Yang terakhir adalah karena Selenium sangat fleksibel untuk penulis karena dapat menyusun ulang dan memfaktorkan ulang kasus uji. Fitur ini dapat membantu penulis dan penguji membuat perubahan kode dengan cepat, mengurangi kerumitan, dan mengurangi duplikasi kode. agar penulis dapat membuat aplikasi *website* terbaik.

## Pengolahan Data atau Pengembangan Produk / Artifak

Dari metode prototype yang telah dipilih, ada 5 fase yang harus dijalankan pada proses pengembangan yaitu:

1. Komunikasi

Di fase ini, para pemangku kepentingan dan penulis sebagai programmer akan berkomunikasi untuk menentukan apa yang harus ditentukan saat membuat aplikasi yang diinginkan. Pertama, penulis akan mengadakan pertemuan untuk bertemu dengan para pemangku kepentingan. Kemudian akan diadakan diskusi untuk membahas tujuan dari aplikasi tersebut. Penulis dan pemangku kepentingan juga akan menentukan persyaratan aplikasi, seperti fitur apa saja yang disertakan dalam aplikasi yang ingin dibuat, apa yang dilakukan aplikasi, dan apa yang harus ada dalam aplikasi. Akhirnya, penulis akan fokus pada apa yang telah digariskan oleh para pemangku kepentingan untuk diimplementasikan.



Gambar III. 3 Fase Komunikasi

1. Perencanaan Cepat

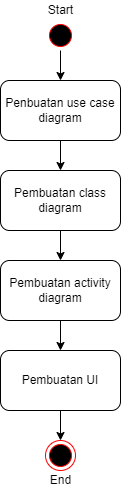
Fase ini adalah dimana perencanaan dilakukan dengan cepat untuk dapat melanjutkan ke tahap selanjutnya. Penulis mengidentifikasi tugas-tugas yang akan dilakukan dan kemudian menganalisis risiko yang mungkin terjadi selama pembuatan dan mentukan sumber daya mana yang dibutuhkan dan menentukan alur kerja dari awal hingga akhir

**

Gambar III. 4 Fase Perencanaan Cepat

1. Pemodelan Perancangan Cepat

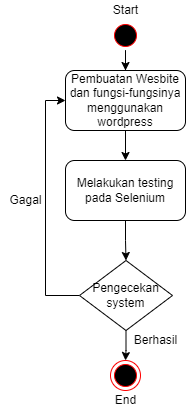
Tahap ini dimana penulis akan segera melakukan design thinking untuk membuat use case diagram, class diagram, activity diagram dan pembuatan UI. Dari diagram yang telah dibuat dan mockup UI yang telah dibuat, penulis dapat menggunakan semua yang telah dilakukan pada tahap perencanaan tepat untuk melanjutkan ke tahap selanjutnya.



Gambar III. 5 Pemodelan Perancangan Cepat

1. Pembuatan Prototype

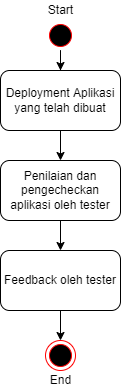
Fase ini adalah fase dimana mulainya pembangunan sebuah aplikasi *website* yang telah diidentifikasi pada fase-fase sebelumnya. Penulis akan menggunakan WordPress untuk mendesain sebuah *website* dan menggunakan WordPress juga sebagai tool desain, karena WordPress dapat dengan mudah mempercepat desain *website*. Setelah menyelesaikan desain *website* menggunakan wordpress, penulis akan menggunakan Selenium untuk pengujian. Selenium akan memeriksa apakah program yang dibuat oleh penulis di wordpress dapat dijalankan atau tidak. Jika tidak, penulis akan kembali ke wordpress untuk membenarkan kesalahan yang mungkin terjadi. Namun jika pengujian berjalan dengan sempurna dan program dapat dijalankan oleh Silenium, maka penulis dapat melanjutkan ke tahap selanjutnya



Gambar III. 6 Fase Pembuatan Prototype

1. Penyebaran, Pengiriman dan Umpan Balik

Pada fase akhir ini, penulis akan men-*deploy* aplikasi *website* yang telah dievaluasi dan diperiksa oleh penguji. Setelah itu, penguji akan memberikan umpan balik berupa saran, kritik, atau konfirmasi bahwa aplikasi memenuhi persyaratan, jika tidak memenuhi persyaratan, penulis akan mengubah aplikasi kembali untuk memenuhi keinginan klien.



Gambar III. 7 Fase Penyebaran, Pengiriman dan Umpan Balik

## Alasan Pemilihan Metode

Alasan penulis menggunakan prototipe model adalah karena teknik tersebut cocok untuk mengumpulkan beberapa informasi dengan cepat tentang kebutuhan informasi pengguna, dan ada beberapa tahap dalam proses pembuatannya. Pendekatan ini fleksibel karena dapat dengan cepat diulang jika tidak sesuai, menyederhanakan pengembangan aplikasi.

Prototyping juga merupakan salah satu cara yang paling efisien untuk mengembangkan aplikasi *website* penjualan. Penulis dapat mengumpulkan banyak informasi melalui komunikasi dengan pemangku kepentingan untuk memperoleh banyak informasi yang relevan dengan aplikasi yang diinginkan. Dan jika ada perubahan, penulis dapat kembali ke tahap prototyping sebelumnya untuk menggantikan yang tidak sesuai. Sehingga dapat menghemat waktu dalam perancangan *website*nya.

## Rencana Jadwal Kegiatan

Table III‑1 Rencana Jadwal Kegiatan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kegiatan | Tanggal Mulai | Tanggal Selesai | Jumlah Hari |
| **1** | **Tahap Identifikasi** | **02/11/2021** | **12/11/2021** | **10** |
| 1.1 | Penetapan Latar Belakang Masalah | 02/11/2021 | 04/11/2021 | 2 |
| 1.2 | Penetapan Rumusan Masalah | 04/11/2021 | 06/11/2021 | 2 |
| 1.3 | Penetapan Tujuan Masalah | 06/11/2021 | 08/11/2021 | 2 |
| 1.4 | Penetapan Batasan Masalah | 08/11/2021 | 10/11/2021 | 2 |
| 1.5 | Studi Literatur | 10/11/2021 | 12/11/2021 | 2 |
| **2** | **Tahap Pengembangan Sistem** | **30/11/2021** | **10/02/2022** | **61** |
| **2.1** | **Tahap Requirements and Definition** | 10/12/2021 | 20/12/2021 | 10 |
| **2.2** | **Tahap Web Design** | 20/12/2021 | 10/02/2022 | 51 |
| 2.2.1 | Pemodelan Sistem | 20/12/2021 | 30/12/2021 | 10 |
| 2.2.2 | Perancangan User Interface | 30/12/2021 | 10/01/2022 | 11 |
| 2.2.3 | Prototyping and Testing | 10/01/2022 | 30/01/2022 | 20 |
| 2.2.4 | Deployment Feedback | 30/01/2022 | 10/02/2022 | 11 |
| **2.3** | **Penyusunan Laporan** | 20/02/2022 | 20/03/2022 | **28** |

# Daftar Pustaka

D. Frost, R., & Strauss, J. (2016). *E-marketing.* New York: Routledge.

Prawira, J. J., & Wardani, T. I. (2018). Aplikasi CMS Wordpress Untuk Pembuatan Website Sebagai Media Promosi di Wisata Keramik Dinoyo Kota Malang. *JAB Jurnal Aplikasi Bisnis*, 1.

Sutarsih, T., Apresziyanti, D., Wulandari, H., & Hasyyati, a. n. (2020). *Statistik Telekomunikasi Indonesia.* Jakarta: BPS-Statistics Indonesia.

Widitama, M. F., & Sudjanarti, D. (2019). Desain Website Menggunakan CMS Wordpress Sebagai Media Promosi Untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan Konsumen Pada Duta Abadi Trans Malang. *JAB Jurnal Aplikasi Bisnis*, 1.

Aini, A. Q., & Pribadi, J. D. (2017). PEMBUATAN WEBSITE MENGGUNAKAN CMS WORDPRESS SEBAGAI MEDIA PROMOSI PADA RUMAH CROCHET BATU. *JAB Polinema*.

Andreas, N. (2020). RANCANGAN APLIKASI PEMBUATAN JADWAL KUNJUNGAN SALES BERBASIS WEB PADA PT.SINAR AGUNG PRASADIKINDO. *REPOSITORY INSTITUT INFORMATIKA DAN BISNIS DARMAJAYA*.

Anggraeni, R. M. (2018). PENGARUH PENJUALAN TUNAI, PENJUALAN KREDIT, DAN PENETAPAN HARGA TERHADAP LABA PENJUALAN PRODUK PIPA SET HD INVERTER 1 PK PADA PT SUMBER MANDIRI CABANG KENJERAN SURABAYA. *Untag Repository*, 5.

Arianto, R. d. (2021). PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA CV WIJAYA LAS KEDIRI MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL. *Jurnal Saintikom*.

Babenko, V., Kulczyk, Z., Perevosova, I., Syniavska, O., & Davydova, O. (2019). SHS Web of Conferences. *Factors of the development of international e-commerce under the conditions of globalization*, 6.

Dhaniswara, H. (2016). HUKUM PROPERTI. *Institutional Repository UKI*.

Dippos Manulang cs. (2017). Sistem Informasi Penjualan Online (E-Commerce) Menggunakan CMS Wordpress pada Toko Soraya Shop dengan Menerapkan Metode RAD. *Eprints Binadarma*.

Efendi, J. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Jeeni Shop. *Digital Library STMIKGICI*, 38.

Harahap, S. H. (2018). Analisis Sistem Pembelajaran Sistem Akuntansi Menggunakan Draw.io Sebagai Perancangan Diagram Air. *Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu Universitas Asahan* .

Isbandiah. (2019). Sistem Informasi Penjualan Online di Optik pranoto Solo Berbasis Web. 19-20.

Kartiningrum, E. D. (2015). PANDUAN PENYUSUNAN STUDI LITERATUR. *Stikes Majapahit*.

Labanauskaitė, D. (2020). *Use of E-marketing tools as communication management in the tourism.* Foggia, Italy: Elsevier.

Lorasponelsar, J., Zuhdi, A., & Santoso, G. B. (2019). SISTEM INFORMASI PENELITIAN BERBASIS CMS WORDPRESS STUDI KASUS LEMLIT TRISAKTI PADA PRODI FTI. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL CENDEKIAWAN*.

Maulana, E. D., & Putra, B. C. (2019). Membangun E-Commerce Berbasis CMS (Content Managemen System) Wordpress Pada Khasanan Hijab Collection. *Idealis*, 1.

N. W., Handayani, S., & Pramono, B. A. (2013). PERBANDINGAN MANAJEMEN SUBDOMAIN WEBSITE UNIVERSITAS SEMARANG DENGAN WORDPRESS MULTISITE. *Repository USM*.

Pradana, M. (2015). Klasifikasi Bisnis E-Commerce di Indonesia. 12.

Pramudya, W. (2016). Analisis Iktikad Tidak Baik (Bad Faith) dalam Pendaftaran dan Penggunaan Nama Domain Internet. *Dspace UII*, 70.

Putra, A. R., & Wardani, T. I. (2020). Aplikasi CMS Wordpress Untuk Merancang Website Sebagai Media Promosi Pada Sekar Arum Catering Sidoarjo. *JAB Jurnal Aplikasi Bisnis*, 1.

Saleha, D. U. (2016). APLIKASI PEMESANAN PERUMAHAN OGAN PERMATA INDAH BERBASIS WEB PADA PT. SEKAWAN KONTRINDO. *ePrints Polsri*, 19.

Salim, A. A. (2018). PENGEMBANGAN APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) WORDPRESS PADA STARTUP HARDCRAFT.ID. *Open Library*.

Sopiyan, M. (2017). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Sepatu Roda Dengan Menggunakan CMS Wordpress Pada MS\_SHOP.* Batam: Sekolah Tinggi Manahemen Informatika Dan Komputer (STMIK) GICI.

Sunarti, Sari, A. O., & Abdillah, A. (2019). *Web Programming.* Yogyakarta: Graha Ilmu.

Syndi, M. (2018). PENGEMBANGAN WEBSITE SEBAGAI E-MODUL ANIMATIF PADA POKOK BAHASAN PERSAMAAN GARIS LURUS. *UMM Institutional Repository*, 6.

Virdianto, D. F., & Pribadi, J. D. (2019). Pembuatan Media Iklan Melalui Website Dengan Menggunakan CMS Wordpress Pada Toko Rudy Sport Kepanjen. *J A B JurnalAplikasiBisnis*, 1.

Wulandari, E., & Gata, G. (2020). Penerapan E-Commerce Untuk Penjualan Rokokelektrik (Vape) Menggunakan Content Management system wordpress Pada Toko Vape Grande. *IDEALIS*.

Yuningsih, Y. (2015). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENJUALAN JASA PENGIRIMAN BARANG PADA PT. EKA SARI LORENA EXPRESS CABANG PEKANBARU DITINJAU MENURUT EKONOMI ISLAM. *Institutional Repostory of UIN SUSKA*, 17.

Zeftin, H. (2008). Functional Test pada Aplikasi Berbasis Web Menggunakan Selenium. *Repository Telkom University*, 1.

**LAMPIRAN A – Profil Perusahaan / Daftar Pertanyaan Wawancara**

**[Beri nama lampiran anda**

**Contoh : Data *Demand***