

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Adapun dalam pembuatan sistem penjualan *e-commerce* pada toko vikmasnack, ada beberapa tinjauan pustaka yang diambil sebagai dasar dari penelitian ini diantaranya :

Penelitian pertama dari Faradila (2020) yang berjudul “Rancang Bangun *Website* Penjualan Online Pada Toko Fandha Fashion Dengan Menggunakan Analisis SWOT”. Permasalahan yang dibahas dalam penelitian tersebut adalah belum adanya *website* penjualan di toko Fandha Fashion, sistem yang berjalan saat ini masih secara manual seperti mengecek ketersediaan barang, mencatat transaksi penjualan, dan pengunjung harus datang langsung ke toko untuk melakukan pembelian pakaian. Metode yang digunakan adalah analisis SWOT dimana metode ini untuk mengukur kemampuan terhadap lingkungan pesaing dan metode pengujian sistem yang digunakan adalah metode *black-box*.

Penelitian kedua dari Arohman (2020) yang berjudul “Pembangunan Aplikasi *E-Commerce* Pada Toko Distro Anti Virus Boyolali”. Permasalahan yang dibahas dalam penelitian tersebut adalah kegiatan pemasaran dan promosi produknya masih menggunakan brosur, dan jika ada produk yang baru maka harus melakukan cetak ulang banner dan brosur sehingga menyebabkan pengeluaran lebih untuk penjualan produknya. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun *e-commerce* pada toko distro Anti Virus Boyolali serta mempermudah pemasaran dan pembelian secara *online*.

Penelitian ketiga dari Handini, dkk (2020) yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Baju Berbasis Web”. Permasalahan yang dibahas dalam penelitian tersebut adalah sebelumnya customer datang ke toko baju untuk melihat-lihat produk, menanyakan informasi tentang katalog, dan detail produk. Jika customer menyukai produk yang diinginkan maka akan ada proses transaksi, dimana semua proses transaksi masih menggunakan

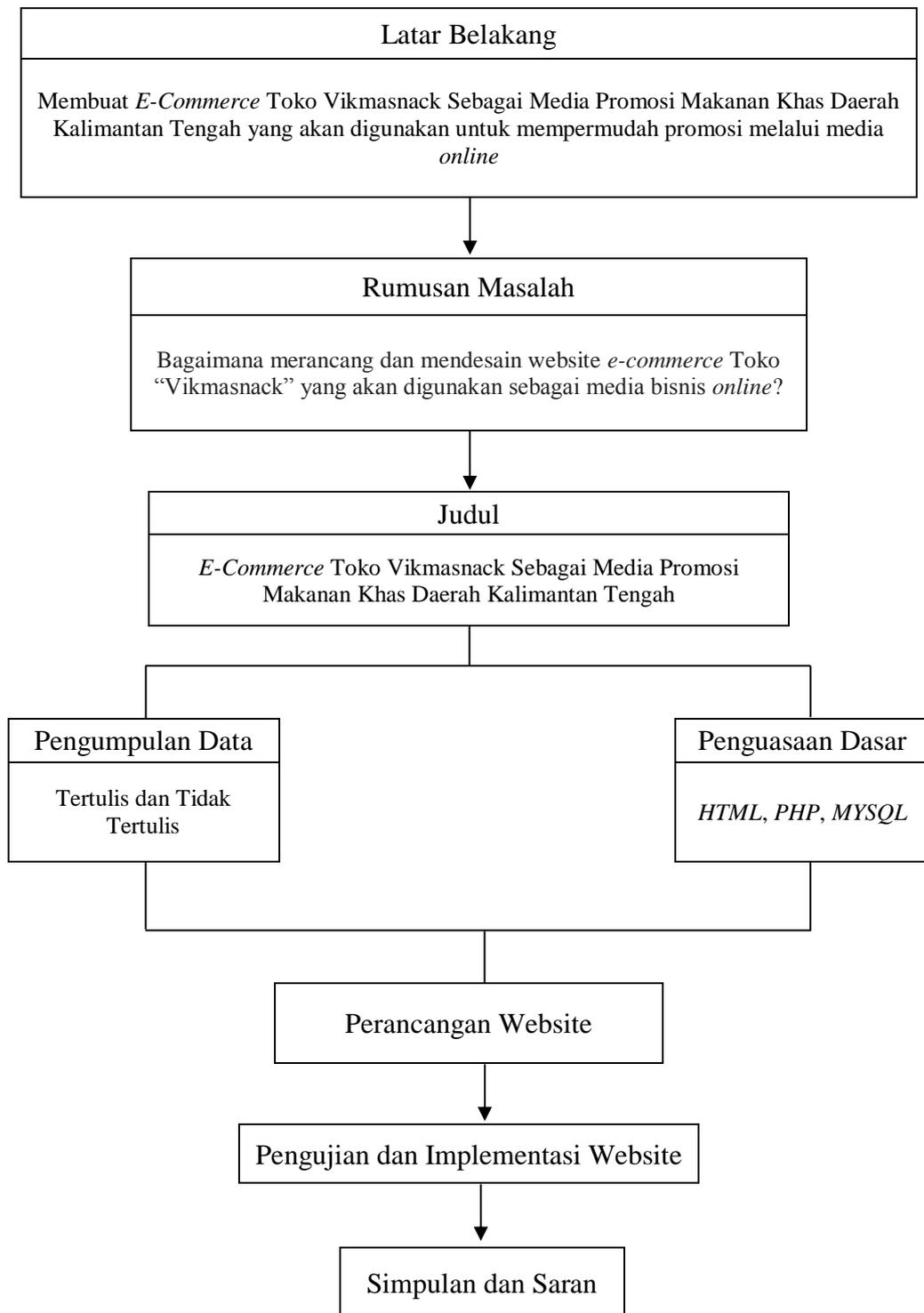
metode manual dengan menggunakan media kertas. Sehingga tidak efisien dalam melakukan proses transaksi, pembayaran dan laporan.

Penelitian keempat dari Baskoro (2021) yang berjudul “Rancang Bangun *Online Shop* Pada Toko Sepatu Fanart Shoes Dengan Fitur Kustomisasi Desain”. Pada penelitian ini membahas masalah keterbatasan cara memesan produk sepatu dengan custom desain di Toko Fanart Shoes. Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan customer dalam memesan sepatu dengan custom desain sesuai keinginan customer.

Beberapa dari penelitian di atas memiliki persamaan dalam penelitian yang dilakukan yaitu membahas tema tentang *e-commerce*. Sedangkan perbedaannya yaitu mengenai objek dan tempat yang diteliti. Penelitian yang dilakukan lebih terfokus untuk media promosi cemilan khas daerah Kalimantan Tengah, dan tempat penelitian yang dilakukan juga berbeda dengan beberapa penelitian di atas.

## **2.2 Kerangka Pemikiran**

Kerangka berpikir adalah penjelasan sementara secara konseptual tentang keterkaitan hubungan pada setiap objek permasalahan berdasarkan teori. Kerangka pemikiran pembuatan *website e-commerce* toko Vikmasnack ditunjukkan pada **Gambar 2.1**.



**Gambar 2.1** Kerangka Pemikiran

## **2.3 Landasan Teori**

### **2.3.1 Website**

*Website* adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet, sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. *Website* merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara, animasi, sehingga menjadikan media informasi yang menarik untuk dikunjungi. Sebuah situs *web* (sering pula disingkat menjadi situs saja: *website*, *site*) adalah sebutan bagi sekelompok halaman *web* (*webpage*), yang umumnya merupakan bagian dari suatu nama domain (*domain name*) atau *subdomain* di *World Wide Web* (*WWW*) di internet. *WWW* terdiri dari seluruh situs *web* yang tersedia kepada publik. Halaman-halaman sebuah situs *web* diakses dari sebuah *URL* yang menjadi “akar” (*root*), yang disebut *homepage* (halaman induk sering diterjemahkan menjadi “beranda”, “halaman muka”), dan biasanya disimpan dalam server yang sama (RA Hidayatullah, 2016).

### **2.3.2 Penjualan**

Penjualan adalah salah satu langkah pemasaran dari suatu perusahaan, sehingga perusahaan dapat memperoleh keuntungan yang akibatnya adalah kegiatan operasional perusahaan dapat tetap dijalankan. (Anthony, dkk., 2017).

### **2.3.3 E-Commerce**

*E-commerce* merupakan konsep dagang berupa prosedur jual-beli yang terdapat pada internet. *E-commerce* adalah suatu konsep yang menjelaskan proses pembelian, penjualan dan pertukaran produk, servis dan informasi melalui jaringan komputer yaitu internet. Sebagian perusahaan besar *e-commerce* menjadi bagian dalam pengembangan, pemasaran, penjualan, pengiriman, pelayanan dan pembayaran para pelanggan dengan dukungan dari jaringan para mitra bisnis di seluruh dunia. Perkembangan *e-commerce* di Indonesia berjalan seiring berkembangnya internet sejak

pertama kali masuk Indonesia di awal tahun 1990-an. Saat ini kegiatan *e-commerce* di Indonesia merambah berbagai jenis kegiatan bisnis dari skala industri kecil sampai kepada industri yang besar.

Keuntungan *e-commerce* untuk sebuah perusahaan dapat memperpendek jarak, perluasan pasar, perluasan jaringan mitra usaha serta efisiensi, dengan kata lain dapat mempercepat service ke pelanggan dan mengurangi biaya yang terkait dengan kertas, seperti cost pos surat, pencetakan, report, dan sebagainya, sehingga bisa menambah pendapatan. Konsumen dapat lebih efisien, aman dengan cara fisik serta flexible. Untuk orang-orang umum dapat mengurangi polusi serta pencemaran lingkungan, buka kesempatan kerja baru, beruntung dunia akademis dan menambah mutu SDM. Kerugian *e-commerce* yaitu dapat menambah *individualisme*, pada perdagangan elektronik seorang bisa bertransaksi serta memperoleh barang/layanan yang dibutuhkan tidak bersua dengan siapa saja. Terkadang juga dapat menyebabkan kekecewaan dan terkadang apa yang terlihat di gambar atau yang dipandang dilayar monitor komputer tidak sama dengan apa yang di pandang secara kasat mata (Susilo & Kurniati, 2018).

#### **2.3.4 Internet**

Internet adalah rangkaian atau jaringan sejumlah komputer yang saling berhubungan. Internet berasal dari kata *interconnected-networking*. Internet merupakan jaringan global yang menghubungkan suatu jaringan (*network*) dengan jaringan lainnya di seluruh dunia. Media yang menghubungkan bisa berupa kabel, kanal satelit maupun frekuensi radio. Jaringan internet bekerja berdasarkan suatu protokol (aturan). TCP/IP yaitu *Transmission Control Protocol Internet Protocol* adalah protokol standar yang digunakan untuk menghubungkan jaringan-jaringan di dalam internet sehingga data dapat dikirim dari satu komputer ke komputer lainnya. Setiap komputer diberikan suatu nomor unik yang disebut dengan alamat IP (Susilo & Kurniati, 2018).

### **2.3.5 Xampp**

XAMPP adalah aplikasi yang berfungsi sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri beberapa program antara lain : *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*. Nama XAMPP sendiri merupakan singkatan dari X empat sistem operasi, yang meliputi *Apache*, *MySQL*, *PHP* dan *Perl*. Program ini tersedia dalam GNU (*General Public License*), merupakan *web server* yang mudah untuk digunakan yang dapat menampilkan halaman *web* yang dinamis (Susilo & Kurniati, 2018).

### **2.3.6 MySQL**

MySQL merupakan *software database* yang termasuk paling populer di lingkungan *Linux*, kepopuleran ini karena ditunjang karena performansi *query* dari databasenya yang saat itu bisa dikatakan paling cepat dan jarang bermasalah (Saiful & Ambarita, 2017).

### **2.3.7 Database**

Database adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Database adalah representasi kumpulan fakta yang saling berhubungan disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redundansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan. Database merupakan sekumpulan informasi yang saling berkaitan pada suatu subjek tertentu pada tujuan tertentu pula. Database adalah susunan *record* data operasional lengkap dari suatu organisasi atau perusahaan, yang diorganisir dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu dalam komputer sehingga mampu memenuhi informasi yang optimal yang dibutuhkan oleh para pengguna (Saiful & Ambarita, 2017).

### **2.3.8 HTML (*Hypertext Markup Language*)**

*Hypertext Markup Language* adalah bahasa yang digunakan untuk membuat situs *web* atau *homepage*. Setiap dokumen dalam *web* ditulis dalam format HTML. Semua format dokumen, *hyperlink* yang diklik, gambar, dokumen multimedia *form* yang dapat diisi dan sebagainya didasarkan atas HTML. HTML lebih menekankan pada penggambaran komponen-komponen struktur dan formatting di dalam halaman web daripada menentukan penampilannya. HTML tidak didesain untuk *desktop publishing*, tetapi didesain sebagai bahasa pengkodean untuk *World Wide Web* (Susilo & Kurniati, 2018).

### **2.3.9 PHP (*Perl Hypertext Preprocessor*)**

PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah *web* dan bisa digunakan pada HTML. PHP merupakan singkatan dari “PHP : *Hypertext Preprocessor*”, dan merupakan bahasa yang disertakan dalam dokumen HTML, sekaligus bekerja di sisi server (*server-side HTML-embedded scripting*). Artinya *sintaks* dan perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan di *server* tetapi disertakan pada halaman HTML biasa, sehingga *script*-nya tidak tampak disisi client. PHP dirancang untuk dapat bekerja sama dengan database server dan dibuat sedemikian rupa sehingga pembuatan dokumen HTML yang dapat mengakses database menjadi begitu mudah. Tujuan dari bahasa *scripting* ini adalah untuk membuat aplikasi di mana aplikasi tersebut yang dibangun oleh PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada *web browser*, tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di server (Susilo & Kurniati, 2018).

### **2.3.10 CSS**

CSS adalah singkatan dari *Cascading Style-Sheet*, yaitu sebuah pengembangan atas kode HTML yang sudah ada sebelumnya. Dengan CSS,

bisa menentukan sebuah struktur dasar halaman *web* secara lebih mudah dan cepat, serta irit *size* (Susilo & Kurniati, 2018).

### **2.3.11 Sublime Text**

Sublime text adalah editor berbasis *Python*, sebuah text editor yang elegan, memiliki banyak fitur, *cross platform*, mudah digunakan dan cukup terkenal dikalangan *developer* (pengembang) dan desainer. Sublime text digunakan sebagai editor bahasa pemrograman PHP dalam melakukan pengelolaan konten di dalam aplikasi *server* (Putra, dkk., 2016).

### **2.3.12 UML (*Unified Modeling Language*)**

*Unified Modeling Language* adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung.

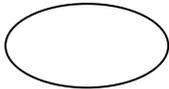
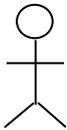
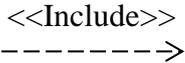
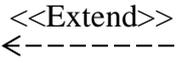
UML muncul karena adanya kebutuhan permodelan visual untuk menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. (Sukamto & Shalahuddin, 2016).

#### **2.3.12.1 Use case Diagram**

*Use case* diagram digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut (Sukamto & Shalahuddin, 2016).

Simbol-simbol yang digunakan dalam *use case* diagram ditunjukkan pada **Tabel 2.1**.

**Tabel 2.1** Simbol-simbol *Use Case Diagram*

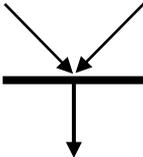
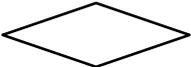
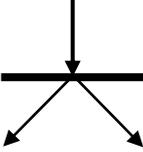
No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Use Case</i>	Menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan aktor, yang dinyatakan menggunakan kata kerja.
2.		<i>Actor</i>	Aktor adalah orang atau sistem yang lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem. Untuk mengidentifikasi aktor, harus ditentukan pembagian tenaga kerja dan tugas yang berkaitan dengan peran pada konteks target sistem.
3.		<i>Include</i>	Merupakan <i>use case</i> lain ( <i>required</i> ) atau pemanggilan <i>use case</i> oleh <i>use case</i> lain, contohnya adalah pemanggilan suatu fungsi program.
4.		<i>Extend</i>	Merupakan perluasan dari <i>use case</i> lain jika kondisi atau syarat terpenuhi.
5.		<i>Generalization</i>	Asosiasi antara aktor dan <i>use case</i> yang menggunakan panah terbuka untuk mengindikasikan bila aktor berinteraksi secara pasif dengan sistem.
6.		<i>Association</i>	Asosiasi antara aktor dengan <i>use case</i> , digambarkan dengan garis yang mengindikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung.

### 2.3.12.2 Activity Diagram

Menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat digunakan untuk aktivitas lainnya. *Activity* diagram juga banyak digunakan untuk mendefinisikan rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan (Sukamto & Shalahuddin, 2016).

Simbol-simbol yang digunakan dalam *activity* diagram ditunjukkan pada **Tabel 2.2**.

**Tabel 2.2** Simbol-simbol *Activity* Diagram

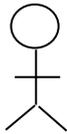
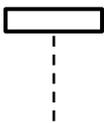
No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Start</i>	<i>Start point</i> , diletakkan pada pojok kiri atas dan merupakan awal dari aktivitas.
2.		<i>Activities</i>	Menggambarkan sebuah proses dari suatu kegiatan.
3.		<i>Join</i>	<i>Join</i> (penggabungan) digunakan untuk menunjukkan adanya dekomposisi.
4.		<i>Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
5.		<i>Final</i>	Status akhir yang dilakukan sistem.
6.		<i>Swimlane</i>	Pembagian <i>activity diagram</i> untuk menunjukkan siapa melakukan apa.
7.		<i>Fork</i>	Percabangan digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara parallel.

### 2.3.12.3 Sequence Diagram

*Sequence* diagram menggambarkan interaksi antara sejumlah objek dalam urutan waktu. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antar objek juga interaksi antar objek yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Membuat diagram sekuen juga dibutuhkan untuk melihat skenario yang ada pada *use case* (Sukamto & Shalahuddin, 2016).

Simbol-simbol yang digunakan dalam *sequence* diagram ditunjukkan pada **Tabel 2.3**.

**Tabel 2.3** Simbol-simbol *Sequence* Diagram

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Actor</i>	Aktor adalah orang atau sistem yang lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem.
2.		<i>Message</i>	Simbol mengirim pesan antar <i>class</i> .
3.		<i>Self Message</i>	Menggambarkan pengiriman pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri.
4.		<i>Activation</i>	Mewakili sebuah eksekusi operasi dari objek, panjang kotak ini berbanding lurus dengan durasi aktivasi sebuah operasi.
6.		<i>Lifeline</i>	Garis titik-titik yang terhubung dengan objek, sepanjang <i>lifeline</i> terdapat <i>activation</i> .

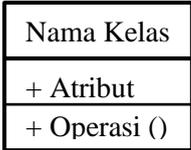
### 2.3.12.4 Class Diagram

*Class* diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa saja yang disebut dengan atribut dan metode atau operasi.

Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas, sedangkan operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas (Sukanto & Shalahuddin, 2016).

Simbol-simbol yang digunakan dalam *class* diagram ditunjukkan pada **Tabel 2.4**.

**Tabel 2.4** Simbol-simbol *Class* Diagram

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Generalization</i>	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi – spesialisasi (umum – khusus).
2.		<i>Class</i>	Himpunan dari objek - objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
3.		<i>Dependency</i>	Relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
4.		<i>Association</i>	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai <i>multiplicity</i> .
5.		<i>Directed Association</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .

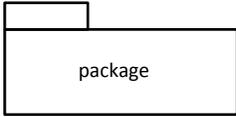
### 2.3.12.5 Component Diagram

*Component* diagram dibuat untuk menunjukkan organisasi dan ketergantungan diantara kumpulan komponen dalam sebuah sistem. Komponen dasar biasanya ada di dalam suatu sistem adalah komponen *user interface* yang berupa tampilan, komponen *business processing* yang menangani fungsi dari proses bisnis, komponen data yang menangani

manipulasi data, komponen *security* yang menangani keamanan sistem (Sukamto & Shalahuddin, 2016).

Simbol-simbol yang digunakan dalam *component* diagram ditunjukkan pada **Tabel 2.5**.

**Tabel 2.5** Simbol-simbol *Component* Diagram

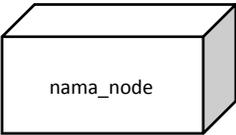
No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Package</i>	Sebuah bungkus dari satu atau lebih komponen.
2.		<i>Component</i>	Pada <i>component diagram</i> , semua komponen-komponen yang ada diletakan didalam <i>node</i> untuk memastikan keberadaan posisi mereka.
3.		<i>Depedency</i>	Simbol yang menjelaskan sebuah keterkaitan antara komponen, satu komponen dengan yang lain.
5.		<i>Communication Path</i>	Simbol ini digunakan untuk mengarahkan relasi antar komponen, jika suatu komponen memiliki relasi atau keterkaitan dengan komponen lainnya maka dipakailah simbol <i>link</i> ini.

### 2.3.12.6 *Deployment* Diagram

*Deployment* diagram digunakan untuk menggambarkan detail bagaimana komponen disusun di infrastruktur sistem. *Deployment* diagram juga digunakan untuk menunjukkan konfigurasi komponen dalam proses eksekusi aplikasi (Sukamto & Shalahuddin, 2016).

Simbol-simbol *deployment* diagram ditunjukkan pada **Tabel 2.6**.

**Tabel 2.6** Simbol-simbol *Deployment Diagram*

No.	Nama	Gambar	Keterangan
1.		<i>Component</i>	Pada <i>component diagram</i> , semua komponen-komponen yang ada diletakan didalam <i>node</i> untuk memastikan keberadaan posisi mereka.
2.		<i>Node</i>	<i>Node</i> menggambarkan bagian <i>hardware</i> dalam sebuah sistem. Notasi untuk <i>node</i> digambarkan sebagai sebuah kubus tiga dimensi.
3.		<i>Association / Communication Path</i>	Menghubungkan dua <i>node</i> yang mengindikasikan jalur komunikasi antara elemen-elemen <i>hardware</i> .

### 2.3.13 Analisis SWOT

Metode analisis *SWOT* merupakan suatu metodologi untuk mencari hubungan antara peluang dan ancaman eksternal perusahaan, dengan kekuatan dan kelemahan internal perusahaan. Fungsi dari analisis *SWOT* dan strategi kompetitif adalah untuk menganalisis mengenai kelemahan, kekuatan dan keunggulan kompetitif yang dimiliki suatu perusahaan, yang dilakukan melalui analisis terhadap kondisi internal, dan dilakukan melalui analisis terhadap kondisi eksternal perusahaan mengenai peluang dan ancaman yang dihadapi perusahaan (Gunawan, dkk., 2020).

### 2.3.14 Metode Pengujian *Webqual*

Metode *webqual* merupakan salah satu metode atau suatu teknik pengukuran kualitas sebuah *website* berdasarkan persepsi pengguna. *Webqual* sudah mulai dikembangkan sejak 1998 dan mengalami beberapa interaksi

dalam penyusunan dimensi dan butir pertanyaan. Dimensi dari *website* yang diinginkan oleh pengguna ada tiga yaitu dilihat dari dimensi kemudahan pengguna (*Usability Quality*), kualitas informasi (*Information Quality*) dan kualitas interaksi layanan (*Service Interaction Quality*) (Nugraha & Silfianti, 2016).

#### 1. *Usability Quality*

Sebuah mutu yang berkaitan dengan rancangan sebuah *website*, contohnya adalah penampilan *website*, kemudahan bernavigasi dan gambaran yang disampaikan oleh pengguna.

#### 2. *Information Quality*

Sebuah mutu yang dilihat dari isi yang terdapat pada *website* tersebut, layak tidaknya informasi untuk disampaikan seperti informasi yang akurat, format dan keterkaitannya.

#### 3. *Service Interaction Quality*

Sebuah mutu yang berhubungan dengan layanan interaksi yang dialami atau dirasakan oleh pengguna ketika menelusuri *website*.

### **2.3.15 Skala Likert**

Skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang ataupun kelompok mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial. Terdapat dua bentuk pertanyaan dalam skala likert yaitu bentuk pertanyaan positif untuk mengukur skala positif, dan bentuk pertanyaan negatif untuk mengukur skala negatif. Pertanyaan positif diberi nilai skor 5, 4, 3, 2, dan 1. Sedangkan bentuk pertanyaan negatif diberi nilai skor 1, 2, 3, 4, dan 5 (Pranatawijaya, dkk., 2019).