

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Dalam penelitian ini menggunakan lima tinjauan untuk mendukung penelitian yang dilakukan, seperti terlihat pada tabel 2.1 berikut ini.

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka

1.	Judul	(Rianto et al., 2021) Pegenaln Alat Musik Tradisional Lampung Menggunakan Augmented Reality Berbasis Android
	Penulis	Niko Rianto, Adi Sucipto, Rahmat Dedi Gunawan
	Tanggal/Tahun	Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA), Vol. 2, No. 1, Maret 2021, 64-72
	Lembaga	Universitas Teknokrat Indonesia
	Permasalahan	Terbatasnya media pembelajaran untuk mengenalkan alat musik tradisional lampung kepada siswa. Murid mengalami kendala dalam pembelajaran alat musik tradisional lampung akibat metode pembelajaran hanya menggunakan buku. Dalam pembelajaran alat musik tradisional lampung murid tidak bisa melihat objeknya secara langsung, hanya bisa melihat gambar yang ada dibuku.
	Tujuan Penelitian	Bertujuan untuk menghasilkan aplikasi Augmented Reality AR Alat Musik Tradisional Lampung yang diharapkan dapat membantu mengenalkan alat musik tradisional lampung kepada siswa kelas 4 sampai kelas 5 SDN 1 Rangai Tri Tunggal Lampung Selatan.
	Metode Penelitian	MDLC
Hasil Penelitian	Berdasarkan hasil keseluruhan pengujian aplikasi AR Alat Musik Tradisional Lampung menggunakan ISO 25010 dengan presentase keberhasilan rata-rata 94% dari tiga kriteria yang diujikan atau “sangat baik” dan dinilai sangat layak untuk diterapkan pada mata pelajaran Seni Budaya, khususnya materi Alat Musik Tradisioal Lampung untuk kelas 4 sampai kelas 5 SDN 1 Rangai Tri Tunggal Lampung Selatan.	
2.	Judul	(Novia & Zalilludin, 2021) Aplikasi Media Pembelajaran Mengenal Alat Musik Tradisional Untuk Anak-Anak Berbasis Augmented Reality Pada Perangkat Mobile
	Penulis	Leli Novia dan Dadan Zalilludin
	Tanggal/Tahun	Jurnal IKRA-ITH Informatika Vol 5 No 1 Mareat 2021

Tabel 2. 2 Tinjauan Pustaka (Lanjutan)

	Lembaga	Universitas Majalengka
	Permasalahan	Dibuatlah aplikasi (AR) Augmented reality yang dapat menggabungkan dunia nyata dengan dunia maya dalam bentuk 3D serta bersifat interaktif menurut waktu nyata (realtime), dengan memanfaatkan teknologi Augmented Reality yang diaplikasikan dalam perangkat mobile Android.
	Tujuan Penelitian	untuk meningkatkan minat anak-anak dalam mempelajari Alat Musik Tradisional terus dilakukan dan diharapkan dapat meningkatkan rasa kecintaan terhadap alat musik tradisional
	Metode Penelitian	MDLC
	Hasil Penelitian	1. Aplikasi media pembelajaran alat musik tradisional ini dikembangkan dengan software Unity v 5.6, Blender versi 2.7 2. Penyampaian informasi visualisasi 3 dimensi dengan menggunakan teknologi augmented reality ini merupakan media penyampaian informasi yang dapat memberikan visualisasi tentang alat musik tradisional
3.	Judul	Aplikasi Berbasis Android Sebagai Pengembangan Edukasi Mengenal Lagu Dan Alat Musik Daerah Jawa Barat Dalam Bentuk Permainan (Sya'bandyah & Putri, 2023)
	Penulis	Fitri Sya'bandyah dan Winnar I.Putri
	Tanggal/Tahun	Jurnal Elektro & Informatika Swadharma (Jeis) Volume 03 Nomor 01 Januari 2023 Issn 2774-5775 Eissn 2774-5767
	Lembaga	Universitas Sangga Buna YPKP
	Permasalahan	pengenalan edukasi game/permainan yang di perkenalkan kepada anak-anak sebagai bentuk upaya media pembelajaran dengan menggunakan era aplikasi digital multimedia
	Tujuan Penelitian	menarik perhatian anak-anak dan para penggunanya untuk mengenal sesuatu hal yang baru sehingga dapat meningkatkan kemampuan daya ingat atau memori.
	Metode Penelitian	Metode Prototyping
	Hasil Penelitian	Aplikasi game/permainan edukasi sebagai alat bantu pengenalan alat musik dan lagu daerah Jawa Barat untuk anak dengan usia 6-12 Tahun
4.	Judul	Pengenalan Alat Musik Tradisional Indonesia Menggunakan Augmented Reality (Yusuf, 2019)
	Penulis	R Dimas Yusuf Wiguna
	Tanggal/Tahun	Vol. 3 No. 1, Maret 2019

Tabel 2. 3 Tinjauan Pustaka (Lanjutan)

	Lembaga	Institut Teknologi Nasional Malang
	Permasalahan	Media pembelajaran seperti buku tentang alat musik tradisional itu sendiri sangat sulit dicari, hal tersebut dapat terjadi dikarenakan kurangnya ketertarikan masyarakat untuk membaca tentang alat musik tradisional yang hanya berupa gambar dan tulisan,
	Tujuan Penelitian	Menggunakan teknologi augmented reality diharapkan dalam pembelajarannya dapat membuat pelajaran seni budaya terutama mengenai alat musik tradisional dapat lebih menarik karena augmented reality dapat menjadi sebuah alat peraga virtualisasi alat musik tradisional dalam bentuk 3D.
	Metode Penelitian	Marker Based Tracking
	Hasil Penelitian	Pemanfaatan teknologi augmented reality sudah sesuai dengan perancangan dan berhasil menampilkan semua objek 3D
5.	Judul	Sistem Informasi Geografis Toko Alat Musik kota Bandar Lampung Berbasis Web (Ichsan et al., 2020)
	Penulis	Ahmad Ikhsan, Muhsammad Najib, Faruk Ulum
	Tanggal/Tahun	Volume 1 (1), 2021
	Lembaga	Universitas Teknokrat Indonesia
	Permasalahan	Banyak masyarakat yang tidak tahu informasi tentang penyebaran dan pemetaan toko alat musik, studio musik, dan studio recording yang tersebar di Kota Bandar Lampung. Beberapa toko musik, studio musik, dan studio recording di Bandar Lampung memiliki jangkauan yang kurang strategis dan sedikit didapatkan informasinya di Google Map. Masalah tersebut membuat masyarakat mengandalkan teman atau kerabat yang mengerti musik, untuk mendapatkan informasi toko musik berada.
	Tujuan Penelitian	Memfaatkan kemajuan teknologi masa kini dengan menggunakan teknologi website, user akan mendapatkan informasi toko musik di Kota Bandar Lampung, seperti lokasi yang akurat, informasi barang yang dijual, jalur menuju tempat toko musik dan daftar toko musik.
	Metode Penelitian	Metode Waterfall
	Hasil Penelitian	Menghitung dari 4 aspek dari pengujian ISO-9126 diantaranya dari sistem, dan berdasarkan kuisisioner yang dibuat 30% dan 70% user setuju dan sangat setuju bahwa <i>funcionality</i> , <i>reliability</i> , <i>usability</i> dan <i>efficiency</i> sistem yang dibuat sangat membantu dalam proses pencarian toko musik yang ada di kota Bandar Lampung.

Bedasarkan 5 tinjauan literatur yang telah dilakukan di atas, dapat disimpulkan bahwa perbedaan antara peneliti ini dengan penelitian sebelumnya adalah :

1. Perbedaan dalam penelitian ini terletak pada objek penelitian yang memiliki karakteristik dan kepentingan yang berbeda.
2. Informasi tentang alat musik tradisional lampung disajikan melalui media berbasis *website*, yang mencakup teks, gambar, dan audio.
3. Penelitian ini menggunakan metode DeLon dan McLean untuk menilai kualitas informasi pada sistem informasi yang dibuat.
4. Penelitian ini menerapkan pendekatan menggunakan metode SDLC Sehingga sistem yang dihasilkan menjadi lebih optimal, berkualitas, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2.2 Sejarah Alat Musik Tradisional

Bedasarkan wawancara dengan bapak I Gusti Nyoman Arsana (Pamong Budaya Seni (Taman Budaya) dan bapak Syapril Yamin Rajo Gamolan (Budayawan Lampung). Sejarah alat musik tradisional Lampung menunjukkan adanya pengaruh agama islam dalam perkembangan dan peran alat musik dalam masyarakat Lampung. Adanya alat musik tradisional Lampung merupakan salah satu sarana sebagai media penyebaran agama islam yang masuk ke provinsi Lampung, yang mana fungsinya adalah sebagai sarana hiburan bagi masyarakat. Saat agama islam masuk ke wilayah Lampung, alat musik tradisional menjadi salah satu sarana hiburan yang digunakan untuk menghibur masyarakat. Dalam perkembangannya, alat musik digunakan sebagai sarana penunjang dalam kegiatan adat seperti upacara adat, tarian, perayaan, dan acara sosial lainnya. Alat musik merupakan seni yang memiliki fungsi sebagai hiburan dan ekspresi budaya.

2.3 Alat musik tradisional

Merupakan alat musik yang hidup dimasyarakat, dipertahankan sebagai sarana hiburan, yang terbagi dalam 3 komponen didalamnya yang berpengaruh yaitu seniman, musik itu sendiri dan masyarakat yang menikmati dan berkembang secara turun-temurun pada suatu daerah yang digunakan untuk mengiringi sebuah musik-musik yang terdapat dikalangan masyarakat. Tradisi merupakan seni yang hidup, tumbuh dan berkembang ditengah-tengah masyarakat pendukungnya tanpa diketahui kapan dan siapa pencipta seni tradisi tersebut. Seni tradisi bukanlah sesuatu yang mati. pada dasarnya alat musik adalah seni "seni," yang memiliki fungsi utama untuk menghibur. Seni ini mencakup seni musik, seni tari, dan seni sastra, di mana tujuannya bukan hanya memberikan kesenangan, tetapi juga menyampaikan pesan melalui media alat musik. (Hasbullah et al., 2022)

2.3 Jenis Jenis Alat Musik Tradional Lampung

2.3.1 Talo Balak

Talo balak merupakan satu set alat musik pukul yang terbuat dari perunggu atau kuningan yang terdiri dari kulintang/canang, bende, tawa-tawa, rujih/ghujih, rebana, talo balak dan talo lunik.

Jumlah Penabuh atau pemain talo balak

1. Kulintang / canang : 2 orang
2. Tawa – tawa : 1 orang
3. Rujih/Ghujih : 1 orang
4. Bende : 1 orang
5. Talo Balak dan talo lunik : 1 orang
6. Rebana/Gendang : 1 orang

1. Kulintang/canang

Adalah instrumen yang berpencon yang terdiri dari 12 buah yang di susun. secara horizontal dari nada terendah sebelah kiri dan nada tertinggi di sebelah kanan penabuh. Kulintang ini berfungsi sebagai pembawa lagu pokok (melodi). Cara mendapatkan bunyi ialah dengan memukul langsung pada wilayah tabuh atau pencon dan menggunakan pemukul dari bahan kayu yang telah dilapisi dengan kain.

2. Tawa – tawa

Adalah instrumen yang berpecon yang berjumlah satu buah yang di gantung secara vertikal pada panggung tawa-tawa. Fungsinya pemangku irama dan memperindah sebagai polaritme agar terlihat lebih meriah.

3. Rujih/Ghujih

Instrumen ini terdiri dari sepasang alat bebetuk seperti piringan, hanya alat ini memiliki kepala pada bagian tengah. Fungsinya sebagai instrumen pengiring melodi, penghias melodi dan untuk memainkan suatu tabuhan.

4. Bende

Adalah alat musik yang terbuat dari logam campuran (kuningan, tembaga dan besi). Bentuknya seperti gong hanya berbeda dengan ukurannya. Fungsinya sebagai pemangku irama.

5. Talo Balak dan talo lunik

Merupakan instrumen pencon yang paling besar. Dalam penyajiannya alat ini di gantung secara vertikal. Fungsi sebagai finising atau aksan dalam setiap lagu atau irama.

6. Rebana /Gendang

Sumber bunyi yang diperoleh ialah dalam memukul dengan tealapak tangan ujung jari, baik tangan kiri maupun kanan. Fungsi sebagai pemangku irama, mekahiri/ menghentikan suatu tabuhan serta pergantian tempo.

2.3.2 Gamolan Pekhing

Gamolan Pekhing merupakan instrumen musik tradisional yang berasal dari daerah Skala Brak, Lampung Barat, Provinsi Lampung. Alat musik ini terbuat dari bambu jenis betung. Gamolan Pekhing termasuk kedalam alat musik yang dimainkan dengan cara dipukul dan dimainkan oleh satu orang, sehingga disebut dengan alat musik tunggal. Alat musik Gamolan Pekhing menjadi salah satu contoh yang sangat representatif dari alat musik rakyat, karena siapa pun masyarakat yang ada di Provinsi Lampung dapat mempelajarinya.

Gamolan Pekhing berasal dari kata "Gimol" yang berarti suara rumpun bambu yang dibawa angin dengan suara bergemuruh. Alat musik ini memiliki 6 tangga nada dengan notasi do, re, mi, so, la, dan si, tanpa ada nada fa. Gamolan Pekhing memiliki beberapa jenis tabuhan dan setiap tabuhannya memiliki fungsi serta makna tersendiri, diantaranya:

1. Tabuh Sambai Agung

Adalah jenis musik tradisional yang digunakan dalam upacara adat penyambutan tamu agung dan pengiring para sultan serta saibatin. "Sambai" artinya persembahan, penghormatan, dan kasih sayang, sedangkan "agung" artinya keagungan dan kemuliaan. Sambai agung dapat diartikan sebagai bentuk persembahan kepada yang dihormati. Fungsi Tabuh Sambai Agung adalah sebagai pengiring dalam tarian, ritual adat, dan upacara sastra. Selain itu, musik

ini juga bisa menjadi inspirasi untuk kreativitas musik lainnya. Maknanya kesetiaan, penghormatan, dan persembahan.

2. Tabuh Sekeli

Adalah jenis tabuhan yang digunakan dalam acara adat masyarakat Skala Brak Lampung Barat. Tabuhan ini digunakan sebagai pengisi dalam bagian prosesi adat. Secara harafiah, “sekelik/sekelik isau” yang artinya memiliki hubungan erat sebagai saudara. Fungsi tabuh sekeli adalah sebagai hiburan, pengiring tari, dan mendukung cerita lisan dalam budaya Lampung. Maknanya adalah untuk mengisi ruang antara berbagai acara dan menjalin koneksi dalam upacara adat.

3. Tabuh Jakhang Pernong

Adalah jenis tabuhan yang selalu digunakan dalam prosesi upacara adat, yang disebut “Tayuhan.” Tabuhan ini sering digunakan untuk mengiringi tamu-tamu Sai Batin ketika mereka pulang setelah melaksanakan upacara adat. Tabuhan ini juga digunakan dalam konteks perpisahan dan upacara pemakaman. Fungsi utamanya adalah sebagai ritual adat, pengiring dalam tarian tradisional, dan mendukung sastra lisan dalam berbagai konteks budaya Lampung. Maknanya dari tabuhan ini adalah untuk mengungkapkan perasaan kesedian, duka dan kehilangan.

4. Tabuh Jakhang Kenali

Tabuh "Jakhang Kenali" dan "Jahang Pernong" adalah dua jenis tabuhan yang memiliki arti dan makna serupa. Keduanya sering digunakan dalam upacara adat, khususnya dalam konteks "Tayuhan," untuk mengiringi tamu-tamu Sai Batin saat mereka pulang setelah melaksanakan upacara adat.

5. Tabuh Labung Angin

Adalah jenis tabuhan musik dalam budaya masyarakat Sekala Brak Lampung. “Labung” artinya hujan, sedangkan “Angin” mencerminkan udara yang memiliki tekanan, yang secara simbolis merujuk pada hujan dan angin. Pola tabuhan Labung Angin berasal dari tradisi musik Sambai Agung dan mencerminkan fenomena alam. Masyarakat Sekala Brak Lampung mempercayai unsur magis dalam tabuhan Labung Angin. Mereka meyakini bahwa saat tabuhan ini dimainkan dalam prosesi Tayuhan oleh SaiBatin Paksi, hujan akan turun sebagai berkah. Sehingga, tabuhan ini dianggap memiliki kemampuan untuk mendatangkan hujan yang dianggap sebagai sumber berkat. Fungsi tabuhan Labung Angin sebagai hiburan, pengiring tari, dan sastra lisan dalam upacara adat. Maknanya simbol pengharapan, kesuksesan, dan digunakan dalam berbagai hajatan.

6. Tabuh alau-alau kembahang

Adalah jenis tabuhan tradisional yang berasal dari masyarakat Sekala Brak, terinspirasi oleh pola lagu “Linggang-Linggang Kangkung” yang berkembang pada masa itu dan akhirnya menjadi populer di kalangan masyarakat dengan nama “Alau-Alau Kembahang.” “Kembahang” dalam tabuhan ini menceritakan tentang pengkhianatan dalam sebuah keluarga kerajaan. Dalam aturannya, siapa pun yang berkhianat di dalam kepaksian harus diasingkan atau disingkirkan. Pengkhianat dijebak dan dibawa ke suatu tempat tertentu. Nama “Alau-Alau Kembahang” mencerminkan simbol terperangkapnya pengkhianat dalam kepaksian. Fungsinya adalah sebagai hiburan, pengiring dalam tarian, dan

mendukung nyanyian dalam berbagai konteks budaya. Maknanya melibatkan semangat, kesetiaan, dan kekompakan.

7. Tabuh Tari

Adalah jenis tabuhan yang digunakan untuk mendukung tarian kreasi. Tabuhan ini awalnya diciptakan sebagai pengiring tarian kreasi dan telah populer di kalangan masyarakat Lampung. Iramanya sedang dan terdiri dari empat bagian: pembukaan, peralihan, nada tinggi, dan penutupan irama. Tabuh Tari digunakan dalam pertunjukan tari kreasi dan festival tabuhan. Fungsinya mencakup hiburan, pengiring tari, serta musik pendukung dalam sastra dan nyanyian. Maknanya meliputi kelembutan, keluwesan, dan kekompakan.

8. Tabuh Hiwang

Adalah jenis tabuhan yang terinspirasi dari sastra lisan Lampung, hahiwang. Tabuhan ini digunakan sebagai ungkapan perasaan sedih dan kesedihan. Biasanya dimainkan dalam acara nyambai (acara bujang gadis) dan kata “Hiwang” mengartikan tangisan atau ungkapan kesedihan. Fungsi utama Tabuh Hiwang adalah untuk mengungkapkan perasaan sedih dan menjadi bagian dari acara-acara seperti nyambai. Tabuhan ini digunakan untuk menyuarakan dan menggambarkan kesedihan dalam berbagai konteks. Makna Tabuh Hiwang melibatkan berbagai situasi yang menyedihkan, seperti kehilangan orang tua, bencana alam, musibah, wabah penyakit, kegagalan dalam cinta, atau penderitaan akibat kemiskinan.

9. Tabuh Bekarang

Adalah jenis tabuhan yang terinspirasi oleh tarian bekarang. “Bekarang” memiliki arti kebersamaan, kerja sama, dan semangat gotong-royong. Pola

tabuhan dalam Tabuh Bekarang mencerminkan semangat bergotong-royong ini. Selain itu, “bekarang” juga melambangkan perilaku masyarakat pesisir yang berusaha bersama-sama dalam mencari nafkah di laut, seperti para nelayan. Fungsinya adalah sebagai hiburan, pengiring dalam tarian, serta mendukung nyanyian. Maknanya adalah tentang gotong-royong dan kebersamaan sementara

10. Tabuh Bekarang

Adalah jenis tabuhan yang mengungkapkan perasaan kebahagiaan dan kegembiraan. Tabuhan ini terinspirasi oleh momen-momen bahagia dalam seni, khususnya dalam musik dan tari, yang dirayakan untuk menghormati kesuksesan. “Suka Ati” secara harfiah berarti perasaan senang. Tabuh ini digunakan untuk mengekspresikan kegembiraan dan semangat kebahagiaan dalam berbagai aspek budaya Lampung. Fungsinya adalah untuk merayakan momen-momen bahagia dan kesuksesan. Maknanya sebagai hiburan dan pengiring tari.

Selain tabuh adat di atas, terdapat juga tabuh-tabuhan baru yang diciptakan untuk mengiringi tarian atau sebagai bagian dari pertunjukan seni seperti sastra lisan atau dengan kata lain sastra tutur daerah Lampung.

Seiring dengan perkembangannya, alat musik ini telah menjadi bagian dari kelompok musik, komunitas musik, atau ansambel musik yang dilengkapi dengan gendang, gong, rebana, atau gujih. Hal ini menciptakan keselarasan, kesatuan dan keharmonisan dalam permainan musik sejarah. Perkembangan alat musik Gamolan Pekhing telah mencapai tingkat yang signifikan, dengan masuknya pembelajaran di sekolah-sekolah mulai dari tingkat dasar hingga universitas. Selain itu, sanggar-sanggar seni yang ada di Provinsi Lampung juga turut memperkaya dan memelihara

warisan budaya ini guna menjadikannya sebagai salah satu aset berharga dalam budaya Lampung.

2.4 Pelestarian Budaya

Pelestarian budaya lokal adalah mempertahankan nilai seni budaya masyarakat, nilai tradisional dengan mengembangkan perwujudan yang bersifat dinamis luwes dan selektif, serta menyesuaikan dengan situasi dan kondisi yang selalu berubah dan berkembang ditempat budaya tersebut berada (Kurnianto et al., 2020)

Melindungi dan melestarikan budaya dapat dilakukan dengan berbagai cara. Ada dua cara yang dapat dilakukan masyarakat dalam mendukung pelestarian budaya dan ikut menjaga budaya yaitu:

1. Culture Experience

Adalah pelestarian budaya yang dicapai melalui keterlibatan langsung dalam pelestarian budaya. Misalnya, jika kebudayaan berupa alat musik tradisional, maka masyarakat didorong untuk belajar mengenai alat musik tersebut. Agar disetiap tahun dalam acara-acara tertentu atau festival dapat di pentaskan. Dengan demikian kebudayaan akan tetap lestari dan terjaga.

2. Culture Knowledge

Adalah pelestarian budaya yang dicapai dengan menciptakan pusat informasi budaya yang dapat berfungsi dalam berbagai bentuk. Tujuannya untuk edukasi atau untuk pengembangan budaya itu sendiri dan potensi kepariwisataan daerah. Dengan cara ini, generasi muda dapat memperkaya pengetahuan mereka tentang budaya mereka sendiri.

2.5 Website

Website adalah kumpulan halaman – halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar, animasi, suara atau gabungan dari semuanya baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. *Website* adalah kumpulan *web* yang dikelompokkan dalam domain atau subdomain yang tempatnya berada di dalam *world wide web* (www) pada internet. Sebuah halaman *web* biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format *HTML* yang selalu bisa dia diakses melalui *HTTP*, yaitu sebuah protokol yang menyimpan informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para pengguna melalui *web browser*. (Suheri et al., 2023)

2.6 Content Management Sistem (CMS) WordPress

CMS adalah program yang menyimpan semua informasi seperti seperti teks, foto, musik, dokumen, dan lainnya yang dapat diakses melalui situs *website*. Aplikasi CMS seperti WordPress, memudahkan pengguna dalam pengeditan, penerbitan dan modifikasi konten situs web tanpa harus menguasai pemrograman *website* terlebih dahulu. Sebagai contoh, wordpress adalah salah satu CMS yang terkenal dan banyak digunakan dalam pembuatan situs web yaitu wordpress.com dan wordpress.org. (Khaliq et al., 2023)

WordPress merupakan suatu aplikasi berbasis open source yang digunakan sebagai platform untuk menciptakan suatu *website* yang akan berfokus pada pengelolaan informasi yang akan ditampilkan pada halaman *website*, pengguna tidak perlu mahir pemrograman (Siregar et al., 2021) WordPress memiliki keunggulan, antara lain:

WordPress memiliki tools yang dapat membantu fungsionalitas WordPress, tools itu adalah plugin, plugin memiliki bermacam-macam fitur penunjang penampilan pada website. Plugin didapatkan dengan mengunduh plugin yang akan digunakan, plugin dapat diunduh pada halaman beranda WordPress. Contohnya adalah plugin Elementor yang dapat membantu pengguna dalam membuat website dan menyediakan berbagai elemen seperti teks, gambar, video, maps, dan elemen lain yang dapat membantu dan memudahkan pengguna untuk menyunting halaman.

2.7 *System Development Life Cycle (SDLC)*

SDLC Merupakan sebuah model proses untuk mengembangkan perangkat lunak secara bertahap sesuai dengan mekanisme yang telah ditetapkan (Nathasia & Winarsih, 2020)

1. *Planning* (Perencanaan)

Peneliti mengidentifikasi keperluan, menganalisis permasalahan yang ada, merancang perencanaan untuk pembuatan sistem, dan menetapkan tujuan dari pengembangan sistem

2. *Analysis* (Analisa)

Setelah data di kumpulkan melalui observasi, wawancara dan studi literatur, peneliti menganalisis kebutuhan fungsional dan non fungsional. Ini mencakup kebutuhan perangkat lunak dan fitur-fitur yang akan diintegrasikan kedalam sistem

3. *Desain* (Perancangan)

Perancangan yang dilakukan penulis adalah dengan merancang *interface* perangkat lunak *use case* dan *activity* sebagai panduan untuk pembuatan sistem.

4. Implementasi

Setelah tahap perancangan selesai, penulis melakukan implementasi pengujian system terhadap system yang dibuat.

5. *Maintenance* (Pemeliharaan Sistem)

Tahap ini berfokus pada pemeliharaan atau perbaikan sistem dengan tujuan menjaga kualitas kinerja agar sesuai dengan kebutuhan. Pemeliharaan ini melibatkan pengecakan berkala pada sistem

2.8 *Unified Modelling Language* (UML)

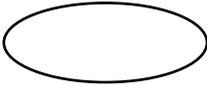
UML adalah sebuah visual yang digunakan untuk menggambarkan dan komunikasi mengenai suatu sistem dengan menggunakan kombinasi diagram dan juga teks-teks penunjang (Sukamto & Shallahuddin, 2016). Berikut ialah eksplanasi mengenai tiap-tiap diagram yang terdapat dalam UML.

2.8.1 *Use Case Diagram*

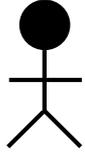
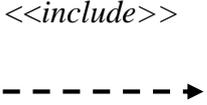
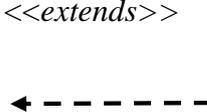
Diagram Use case adalah representasi (Sukamto & Shallahuddin, 2016)

Penjelasan simbol-simbol yang digunakan dalam menginterpretasikan *use case diagram* sebagai berikut :

Tabel 2. 4 Simbol-simbol use case diagram

No	Simbol	Deskripsi
1.		<i>Use case</i> yakni fungsionalitas yang disajikan sistem selaku konstituen-konstituen, saling bertukar pesan antar konstituen ataupun aktor, lazimnya dideskripsikan memakai kata kerja di awal nama <i>use case</i> .

Tabel 2. 5 Simbol-simbol use case diagram (Lanjutan)

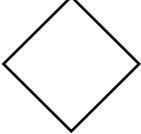
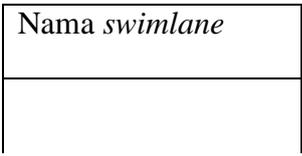
2.		Aktor yakni orang/ pengguna yang berkomunikasi pada <i>use case</i> sistem. Selain dari sistem, umumnya disebutkan memakai kata benda.
3.		Asosiasi/ <i>association</i> yakni interaksi antara aktor juga <i>use case</i> yang ikut serta pada <i>use case</i> dan juga <i>use case</i> punya komunikasi pada aktor.
4.		Generalisasi/ <i>generalization</i> yakni keterkaitan (umum-khusus) diantara dua <i>use case</i> yang mana fungsi satunya merupakan fungsi yang lebih umum
5.		Include yakni suatu <i>use case</i> yang akan dimuat ketika <i>use case</i> tambahan di implementasikan.
6.		Ekstensi/extend yakni <i>use case</i> tambahan pada suatu <i>use case</i> yang dapat berjalan sendiri meski tidak ada <i>use case</i> tambahan tersebut.

Sumber : (Sukamto & Shallahuddin, 2016).

2.8.2 Activity Diagram

Activity Diagram menginterpretasikan alur berjalan maupun aksi dari suatu sistem maupun proses bisnis maupun mendeskripsikan aksi sistem bukan apa yang dijalankan aktor, jadi aksi yang bisa di jalankan sistem (Sukamto & Shallahuddin, 2016). Penjelasan simbol-simbol yang digunakan dalam menginterpretasikan *activity diagram* dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2. 6 Simbol Activity Diagram

No	Simbol	Deskripsi
1.		Simbol awal aksi dari sistem, suatu diagram aksi mempunyai sebuah status awal
2.		Akasi yang dijalankan sistem, aksi umumnya didahulukan menggunakan kata kerja.
3.		Percabangan (Decision) ialah asosiasi percabangan, yaitu jika terdapat pilihan akasi lebih dari satu.
4.		Penggabungan (Join) yakni asosiasi pelemburan lebih dari satu aksi dilebur jadi satu.
5.		Swimlane memecah organisasi berbasis yang bertanggung jawab pada aksi
6.		Simbol akhir yang dijalankan sistem, suatu diagram aksi mempunyai sebuah status akhir.

Sumber : (Sukamto & Shallahuddin, 2016).

2.9 Draw.Io

Draw.Io adalah sebuah situs yang dirancang khusus untuk membuat diagram secara online. Anda hanya perlu mengaksesnya melalui browser. Draw juga memberikan kemudahan dalam pembuatan diagram tanpa batas. Layanan ini terintegritas dengan Google Drive untuk penyimpanan file, dan dapat mengekspor diagram dalam format PNG, JPG, SVG, dan XML (Eko, 2022).

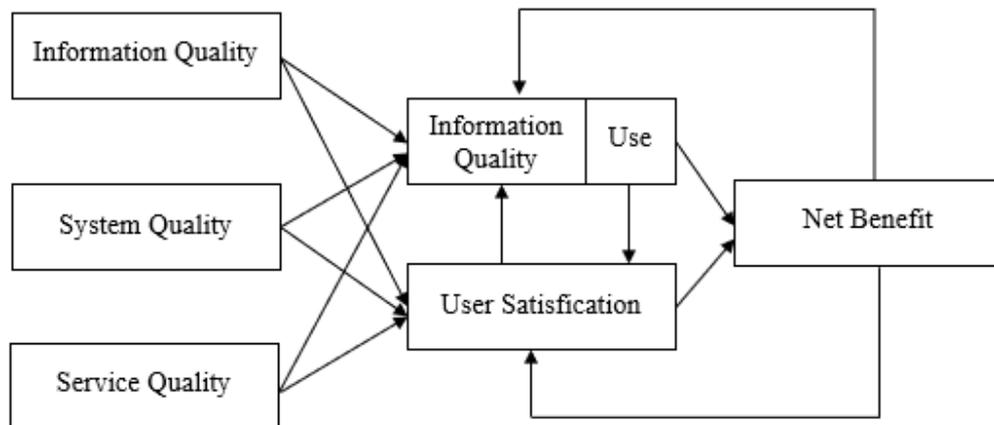
2.10 Figma

Figma merupakan salah satu *design tool* berbasis *cloud* dan alat *prototyping* untuk produk digital yang biasanya digunakan untuk membuat *design* aplikasi *mobile*, *website*, desktop dan sebagainya. Figma dirancang untuk memungkinkan

pengguna berkolaborasi dalam proyek dan bekerja sebagai tim di manapun secara sekaligus. Figma dapat digunakan pada sistem operasi *mac*, *linux* ataupun *windows* dengan menghubungkan perangkat ke internet. (Febyla & Zubaidi, 2022).

2.11 Metode Delone dan McLean

Model Delone dan McLean suatu rangkaian yang digunakan untuk mengevaluasi sistem informasi. Evaluasi ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi yang relevan dari berbagai sumber untuk menganalisis kualitas sistem, kualitas informasi, dan kepuasan pengguna. Model DeLone dan McLean mengatakan bahwa *information quality*, *system quality* dan *service quality* berdampak positif pada *use* dan *user satisfaction* yang pada akhirnya berdampak positif pada *net benefit* pada hasil akhir (Azizah et al., 2021)



Gambar 2. 1 Metode DeLone dan McLean

Sumber : (DeLone & McLean, 2003)

Berikut ini merupakan penjelasan di atas :

1. Kualitas Informasi (*information Quality*)

Menyatakan seberapa baik hasil informasi yang diberikan oleh sistem

2. Kualitas Sistem (*System Quality*)
Tingkat kualitas sistem ketika digunakan
3. Kualitas Layanan (*Service Quality*)
Menilai seberapa baik layanan yang diberikan kepada pengguna saat menggunakan sistem.
4. Pengguna (*Use*)
Menggambarkan seberapa sering sistem digunakan oleh pengguna
5. Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)
Merupakan respons dari pengguna setelah mereka menyelesaikan penggunaan sistem
6. Hasil Bersih (*Net Benefits*)
Merupakan manfaat yang diperoleh pengguna setelah menggunakan sistem

2.12 Pengujian *Blacbox*

Metode ini dilakukan dengan cara menjalankan atau mengeksekusi program yang dihasilkan. Dengan kemudian dapat diamati apakah hasil yang diinginkan, maka kesalahan ataupun ketidaksesuaian, tersebut dicatat untuk selanjutnya. Tujuan dari *blackbox* ini untuk mendapatkan kesalahan *output* yang dihasilkan oleh program (Febiani et al., 2023).

