

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teori Dasar

Pada bab ini peneliti menjelaskan mengenai teori-teori yang berkaitan dan akan digunakan pada penelitian ini.

2.1.1 Tinjauan Teori Umum

Pemikiran dasar adalah doktrin yang menyatakan bahwa jika sebuah proposisi akurat, maka proposisi tersebut benar secara menyeluruh. Pernyataan ini benar di semua lokasi, periode, situasi, dan masalah. Pernyataan ini disesuaikan dengan studi yang akan dilakukan.

2.1.1.1 Rancang Bangun

Analisis adalah aspek penting dalam membuat perangkat lunak. Tujuan konsep ini adalah untuk memberikan gambaran lengkap kepada para pengembang dan teknisi. Konsep tersebut harus fungsional dan mudah digunakan (Mluyati 2019).

Tata letak adalah serangkaian proses untuk menerjemahkan temuan evaluasi sistem ke dalam bahasa pemrograman dan merinci bagaimana bagian-bagian program dieksekusi. Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi operasi dan informasi yang dibutuhkan oleh proses baru disebut sebagai arsitektur perangkat lunak. Tata letak adalah prosedur yang bertujuan untuk mengembangkan sistem baru yang dapat menjawab tantangan yang dihadapi oleh organisasi setelah memilih model alternatif terbaik (Sutrisno 2018).

Evaluasi prosedur dan informasi yang dibutuhkan oleh sistem baru dikenal sebagai tata letak. Keuntungan dari tahap pengembangan sistem ini termasuk

desain arsitektur lengkap yang dapat digunakan oleh pengembang sebagai referensi saat membangun aplikasi. Berdasarkan elemen-elemen program komputer, apa yang harus dibuat pada tahap ini terdiri dari perangkat keras atau perangkat lunak, informasi, dan program. Berbagai alat simulasi dengan berbagai tingkat kerumitan dapat dibuat selama tahap desain (Haswan 2018).

Perancangan adalah proses membangun dan mengembangkan sebuah aplikasi atau sistem yang belum ada di sebuah perusahaan atau objek. Dengan demikian, desain didefinisikan sebagai proses menuangkan temuan penelitian lebih lanjut ke dalam bentuk aplikasi desktop dan kemudian mengembangkan atau memodifikasi jaringan (Girsang, 2018).

Hasilnya, desain dapat didefinisikan sebagai penggambaran, pengaturan, penggambaran, atau penyusunan beberapa bagian yang terpisah menjadi satu kesatuan yang koheren dan berfungsi. Dengan demikian, tata letak didefinisikan sebagai proses menempatkan temuan analisis ke dalam format produk perangkat lunak dan kemudian mengembangkan atau meningkatkan jaringan.

2.1.1.2 Sistem Informasi

Modul ada di dalam organisasi, dan modul terdiri dari beberapa bagian atau potongan. Ada banyak dua jenis definisi sistemik yang berbeda: definisi yang menekankan pada teknik dan definisi yang memfokuskan pada bagian-bagian atau potongan-potongan. Kerangka kerja, yang lebih berfokus pada proses, menggambarkan sistem sebagai kumpulan prosedur yang saling terkait yang dikumpulkan bersama lagi untuk melakukan tindakan atau mencapai tujuan tertentu. Jaringan yang berfokus pada konstituen atau komponennya menggambarkan sebagai sekumpulan elemen yang berkolaborasi satu sama lain

untuk mencapai tujuan tertentu. Informasi yang telah dicerna menjadi bentuk yang relevan bagi konsumen dan membantu dalam menghasilkan pilihan saat ini atau di masa depan disebut sebagai pengetahuan. Sebagai hasilnya, statistik adalah sumber untuk sistem informasi, sedangkan data adalah kesimpulannya. Data ditransformasikan menjadi data yang akan membantu para pemangku kepentingan membuat penilaian yang baik (Supriyanto, 2018).

Setiap sistem komputer adalah elemen yang terdiri dari individu, informasi dan teknologi, dan praktik kerja yang menerima, mengumpulkan, memeriksa, dan berbagi informasi untuk mencapai suatu tujuan. Sistem informasi adalah sesuatu yang menghasilkan informasi (Mluyati 2019). Sekelompok bagian yang beroperasi secara simultan, baik secara otomatis maupun manual untuk menganalisis informasi dalam bentuk pengumpulan, pengumpulan, atau pemrosesan informasi yang dapat memberikan bukti yang bermakna dan relevan untuk pengambilan keputusan (Kertawijaya et al. 2021).

Sistem komunikasi adalah perangkat di dalam sebuah institusi yang memenuhi tuntutan transaksi pemrosesan sehari-hari, kecepatan operasi, manajemen dan kondisi yang mendukung, dan menawarkan dokumentasi yang diperlukan untuk entitas asing tertentu (Hutahaean, 2015).

2.1.1.3 Wedding Organizer

Wedding Organizer adalah layanan khusus yang membantu calon pengantin atau orang tua dalam mengatur dan mengelola pelaksanaan rangkaian kegiatan pesta pernikahan sesuai jadwal yang telah ditetapkan (Kertawijaya et al. 2021).

Wedding Organizer adalah layanan khusus yang secara individual membantu pasangan dan orang tua dalam mengatur dan melaksanakan berbagai kegiatan pesta pernikahan sesuai jadwal yang telah ditetapkan. Penyelenggara pernikahan membantu dalam memberikan info tentang berbagai jenis pernikahan orang seperti layanan makanan, kosmetik dan gaya, bunga dan pengaturan, tempat, sinematografi dan perekaman video, MC dan hiburan, serta kartu ucapan dan hadiah (Mluyati 2019). Rincian tugas team Wedding Organizer meliputi :

1. Mengkoordinir kesiapan kerja vendor pernikahan yang telah ditentukan oleh pihak calon pengantin
2. Mengkoordinir panitia dan atau keluarga
3. Melakukan technical meeting antara pihak pengantin dengan pihak vendor
4. Melakukan gladiresik antara pihak calon pengantin dengan pihak penyelenggara acara
5. Membuat konsep dan menyusun acara pada hari H
6. Stand by selama hari H dari awal acara sampai dengan resepsi selesai
7. Mengkordinir para vendor dari awal hingga acara berlangsung

Alokasi tugas regu Wedding Organizer dirinci di bawah ini. 1 orang pengatur display, pengatur jadwal, pengatur lorong, pengatur pelaminan, pembantu pengantin dan orang tua pengantin, PIC upacara pengantin. 1 orang videografer untuk keluarga pengantin wanita, antar pengunjung, pihak pesta, pembantu pembicara, dan pengarah lalu lintas di pelaminan. 1 orang fotografer untuk keluarga mempelai wanita, daftar periksa semua pertunjukan, kado, hadiah, dan daftar pernikahan. 1 ahli kecantikan, 1 keamanan ruang VIP, dan 1

penjemputan tamu VIP dari pelaminan. Saat berjalan menuju pelaminan, ada satu penyumbat dan satu pengaturan arus tamu. Terdapat dua orang agen etiket VIP, wadah kado, kotak angpau, dan PIC resepsi. Dari pintu masuk ke panggung pelaminan, ada satu petugas penghubung tamu VIP. 1 PIC unik untuk pemantauan dan kontrol penggunaan.

Rata-rata, kategori kerja wedding organizer terdiri dari kru perencanaan (perencana pernikahan, agen pernikahan satu hari), dan staf eksekusi (pengiring pengantin, konsumsi, area pelaminan, perlengkapan, perlengkapan, resepsi, pemimpin, atau tim bergerak).

2.1.1.4 Codeigniter Framework

Plugin adalah kerangka kerja Html berbasis arsitektur yang sistematis untuk membuat aplikasi. JQuery berusaha untuk memberikan kemampuan yang dibutuhkan untuk membangun kegiatan yang dilakukan secara rutin, seperti alat & modul. Hasilnya, proyek yang diusulkan menjadi lebih cepat dan mudah, dan programmer tidak lagi harus membuat dari nol (Setyaningsih and Irfan Juliardi Saputra 2021).

Keuntungan menggunakan Codeigniter yang merupakan sebuah toolkit yang ditujukan untuk orang yang ingin membangun aplikasi web dalam bahasa pemrograman PHP. Beberapa keunggulan yang ditawarkan oleh Codeigniter adalah sebagai berikut :

1. CodeIgniter adalah framework yang bersifat free dan opensource.
2. CodeIgniter memiliki ukuran yang kecil dibandingkan dengan framework lain. Setelah proses instalasi, framework CodeIgniter hanya berukuran

kurang lebih 2 MB. Dokumentasi CodeIgniter memiliki ukuran sekitar 6 MB.

3. Aplikasi yang dibuat menggunakan CodeIgniter bisa berjalan cepat.
4. CodeIgniter menggunakan pola desain Model-View-Controller (MVC) sehingga satu file tidak terlalu berisi banyak kode. Hal ini menjadikan kode lebih mudah dibaca, dipahami, dan dipelihara dikemudian hari.
5. CodeIgniter dapat diperluas sesuai dengan kebutuhan.
6. CodeIgniter terdokumentasi dengan baik. Informasi tentang pustaka kelas dan fungsi yang disediakan oleh CodeIgniter dapat diperoleh melalui dokumentasi yang disertakan di dalam paket distribusinya

2.1.1.5 Website

Domain adalah tempat di mana konten web dinamis akan disimpan. Foto, kode CSS, suara, dan media lainnya termasuk dalam format file web. Sebuah situs dibuat dengan file dalam jumlah besar (Kertawijaya et al. 2021).

Situs web adalah kumpulan situs web yang saling terhubung. Situs web terdiri dari halaman-halaman yang berisi file yang ditautkan dari satu situs web ke situs web berikutnya. Situs web menggunakan gagasan hiperteks untuk mempermudah pengguna internet dalam mencari informasi. Teks, foto, grafik, audio, dan video juga digunakan untuk menyampaikan konten situs web. Nama domain, bahasa pemrograman, dan desain situs web adalah contoh faktor pendukung situs web (Maulani, Resdiana, and Sujati 2018).

Situs web adalah media publikasi elektronik yang terdiri dari halaman-halaman web yang ditautkan dengan teks atau gambar. Halaman web dibuat dengan HTML (*Hypertext Markup Language*) dan menggunakan protokol

komunikasi HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) pada lapisan aplikasi dari lapisan tautan OSI. Halaman web diakses melalui program yang disebut browser web (Qadafi and Wahyudi 2020).

2.1.1.5 *Unified Modeling Language (UML)*

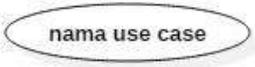
Unified Modeling Language (UML) adalah kosakata yang menggunakan grafik untuk merekam, membangun, dan mendemonstrasikan pemrograman elemen. Penggunaan *UML* adalah sebagai metode evaluasi desain dan implementasi aplikasi untuk arsitek sistem, pemrogram komputer, dan pembuat kode. Beberapa bentuk bagan dasar *UML* digunakan dalam pemodelan entitas dan indera penglihatan. Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram, Statechart Diagram, Activity Diagram, dan lebih banyak lagi diagram merupakan contoh diagram dasar (Huda, Ir. Fariani Hermin Indiyah, and Ratna Widyati, S.Si. 2021)

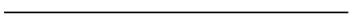
1. *Use Case Diagram*

Case Study Diagram lebih memperhatikan perilaku dari sistem yang akan dibangun. Apa saja yang digunakan dalam sistem yang saling terkait dalam bentuk komunikasi yang melibatkan pengguna dan sistem.

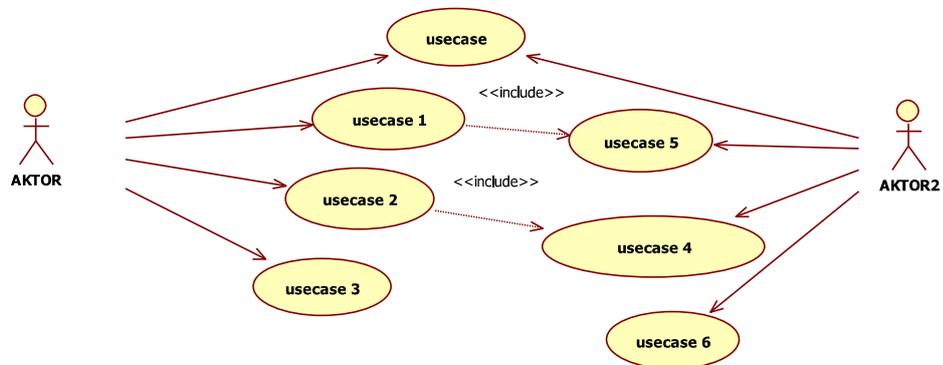
Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram

Sumber : (Huda et al. 2021)

Simbol	Deskripsi
<p data-bbox="523 1794 644 1827"><i>Use case</i></p> 	<p data-bbox="871 1776 1350 1955">Tujuan dari usecase ini adalah untuk menyusun sistem ke dalam unit-unit yang berkomunikasi dengan unit</p>

	atau aktor lain.
<p>Aktor/<i>actor</i></p>  <p>nama aktor</p>	Orang, proses, atau sistem lain yang beroperasi sebagai penggerak sistem target. Tujuan dari sistem ini adalah untuk mendeteksi pemain dalam tugas kerja yang terhubung dengan konteks target sistem. Aktor dan use case berinteraksi, tetapi aktor tidak memiliki kuasa atas use case.
<p>asosiasi/<i>association</i></p> 	Hubungan antara aktor dan use case mengidentifikasi siapa atau apa yang mencari interaksi secara langsung.
<p>Ekstensi/<i>extend</i></p> <p><<extend>></p> 	Hubungan antara use case tambahan dan use case di mana use case tambahan dapat berdiri sendiri tanpa use case tambahan. Panah menunjukkan ke use case yang baru ditambahkan.
<p>generalisasi/<i>generalization</i></p> 	Hubungan antara generalisasi dan spesialisasi (umum - khusus) antara dua kasus penggunaan di mana satu

	<p>fungsi lebih umum daripada yang lain. Panah mengarahkan perhatian ke kasus penggunaan yang menggeneralisasi.</p>
<p>Menggunakan/<i>include/uses</i></p> <p style="text-align: center;"> <<include>> _____> <<uses>> _____> </p>	<p>Hubungan use case tambahan dengan use case di mana use case yang ditambahkan membutuhkan use case ini untuk menyelesaikan fungsinya atau sebagai syarat agar use case ini dapat dijalankan. Panah menunjukkan use case baru.</p>



Gambar 2. 1 Contoh Usecase Diagram

Sumber : (Data Peneliti 2022)

2. *Activity Diagram*

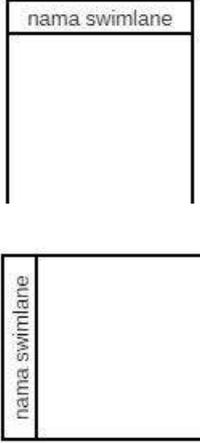
Diagram aktivitas adalah diagram yang menggambarkan perintah saat aktivitas dilakukan pada dua atau bahkan lebih sistem pesanan. Diagram alir

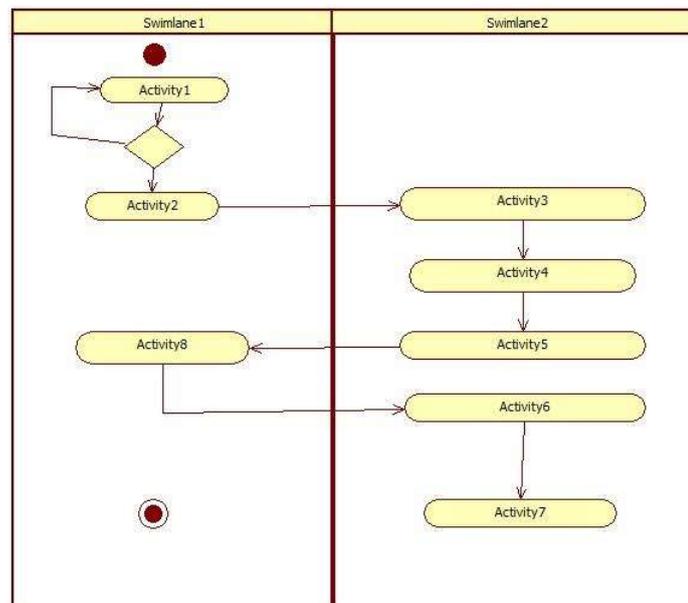
dimulai dengan titik referensi dasar yang terkait dengan rilis awal. Nama aktivitas ditampilkan di dalam sebuah persegi panjang dengan bentuk melingkar. Garis-garis persimpangan digunakan untuk menjembatani aktivitas ke semua aktivitas lainnya (titik keputusan). Kedua, setiap akhir aktivitas proses model dihubungkan ke titik akhir (Huda et al. 2021).

Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram

Sumber :(Hendini 2016)

Simbol	Deskripsi
Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktifitas memiliki sebuah status awal
Aktifitas 	Aktifitas yang dilakukan sistem, aktifitas biasanya diawali dengan kata kerja
Percabangan/ <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktifitas lebih dari satu
Penggabungan/ <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktifitas digabungkan menjadi satu
Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktifitas memiliki sebuah status akhir

<p><i>Swimlane</i></p>  <p>atau</p>	<p>Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktifitas yang terjadi</p>
--	--



Gambar 2. 2 Activity Diagram

Sumber : (Data Peneliti, 2022)

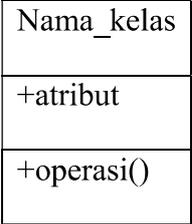
3. *Class Diagram*

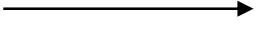
Class Diagram ialah deskripsi setiap kelas yang saling terkait dalam desain prototipe layanan, yang memengaruhi aliran kontrol dan menampilkan

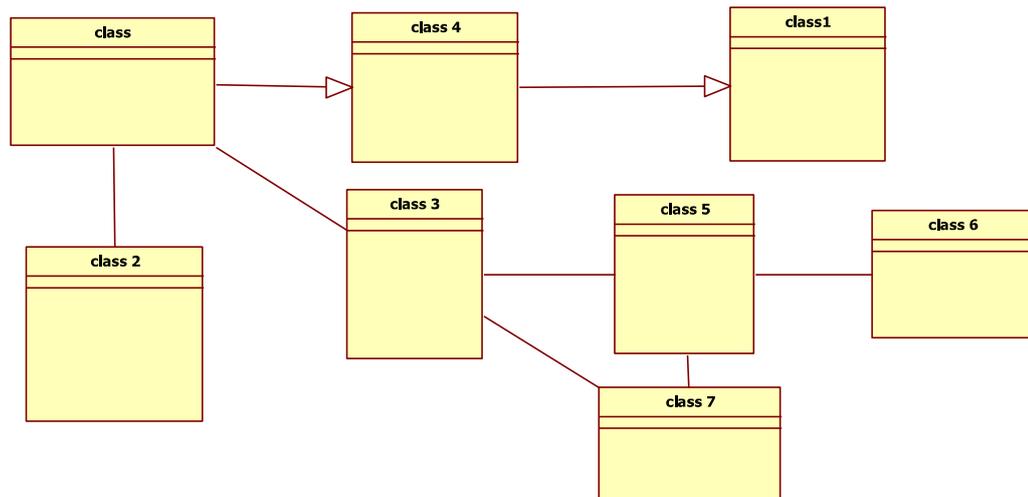
tanggung jawab dan pedoman institusi. Class Diagram menyediakan karakteristik dan fungsi dari sebuah kelas serta batasan yang terkait dengan komponen yang saling berinteraksi (Hendini 2016)

Tabel 2. 3 Simbol Class Diagram

Sumber : (Hendini 2016)

Simbol	Deskripsi
<p>Kelas</p> 	<p>Kelas pada struktur system</p>
<p>Antarmuka / <i>interface</i></p> 	<p>Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.</p>
<p>Asosiasi / <i>association</i></p> 	<p>Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i></p>

<p>Asosiasi berarah / <i>directed association</i></p> 	<p>Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i></p>
<p>Generalisasi</p> 	<p>Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum-khusus)</p>
<p>Kebergantungan / <i>dependency</i></p> 	<p>Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas</p>
<p>Agregasi / <i>aggregation</i></p> 	<p>Semua-bagian (<i>whole-part</i>)</p>



Gambar 2. 3 Class Diagram

Sumber : (Data Peneliti, 2022)

4. *Sequence Diagram*

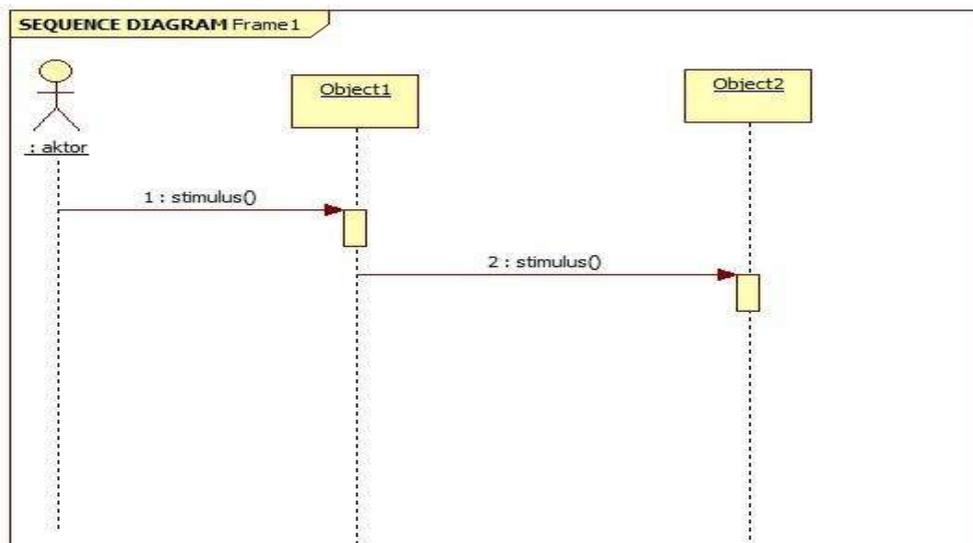
Sequence Diagram merupakan penggambaran tingkahlaku objek pada use case yang mendeskripsikan waktu hidup objek pesan yang dikirim dan diterima antar objek (Hendini 2016).

Tabel 2. 4 Simbol Sequence Diagram

Sumber : (Hendini 2016)

Simbol	Deskripsi
Aktor/ <i>actor</i>  nama aktor	Manusia, prosedur, atau bahkan teknologi lain yang berkomunikasi dengan menggunakan sistem komputer tetapi bukan merupakan informasi. Aktor jarang berupa orang, yang sering ditekankan dengan kata benda di awal kata judul aktor.

<p>Garis hidup/<i>lifeline</i></p> 	<p>Koneksi di antara aktor dan hanya use case yang berpartisipasi dalam use case atau berkomunikasi dengan aktor.</p>
<p>Objek</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;">nama objek: nama kelas</div>	<p>Entitas yang dikomunikasikan oleh pesan ditentukan.</p>
<p>Waktu aktif</p> 	<p>Ketika sebuah item dalam keadaan aktif dan interaktif, semua orang yang terkait dengannya adalah sebuah tindakan yang dijalankan di dalamnya. Aktor tidak memiliki waktu henti.</p>
<p>Pesan tipe <i>create</i></p> <p><code><<create>></code> →</p>	<p>Objek ini menghasilkan objek lain. Jalur mengarah ke item yang baru dibuat.</p>



Gambar 2. 4 Sequence Diagram

Sumber : (Data Peneliti 2022)

2.1.2 Tinjauan Teori Khusus

Teori khusus merupakan teori yang memiliki keterkaitan dengan sejumlah fakta-fakta yang sifatnya partikular.

2.1.2.1 MySQL

MySQL adalah basis data yang berjalan di server. Jika Anda memiliki hak akses ke database *MySQL*, Anda dapat menggunakannya. Hal ini mirip dengan menggunakan klien *MySQL* untuk terhubung ke server *MySQL*.

MySQL adalah perangkat lunak sistem manajemen basis data multithread, multi-pengguna yang memiliki sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. *MySQL* AB mendistribusikan *MySQL* sebagai perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU GPL (*General Public License*), tetapi mereka juga menawarkannya di bawah lisensi komersial jika penggunaannya tidak sesuai dengan GPL (Hakim, Sakuroh, and Awaludin 2019).

2.1.2.2 PHP

PHP adalah program perangkat lunak yang digunakan untuk mengubah baris kode program menjadi instruksi mesin yang dapat dimengerti oleh komputer mesin virtual dan dapat ditambahkan ke HTML.

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pengkodean kode sisi server yang merupakan perangkat lunak sumber terbuka. PHP, sebagai kerangka kerja javascript, menjalankan perintah komputer selama fase eksekusi. Output dari instruksi tersebut hampir dapat berubah sesuai dengan informasi yang sedang diproses. Karena PHP adalah bahasa pemrograman *server-side*, skrip PHP akan dieksekusi di server. Server yang sering digunakan dalam kombinasi dengan PHP antara lain *Apache*, *Nginx*, dan *LiteSpeed*.