

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari beberapa prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu tujuan tertentu. Pengertian lain dari sistem adalah kumpulan beberapa elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu (Wawan dan Munir, 2006). Sebuah sistem bisa didefinisikan sebagai komponen yang saling bergantung di antaranya untuk beberapa tujuan, memiliki kestabilan, dan biasanya dilihat secara keseluruhan. Sistem biasanya dilihat sebagai *input-process-output* model yang dibuat untuk sebuah lingkungan (Beynon dan Davies, 2004).

Menurut Brett Considine pada bukunya (*Accounting Information Systems understanding business processes*, 2012) mendefinisikan sistem sebagai “*something that take inputs, applies a set of rules or processes to the inputs and generates outputs*”. Sesuatu yang menerima input, menerapkan serangkaian aturan atau proses terhadap input tersebut lalu menghasilkan outputnya. Menurut James A. Hall dalam bukunya (Hall, *Accounting Information Systems* 6e, 2008) menyatakan “*a system is a group of two or more interrelated components or subsystems that serve a common purpose*” Sistem adalah sekumpulan dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling terkait atau subsistem yang bekerja untuk sebuah tujuan. Berdasarkan Satzinger dalam bukunya (Satzinger, Jackson, & Burd, 2005, p. 6), berpendapat bahwa sistem adalah “*a collection of interrelated components that function together to achieve some outcome*” Sebuah kumpulan komponen-komponen terkait satu sama lain yang berfungsi secara bersama untuk mencapai sebuah hasil.

Menurut Jogianto dalam Hamim Tohiri dalam [Saryoko, 2017] mengatakan bahwa, sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan menurut Tata Sutabri dalam

[Supriyatna, 2015] mengatakan bahwa, sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari unsur-unsur, komponen atau variable yang terorganisir, saling terintegrasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu.

Menurut (Kristianto, 2018) sistem adalah suatu jaringan yang bekerja pada prosedur tertentu yang saling berkaitan dan terorganisir untuk melakukan suatu pekerjaan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sedangkan menurut (Cahyono, 2015) sistem adalah sekumpulan elemen yang saling berhubungan dan saling mempengaruhi dalam melakukan pekerjaan secara bersama untuk mencapai tujuan.

2. Informasi

Menurut Sutabri dalam [Handayani et al., 2018] menjelaskan bahwa, Informasi adalah data yang diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Menurut McLeod dalam [Imaniawan and Elsa, 2017] mengatakan suatu informasi yang berkualitas harus memiliki ciri-ciri: akurat, tepat waktu, relevan, dan lengkap. Menurut (2012), berpendapat bahwa “Sistem informasi adalah sistem dapat didefinisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Seperti sistem lainnya, sebuah sistem informasi terdiri atas input (data, instruksi) dan output (laporan, kalkulasi)”.

Menurut Sutabri dalam Permana (2017) Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Teori informasi lebih tepat disebut sebagai teori matematika komunikasi yang memberikan pandangan yang berguna bagi sistem informasi, di mana konsep usia informasi menunjukkan hubungan interval informasi, jenis data dan penundaan pengolahan dalam menentukan usia informasi.

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Informasi merupakan data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang

menggunakan. Informasi dapat berupa data mentah, data tersusun, kapasitas sebuah saluran informasi, dan sebagainya.

3. Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan laporan yang diperlukan. Menurut jogiyanto (2009) Menurut Yakub (2012) sistem informasi adalah suatu jaringan dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk tujuan tertentu.

Sistem informasi adalah sebagai suatu himpunan atau kumpulan dari kelompok orang-orang yang bekerja, prosedur-prosedur, dan sumber daya peralatan yang mengumpulkan data dan mengolahnya menjadi informasi, merawat, dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi (Janry Haposan Simanungkalit, 2012).

Marimin dkk. (Janry Haposan Simanungkalit, 2012) menyederhanakan sistem informasi sebagai bagian dari organisasi atau perusahaan yang berkaitan dengan proses penciptaan dan pengaliran informasi yang akan digunakan oleh satu atau lebih pengguna. Pemakai biasanya tergabung dalam suatu entitas organisasi formal, seperti lembaga atau departemen di suatu lembaga pemerintahan, yang dapat dibagi menjadi direktorat, bidang, bagian, atau unit terkecil di bawahnya.

Sistem Informasi berbasis komputer yang berkembang hingga saat ini telah mengalami proses evolusi yang cukup panjang. Proses tersebut dapat dibagi berdasarkan tahapan-tahapan sebagai berikut (Janry Haposan Simanungkalit, 2012) :

- a. Fokus Awal pada Data: Pada paruh pertama tahun 1900-an, perusahaan sering mengabaikan kebutuhan informasi manajer. Pada tahap ini, komputer hanya digunakan untuk aplikasi akuntansi. Aplikasi berbasis akuntansi komputer awalnya disebut Pengolahan

Data Elektronik (EDP), tetapi kemudian disebut Data Processing (DP) dan Sistem Informasi Akuntansi (SIA).

- b. Penekanan Baru pada Informasi Pada tahun 1964, generasi baru alat penghitung dirilis, yang mengubah cara komputer digunakan. Pembuat komputer mendorong gagasan penggunaan komputer sebagai sistem informasi untuk mendukung peralatan baru tersebut. Mereka menyadari bahwa aplikasi komputer harus digunakan untuk tujuan utama menghasilkan informasi manajemen. Perusahaan besar dengan cepat menerima ide ini.
- c. Fokus Revisi pada Pendukung: Sistem pendukung keputusan, juga dikenal sebagai DDS (*Decision Support System/DSS*) merupakan sistem penghasil informasi yang ditujukan pada suatu masalah tertentu yang harus dipecahkan oleh manajer dan keputusan yang harus dibuat manajer. Manajer tersebut berada pada bagian manapun dalam organisasi, pada tingkat manapun, dan dalam area bisnis apapun.

Menurut Burch dan Grudnitski (Janry Haposan Simanungkalit, 2012) sistem informasi terdiri dari blok pembangun (*building block*). Blok pembangun ini kemudian dibagi menjadi Blok Masukan (*Input Block*), Blok Model (*Model Block*), Blok Keluaran (*Output Block*), Blok Teknologi (*Technology Block*), Blok Basis Data (*Database Block*), dan Blok Kendali (*Controls Block*). Sistem informasi memiliki komponen-komponen yang saling terintegrasi membentuk satu kesatuan dalam mencapai sasaran sistem. Secara rinci, komponen-komponen yang membentuk Blok Pembangun Sistem Informasi tersebut dapat dijelaskan pada uraian berikut ini.

- a. Blok Masukan (*Input Block*)

Blok masukan sistem informasi mencakup teknik dan sumber data yang akan dimasukkan, seperti dokumen dasar.

- b. Blok Model (*Model Block*)

Blok model ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model yang digunakan untuk mengubah data yang dimasukkan ke

dalam basis data dan disimpan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan, atau informasi.

c. Blok Keluaran (*Output Block*)

Blok keluaran berupa Banyak data keluaran, seperti dokumen keluaran (*output*), dan informasi berkualitas tinggi yang bermanfaat bagi semua pengguna, ada di blok keluaran.

d. Blok Teknologi (*Technology Block*)

Komponen yang membantu memudahkan proses pengolahan yang terjadi dalam sistem, blok teknologi digunakan untuk menerima masukan (*input*), menjalankan model, menyimpan dan menelusuri/mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran, dan membantu pengendalian sistem secara keseluruhan.

e. Blok Basis Data (*Database Block*)

Kumpulan data yang terhubung satu sama lain dan tersimpan pada suatu perangkat keras, biasanya komputer, dan dimanipulasi oleh perangkat lunak.

f. Blok Kendali (*Controls Block*)

Pencegahan dan penanganan kesalahan atau kegagalan sistem serta integrasi dan pengembangan sistem mencakup pencegahan dan penanganan masalah pengendalian yang mengganggu sistem operasional.

Marimin et al. (2006) menyederhanakan pemahaman terhadap sistem informasi sebagai komponen-komponen dalam organisasi atau perusahaan yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran informasi yang akan digunakan oleh satu atau lebih pemakai (*users*). Para pemakai biasanya tergabung dalam suatu entitas organisasi formal, seperti departemen atau lembaga suatu instansi pemerintahan yang dapat dijabarkan menjadi direktorat, bidang, bagian sampai pada unit terkecil di bawahnya. (Risma Lovieta et al., n.d.)

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu

organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Menurut Jogiyanto (2009)

Sistem informasi adalah cara-cara yang terorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, mengolah, dan menyimpan data serta untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Krismiaji 2015).

Dari definisi sistem di atas maka penyusun menyimpulkan bahwa sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Arti yang lain adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu.

Menurut Yakub (2012) sistem informasi adalah suatu jaringan dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk tujuan tertentu.

Menurut O'Brien (2011:62) Sistem informasi adalah suatu kombinasi teratur apapun baik dari people, hardware, software, maupun database yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi di dalam suatu bentuk organisasi. Jadi sistem informasi adalah sekumpulan komponen berupa hardware, software, data, manusia, serta jaringan yang berfungsi untuk mengelola data.

Menurut Gelinis (Dull, Gelinis, & Wheeler, 2012), Sistem Informasi adalah sistem yang umumnya terdiri dari serangkaian komponen-komponen berbasis komputer yang terintegrasi dan juga komponen-komponen manual yang dibentuk untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengatur data serta menyediakan output informasi untuk para penggunanya. Menurut Satzinger, Sistem Informasi adalah sebuah kumpulan komponen-komponen saling terkait yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, serta menghasilkan output berupa informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan bisnis.

4. Wisata

Menurut Fandeli (2001), wisata adalah perjalanan atau sebagai dari kegiatan tersebut dilakukan secara sukarela serta bersifat sementara untuk menikmati objek dan daya tarik wisata. Pada umumnya orang memberi padanan kata wisata dengan rekreasi, wisata adalah sebuah perjalanan, namun tidak semua perjalanan dapat dikatakan wisata (Suyitno,2001).

Berbagai macam kegiatan wisata (kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang) dan didukung berbagai fasilitas serta pelayanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, Pemerintah, dan Pemerintah Daerah (Zebua, 2016).

Objek wisata adalah perwujudan dari ciptaan manusia, tata hidup, seni budaya serta sejarah bangsa dan tempat atau keadaan alam yang mempunyai daya tarik untuk dikunjungi wisatawan. Pengertian yang lain menyebutkan bahwa objek wisata adalah segala sesuatu yang menjadi daya tarik bagi orang untuk mengunjungi suatu daerah tertentu. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian objek wisata adalah suatu tempat yang memiliki keindahan alam atau buatan yang membuat ketertarikan orang untuk mengunjunginya. Peran alam sebagai sumber daya alam dalam kepariwisataan adalah sangat besar dan penting (Lengkong et al., 2019).

Wisata merupakan salah satu potensi penting untuk dikelola dan ditangani dengan baik, agar mampu memberikan kontribusi bagi perkembangan negara, baik dari segi ekonomi, sosial masyarakat, dan juga pelestarian lingkungan hidup (Masruroh & Maulana Program studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Kuningan, 2022).

5. Website

Website adalah sering juga disebut Web, dapat diartikan suatu kumpulan-kumpulan halaman yang menampilkan berbagai macam informasi teks, data, gambar diam maupun bergerak, data animasi, suara, video maupun gabungan dari semuanya, baik itu yang bersifat statis maupun yang dinamis, yang dimana membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkaitan dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan halaman atau hyperlink.

Website juga adalah kumpulan dari berbagai macam halaman situs, yang terangkum di dalam sebuah domain atau juga subdomain, yang lebih tepatnya berada di dalam WWW (World Wide Web) yang tentunya terdapat di dalam Internet. Halaman website biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format Hyper Text Markup Language (HTML), yang bisa diakses melalui HTTP. HTTP adalah suatu protokol yang menyampaikan berbagai informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para user atau pemakai melalui web browser (Lengkong et al., 2019).

Web adalah sistem berkaitan dengan file yang digunakan sebagai media untuk menampilkan, text, image, multimedia dan lainnya di jaringan internet (Y. Wahyudin and D. N. Rahayu, 2020), baik yang bersifat statis atau dinamis yang membentuk building chain yang saling terkait masing-masing terhubung dengan jaringan halaman (hyperlink) (R. Jamaludin, 2019). Website dibentuk oleh program browser yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet. Web merupakan system untuk menyebarkan information melalui internet. Halaman web biasanya file yang ditulis dalam format HTML dan dapat diakses melalui HTTP (D. A. Papuangan Miswar, Hizbullah Imam, 2019).

Menurut (Elgamar, 2020), website adalah suatu media yang terdiri dari beberapa halaman yang saling berhubungan dan berfungsi sebagai media untuk menampilkan informasi dalam berbagai format, seperti teks, suara, gambar, video, atau kombinasi dari semua format tersebut. Website dapat diakses dari berbagai platform karena multiplatform. Saat ini, banyak bisnis yang masih menggunakan website meskipun teknologi ini sudah lama ada. Mereka menggunakannya untuk menjual produk, menampilkan profil perusahaan, dan membuat pelanggan dapat menggunakan sistem mereka.

Aplikasi berbasis web biasanya menggunakan struktur HTML (Hypertext Markup Language) dan menggunakan beberapa bahasa pemrograman tambahan, seperti PHP dan JavaScript. Selain itu, Cascading Style Sheets (CSS) dapat digunakan untuk meningkatkan tampilan situs web. Mengenai database atau media penyimpanan, MYSQL adalah salah satu yang dapat digunakan. (Sonny & Rizki, 2021).

a. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP adalah salah satu dari jenis bahasa pemrograman, yang dikhususkan untuk membuat aplikasi web. Ini adalah bahasa pemrograman yang paling populer di kalangan programmer web di seluruh dunia. Hal ini didasarkan pada fakta bahwa bahasa pemrograman ini umumnya mudah dipelajari dan bersifat *open source*.

b. HTML (*Hypertext Markup Language*)

Fungsi HTML berfungsi sebagai struktur dasar pembuatan web, mirip dengan rumah. Untuk meningkatkan struktur dasar situs web, elemen tag digunakan dalam penulisan HTML.

c. CSS (*Cascading Style Sheets*)

CSS adalah kumpulan perintah yang digunakan untuk merancang dan menghias struktur web yang telah dibuat. Tujuan utama CSS adalah untuk memenuhi kebutuhan tampilan, memastikan bahwa aplikasi berbasis web yang dibangun memiliki antarmuka yang menarik. Untuk membuat web yang dibuat lebih interaktif, CSS juga dapat membuat animasi.

d. MYSQL

MYSQL adalah aplikasi database yang sangat populer dan banyak digunakan oleh programmer web karena faktanya itu bersifat *open source* dan memungkinkan pengguna melakukan operasi data seperti menambahkan, menghapus, atau mengubah data yang ada di database.

Software atau perangkat lunak merupakan suatu bentuk data yang disimpan secara digital pada komputer, serta tidak memiliki bentuk fisik, dan berfungsi untuk membantu pekerjaan manusia. Agar lebih mudah, proses pembuatan aplikasi harus menggunakan bantuan dari software pendukung diantaranya sebagai berikut (Sonny & Rizki, 2021) :

a. XAMPP

Untuk melakukan kompilasi aplikasi berbasis web, diperlukan perangkat lunak yang berfungsi sebagai server . Karena

popularitasnya yang tinggi, XAMPP adalah aplikasi yang banyak dipilih oleh programmer dalam hal ini. Ini adalah aplikasi gratis yang dapat digunakan tanpa membeli lisensi. Apache, MYSQL, PHP, dan Perl adalah beberapa layanan yang tersedia di XAMPP yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis web (Sonny & Rizki, 2021).

b. *Visual Studio Code*

Visual Studio Code adalah sebuah teks editor ringan dan berfungsi dengan baik yang dikembangkan oleh Microsoft untuk berbagai sistem operasi, termasuk Linux, Mac, dan Windows. Ini mendukung bahasa pemrograman JavaScript, TypeScript, dan Node.js secara langsung, serta bahasa pemrograman lainnya dengan plugin yang dapat dipasang melalui *marketplace Visual Studio Code*, seperti C++, C#, Python, Go, Java, PHP, dan lainnya.. (Ningsih dkk., 2022)

c. Google Chrome

Google Chrome adalah salah satu jenis aplikasi web browser yang digunakan untuk melakukan browsing atau berselancar di internet dan membutuhkan kemampuan untuk menampilkan struktur dari halaman web. Selain halaman web, Google Chrome juga dapat menampilkan berbagai jenis file seperti PDF dan gambar. Kemudahan penggunaan aplikasi ini membuatnya sangat populer. (Sonny & Rizki, 2021).

d. *Framework Laravel*

Framework dapat diartikan sebagai kumpulan *script* (terutama class dan function yang dapat membantu developer dalam menangani berbagai masalah-masalah dalam pemrograman seperti koneksi ke database, pemanggilan variabel, dan file. Ini membuat pengembang lebih fokus dan membangun aplikasi lebih cepat (Kadim dkk., 2023).

Framework menurut (Naista, 2017) adalah rangka kerja konseptualisasi dasar yang digunakan untuk memecahkan atau menangani masalah yang kompleks. Singkatnya, kerangka kerja

adalah wadah untuk sebuah situs web yang akan dibangun. Dengan menggunakan kerangka ini, waktu yang dibutuhkan untuk membuat situs web menjadi lebih singkat dan proses perbaikan menjadi lebih mudah.

Dalam membangun sebuah website, menggunakan *framework* memiliki banyak keuntungan. Salah satu keuntungan dari *framework* adalah memberikan struktur yang baik untuk program yang dibuat karena *framework* memiliki perpustakaan atau fungsi yang dapat digunakan secara instan. Selain itu, karena dalam membangun website perlu melakukan penyesuaian dengan gaya *framework* yang digunakan, membuat program pengerjaan secara waktu lebih mudah. Laravel adalah *framework* berbasis PHP yang bersifat open source yang menggunakan konsep *model-view-controller*. Salah satu *framework* yang banyak digunakan oleh programmer adalah *Laravel*. Dengan Github sebagai lokasi berbagi kode, *Laravel* dilisensikan oleh MIT. Pada bulan Desember 2013, *Laravel* dianggap sebagai *framework* yang paling populer; dasar-dasar *Laravel* adalah sebagai berikut. (Dinni & Nurhidayat, 2020) :

1) *Artisan*

Artisan adalah baris perintah atau perintah yang dijalankan melalui terminal dan menyediakan sejumlah perintah yang dapat digunakan selama pengembangan dan pembuatan aplikasi. *Php artisan serve* adalah fungsi dari *php artisan*, yang memungkinkan Anda membuka website yang telah Anda buat tanpa menggunakan web server lokal.

2) *Routing*

Routing adalah suatu proses yang bertujuan agar suatu item yang diinginkan dapat sampai ke tujuan. Dengan menggunakan *routing*, Anda dapat menentukan halaman mana yang akan muncul ketika seseorang membuka browser. Pengaturan rute laravel biasanya berada di file *web.php*, yang terletak di folder *route*.

3) *Controller*

Controller adalah proses yang bertujuan untuk mengambil permintaan, menginisialisasi, dan memanggil model untuk dikirimkan ke view. Di Laravel, ada dua cara untuk membuat controller. Yang pertama adalah dengan membuat file controller secara manual dan memasukkan kode pengembangan controller. Yang kedua adalah dengan menggunakan perintah baris dengan menulis `php artisan make:controller NamaController`.

4) *View (blade templating)*

Blade adalah template engine bawaan dari laravel. Blade memiliki kode kode yang lebih mudah digunakan untuk menghasilkan kode Laravel. Membuat nama file.php.blade di folder views adalah cara manual untuk membuat file.blade. Dalam blade, template master dan template warisan dapat dibuat. Pembuatan template master dan turunannya bertujuan untuk menghindari penulisan elemen yang sama berulang. Warisan template diberikan kode `extend (nama_layout)` dan `section (nama_content)`.

5) *Middleware*

Middleware berfungsi sebagai penghubung antara controller yang dituju dan request yang masuk. Untuk membuat middleware, gunakan `php artisan make:middleware nama_file`. File middleware berada di folder middleware.

6) *Session*

Session adalah sebuah cara yang digunakan untuk penyimpanan pada server dan penyimpanan tersebut digunakan pada beberapa halaman termasuk halaman itu sendiri. Ada dua cara untuk menggunakan session. Pertama, Anda dapat membuat session menggunakan Request. Cara kedua adalah dengan menggunakan fungsi global helper session..

7) *Migration*

Migration adalah fitur yang ada dalam Laravel dan merupakan sistem kontrol versi database. Penulis dapat membuat tabel data dengan lebih mudah dan cepat menggunakan migrasi. *Migration* membuat atau membuat sistem kontrol migrasi. Saat programmer membuat aplikasi, mereka dapat mengirimkan file-file ini antara satu sama lain. Cara menggunakan artisan untuk membuat migrasi adalah dengan mengetik `php artisan make:migration create_namatable_table --create=namatable`.

8) *Model*

Model adalah salah satu komponen *Model View Controller* (MVC) yang memiliki hubungan langsung dengan database. Bisa juga dikatakan bahwa model menghubungkan setiap alur program yang berkaitan dengan data. Dengan demikian, konsep MVC berjalan, *Controller* dapat menggunakan atau memanggil model yang terhubung ke database. Cara menggunakan artisan untuk membuat model adalah dengan mengetikkan `php artisan make:model nama_model`.

Framework sangat diperlukan dalam memudahkan proses otomatisasi yang cepat dan dinamis. Semakin beragamnya framework, semakin membuat beberapa perusahaan dan pengembang aplikasi merasa kebingungan memilih yang terbaik framework mana yang tepat untuk diterapkan pada unit bisnis (Kadim dkk., 2023).

Framework Laravel dapat cukup besar untuk menyelesaikan proyek pengembangan web skala rendah hingga menengah. Kelebihan dari *Laravel* adalah terdapat banyak library yang dibutuhkan oleh developer secara umum, beberapa peneliti menemukan bahwa library di *Laravel* dapat cukup besar sehingga mereka dapat menyelesaikan proyek pengembangan web dari skala rendah hingga menengah (Endra dkk., 2021).

Dengan model MVC yang lebih terstruktur, laravel membuat proses CRUD lebih mudah. Ini menghasilkan kinerja yang lebih cepat, memuat ulang data yang lebih stabil, keamanan data, dan penggunaan fitur-fitur canggih seperti blade yang menggunakan konsep HMVC (Pengontrol Pandangan Model Hierarki), ketersediaan buku bacaan yang sudah siap digunakan, dan fitur pengelolaan migrasi yang memungkinkan pembuatan skema tabel pada basis data (Desma Aipina & Harry Witriyono, 2022).

Dengan tampilan yang dikombinasikan dengan *Bootstrap*, sebuah *framework* CSS yang menyediakan kumpulan komponen antarmuka dasar pada web yang telah dirancang sedemikian rupa sehingga dapat digunakan bersama-sama. Selain komponen antarmuka, Bootstrap juga menawarkan sarana untuk membangun tata letak halaman dengan mudah dan rapi, serta modifikasi pada tampilan dasar HTML (*Hypertext Markup Language*) untuk membuat halaman web secara keseluruhan dirancang dengan cara yang sama. (Handika & Purbasari, 2018).

Selain memiliki kelebihan dalam struktur file dan koding dibandingkan dengan php *native* biasa, *framework Laravel* memiliki fungsi migrasi yang membuat pengelolaan database lebih mudah. *Templating engine* dari *Framework Laravel* dapat membantu membangun tampilan front end yang lebih efektif dengan fungsi blade yang tersedia. Dengan menggunakan *Framework Bootstrap* dan CSS-nya, tampilan aplikasi menjadi lebih baik dan lebih teratur. Aplikasi yang dibuat oleh peneliti belum sempurna, jadi masih banyak kekurangannya, seperti tampilan yang lebih menarik dan fasilitas yang lebih mudah digunakan. (Desma Aipina & Harry Witriyono, 2022).

e. *Adobe Illustrator*

Adobe illustrator adalah aplikasi untuk membuat desain grafis berbasis vektor. Dengan ilustrasi anda dapat membuat desain desain yang menakjubkan, di dalam *illustrator* terdapat fasilitas-fasilitas

untuk mendesain secara profesional (Rahmad, 2007: 13). *Adobe illustrator* merupakan perangkat lunak yang berbasis ilustrasi. *Adobe Illustrator* sangat kompatibel dengan berbagai software lainnya. *Adobe Illustrator* digunakan untuk mencetak desktop publishing dan web publishing . *adobe illustrator* sangat mudah digunakan dan mengakses berbagai fitur yang ada, terutama dengan sistem pengelompokan fasilitas melalui *menu*, *toolbox*, *palette* dan sebagainya (Suhendi, 2009: 5).

f. *Adobe Photoshop*

Adobe photoshop merupakan aplikasi yang memang digunakan untuk memanipulasi foto, mengedit gambar, menciptakan sebuah karya original, dan masih banyak lagi yang berhubungan dengan seni gambar dan foto (Andi, 2011:02). Adapun pendapat lain bahwa Adobe Photoshop adalah perangkat lunak editor citra buatan Adobe Systems yang di khususkan untuk pengeditan foto, gambar, dan pembuatan efek, Perangkat lunak ini banyak digunakan oleh fotografer digital dan perusahaan iklan sehingga dianggap sebagai pemimpin pasar (market leader) untuk perangkat lunak pengolah gambar, dan bersama Adobe Acrobat, dianggap sebagai produk terbaik yang pernah diproduksi oleh Adobe Systems (Haka MJ, 2006:37).

B. Penelitian Relevan

1. Penelitian sebelumnya, Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Website Pada Taman Nasional Gunung Ciremai Jawa Barat, pada tahun 2020 di Universitas Bina Sarana Informatika, dimuat dalam jurnal IJSE (*Indonesian Journal on Software Engineering*), volume 6, dengan metode penelitian menggunakan air terjun (*waterfall model*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau berurutan dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*). Tujuan dari penelitian ini adalah Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Website dapat diakses kapanpun dan

dimanapun oleh semua lapisan masyarakat tidak hanya masyarakat Kabupaten Kuningan saja. Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Website memudahkan masyarakat luas mengetahui informasi berbagai macam wisata menarik yang ada di Taman Nasional Gunung Ciremai Kabupaten Kuningan sehingga dapat meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan. Dengan adanya Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Website dapat menjadikan nilai tambah untuk meningkatkan pendapatan Kabupaten Kuningan.

2. Penelitian sebelumnya, Perancangan Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Website Sebagai Media Promosi Di Singkawang Kalimantan Barat, pada tahun 2017 di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Teknologi Sumbawa, dimuat dalam jurnal JEBI (Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia) volume 2. Penelitian ini menggunakan metode analisis :
 - a. Analisis PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Services*).
 - b. Analisis Kebutuhan Sistem
 - c. Analisis Kebutuhan Fungsional
 - d. Analisis Kebutuhan Non Fungsional
 - e. Analisis Kebutuhan Informasi
 - f. Analisis Kebutuhan Pengguna (*User*)
 - g. Analisis Kelayakan Sistem
 - h. Analisis Kelayakan Teknologi
 - i. Analisis Kelayakan Hukum
 - j. Analisis Kelayakan Operasional
 - k. Analisis Kelayakan Ekonomi

Tujuan dari penelitian ini adalah mampu memenuhi kebutuhan informasi yang bersifat dinamis karena konten baru bisa ditambahkan oleh administrator dan sebagian oleh user admin setiap saat. Mampu menjadi panduan pariwisata di Singkawang – Kalimantan Barat, informasi yang disampaikan sudah cukup memenuhi kebutuhan informasi mengenai lokasi wisata. Dan untuk lebih jelasnya bisa menghubungi admin biar bisa dijelaskan lebih lanjut, fasilitas yang berikan sudah cukup memenuhi

kebutuhan pengunjung atau calon pengunjung. Dan untuk untuk lebih jelasnya bisa menggunakan form – form yang sudah disediakan di konten website. Dapat mengurangi biaya promosi konvensional yang sangat besar, karena tidak perlu mengikuti pameran pariwisata di luar daerah. Kebutuhan pengunjung dan calon pengunjung terpenuhi untuk mencari data – data yang lengkap terhadap pariwisata yang ada di Singkawang - Kalimantan Barat.

3. Penelitian sebelumnya, Perancangan Sistem Informasi Pariwisata Di Kabupaten Dompu Berbasis Website pada tahun 2018 di Universitas Ahmad Dahlan, dimuat dalam jurnal Seminar Nasional Informatika (SEMNASIF). Penelitian ini menggunakan model *waterfall* (air terjun) rinciannya sebagai berikut :
 - a. Perencanaan Tahap ini peneliti akan berdiskusi dengan client mengenai perancangan sistem.dan apa saja.keuntungan yang diperoleh.client.dari perancangan sistem tersebut.
 - b. Analisis Peneliti menerangkan sistem yang akan dibangun kepada client sejelas-jelasnya, dikarenakan tahap ini merupakan tahap yang akan menentukan keberhasilan tahapan berikutnya.
 - c. Perancangan web designer akan merancang design visual dan web programmer merancang program yang dibutuhkan.dalam pembuatan fasilitas-fasilitas yang ada pada sistem.
 - d. Implementasi Tahap ini dilakukan implementasi terhadap seluruh sistem. Web desainer merancang seluruh tampilan visual menggunakan tool-tool dalam mengolah layout, gambar, animasi, audio, video yang akan ditampilkan. Sedangkan web programmer melakukan coding sesuai bagian tugasnya.
 - e. Testing Tahapan ini akan menggabungkan semua komponen sistem yang telah dirancang sehingga menjadi sebuah sistem yang utuh sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan kemudian dilakukan proses pengujian terhadap sistem untuk mengetahui error tidaknya sebuah sistem tersebut.

f. Pemeliharaan Tahap ini adalah tahapan terakhir dimana sistem sistem akan diupload ke web host dan dipublikasikan ke Internet.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sistem telah berjalan seperti yang diharapkan atau belum. Sistem Informasi Pariwisata Kabupaten Dompu merupakan aplikasi berbasis web. Website akan dirancang se-simple mungkin agar memudahkan wisatawan menjalankannya. Sistem dirancang agar Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Dompu dapat mengelola informasi-informasi pariwisata secara efektif dan efisien sehingga memberikan informasi terbaru tentang tempat-tempat wisata di Kabupaten Dompu kepada wisatawan.

4. Penelitian sebelumnya, Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Web di Kabupaten Minahasa pada tahun 2019 di Universitas Sam Ratulangi dimuat dalam Jurnal Teknik Informatika Volume 14. Penelitian ini menggunakan model RAD (*Rapid Application Development*) sehingga terdiri dari tahap analisis persyaratan, tahap RAD Design Workshop (Pemodelan), dan tahap Implementasi (Konstruksi). Tujuan dari penelitian ini adalah Sistem informasi Pariwisata Berbasis Web di Kabupaten Minahasa, dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat maupun siapa saja untuk mendapatkan informasi Pariwisata yang ada di Kabupaten Minahasa.
5. Penelitian sebelumnya, Sistem Informasi Wisata Alam Kabupaten Majene Berbasis Web pada tahun 2020 di Universitas Al Asyariah Mandar. Dimuat dalam jurnal *Journal Pegguruang Conference Series (JPCS)*. Penelitian ini menggunakan Metode pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data-data adalah sebagai berikut:
 - a. Studi keperpustakaan (*Library Research*) Yaitu studi yang dilakukan dengan mengumpulkan bahan penelitian yang bersifat teori yang erat hubungannya dengan pokok permasalahan seperti buku-buku, karya ilmiah, internet.
 - b. Studi Lapangan (*Field Research*) Yaitu studi yang dilakukan secara langsung ke tempat kerja atau berhubungan langsung dengan

lapangan, dalam teknis penulisan ada dua cara memperoleh data secara objektif yaitu:

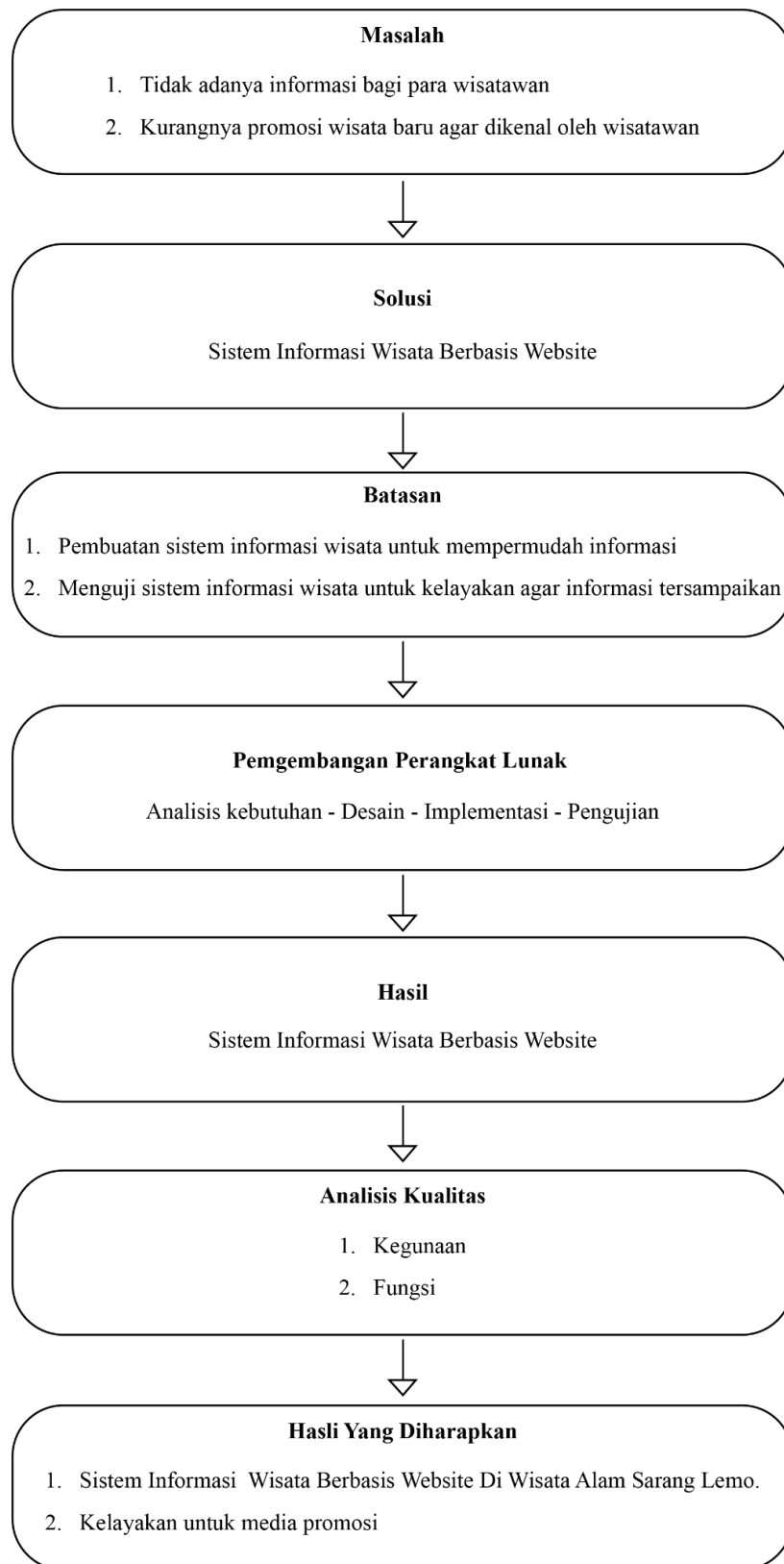
- 1) Wawancara (interview) Selama melakukan penelitian penulis mengadakan wawancara langsung dengan beberapa petugas tata usaha.
- 2) Pengamatan (observasi) “Observasi adalah suatu pengamatan langsung suatu objek yang akan diteliti dalam waktu singkat dan bertujuan untuk mendapat gambaran mengenai objek penelitian”. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung di Kantor Dinas Pariwisata Kabupaten Majene, guna untuk memperoleh keterangan.

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun aplikasi website wisata alam yang ada di Kabupaten Majene diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu menyediakan sarana pencarian objek wisata alam. Sehingga, layanan yang diberikan pada masyarakat diharapkan dapat menjadi lebih baik.

Perbedaan penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu terletak pada penelitian ini menawarkan kontribusi signifikan terhadap pemahaman Rancang Bangun Sistem Informasi Wisata Berbasis Website Di Wisata Alam Sarang Lemo dengan menghadirkan beberapa perbedaan mendasar dibandingkan penelitian terdahulu. Perbedaan utama terletak pada metodologi yang digunakan, variabel yang dianalisis, objek penelitian yang diamati, model pengembangan yang diterapkan, dan hasil penelitian yang diperoleh.

C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, penulis mendorong penelitian untuk membuat Rancang Bangun Sistem Informasi Wisata Berbasis Website Di Wisata Alam Sarang Lemo. Penulis meneliti sebagai penyelesaian atas permasalahan yang sedang dialami.



Gambar 2.1 kerangka berpikir

1. Masalah
 - a. Ketidakadaan informasi bagi para wisatawan: Wisatawan tidak memiliki akses informasi yang mudah dan lengkap tentang Sarang Lemo, seperti deskripsi destinasi, fasilitas, akomodasi, dan aktivitas wisata.
 - b. Kurangnya promosi wisata baru agar dikenal oleh wisatawan: Sarang Lemo belum memiliki platform digital yang efektif untuk mempromosikan keindahan dan daya tarik wisatanya kepada wisatawan.
2. Solusi
 - a. Sistem Informasi Wisata Berbasis Website: Membangun website yang informatif dan interaktif untuk menyediakan informasi yang lengkap dan mudah diakses bagi wisatawan.
3. Batasan
 - a. Pembuatan sistem informasi wisata: Mengembangkan website dengan fitur yang sesuai dengan kebutuhan dan target audience Sarang Lemo.
 - b. Menguji sistem informasi wisata: Melakukan pengujian terhadap website untuk memastikan bahwa website tersebut berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna.
4. Pengembangan Perangkat Lunak
 - a. Analisis kebutuhan: Mengidentifikasi kebutuhan dan keinginan pengguna yang akan menggunakan website.
 - b. Desain: Merancang antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang menarik dan mudah digunakan.
 - c. Implementasi: Membangun website dengan kode yang sesuai dengan desain yang telah dibuat.
 - d. Pengujian: Melakukan pengujian terhadap website untuk memastikan bahwa website tersebut berfungsi dengan baik.

5. Hasil
 - a. Sistem Informasi Wisata Berbasis Website: Website yang informatif dan interaktif yang menyediakan informasi lengkap tentang Sarang Lemo bagi wisatawan.
6. Analisis Kualitas
 - a. Kegunaan: Website mudah digunakan dan dinavigasi oleh wisatawan.
 - b. Fungsi: Website menyediakan informasi dan fitur yang dibutuhkan oleh wisatawan.
7. Hasil yang Diharapkan
 - a. Sistem Informasi Wisata Berbasis Website di Wisata Alam Sarang Lemo: Website yang dapat membantu meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan ke Sarang Lemo.
 - b. Kelayakan untuk media promosi: Website yang dapat menjadi platform yang efektif untuk mempromosikan Sarang Lemo kepada wisatawan domestik dan mancanegara.
8. Kesimpulan

Tabel tersebut menggambarkan proses pengembangan sistem informasi wisata berbasis website untuk Sarang Lemo. Sistem informasi wisata ini diharapkan dapat membantu meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan ke Sarang Lemo dan menjadi platform yang efektif untuk mempromosikan keindahan dan daya tarik wisatanya.