



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Koperasi**

##### **2.1.1 Pengertian Koperasi**

Menurut Yelsha “Koperasi adalah salah satu penguat ekonomi pada golongan masyarakat menjadi pendorong ekonomi nasional dan juga menjadi penyokong dalam perekonomian pada Negara Indonesia.” [4]

Menurut Rosa “Koperasi merupakan perkumpulan orang dengan sukarela menyatukan diri dalam meningkatkan kesejahteraan perekonomian mereka dengan membuat suatu badan usaha dikelola dengan demokratis. [5]

sedangkan menurut UUD nomor 17 tahun 2012, Koperasi didirikan perorangan atau suatu badan koperasi, dengan dipisahkan kekayaan anggota sebagai bentuk modal untuk dapat menjalankan usaha dan dengan kebutuhan bersamaan di bidang ekonomi prinsip koperasi.

dari berbagai pengertian koperasi tersebut kita dapat simpulkan kalau koperasi merupakan lembaga atau badan usaha yang memiliki sebuah anggota dalam memperbaiki perekonomian mereka sebagai bentuk tim yang dengan sifat sukarela didasarkan kekeluargaan.

##### **2.1.2 Tujuan Koperasi**

dalam UUD nomor 25 tahun 1992, bertujuan dalam meningkatkan kesejahteraan anggotanya, ikut serta dalam membangun ekonomi nasional demi mewujudkan masyarakat Makmur dengan berlandaskan UUD 1945 dan Pancasila.

### **2.1.3 Jenis Jenis Koperasi**

UUD nomor 25 Tahun 1992 mengatakan bahwa koperasi berdasarkan pada kegiatan yang dilakukan serta kepentingan perekonomian bagi anggota koperasi. Berdasarkan jenis koperasi kepentingan sebagai berikut :

#### **A. Koperasi Berdasarkan Jenis Usaha**

berdasarkan jenis usaha, koperasi : 1. atas Koperasi Serba Usaha (KSU), 2. Koperasi Simpan Pinjam (KSP), 3. Koperasi Produksi , 4. Koperasi Konsumsi :

##### **1. Koperasi Serba Usaha (KSU)**

Koperasi ini merupakan koperasi yang didalamnya memiliki segala bentuk usaha berupa mempersatukan antar koperasi konsumsi, koperasi simpan pinjam dan koperasi hasil.

##### **2. Koperasi Simpan Pinjam (KSP)**

Koperasi ini terkenal sebagai koperasi kredit. menyiapkan pinjaman berupa uang. tidak hanya itu, koperasi ini juga menjadi tempat dalam menyimpan.

##### **3. Koperasi hasil**

Koperasi hasil adalah koperasi yang membantu para anggotanya untuk bekerja sama secara lebih efektif dan membuat kemajuan dalam usahanya. Koperasi membantu bisnis berjalan lebih efektif dengan memberikan dukungan kepada anggotanya.

#### 4. Koperasi Konsumsi

Koperasi ini merupakan koperasi yang menjual segala kebutuhan pokok kepada anggota. Harga yang ditawarkan oleh koperasi jenis ini lebih murah dibandingkan dengan harga di pasar.

### B. Koperasi Berdasarkan Keanggotaannya

Berdasarkan keanggotaannya koperasi ini terdiri atas :

#### 1. Koperasi PNS

Koperasi ini terdiri dari pejabat pemerintah pusat maupun daerah yang kerjasama di kantor daerah terkait. Koperasi ini dirancang untuk memudahkan karyawan dalam membeli kebutuhan yang mereka butuhkan.

#### 2. Koperasi Pasar

Koperasi pasar terdiri dari para pedagang yang membutuhkan untuk membantu kegiatan usahanya.

#### 3. Koperasi Sekolah

Koperasi dengan beranggotakan dari berbagai komunitas sekolah.

#### 4. Koperasi Desa

Koperasi dengan anggotanya masyarakat desa. melakukan kegiatan demi meningkatkan ekonomi desa pada sektor tani.

## 2.2 E-Commerce

E-Commerce merupakan teknologi yang mengalami perkembangan untuk transaksi melakukan jual beli barang serta jasa dengan internet [1]. E-Commerce ini merupakan cara dalam berbelanja dengan online dimana kita dipermudah dalam melakukan proses transaksi tanpa tatap muka. dengan adanya ini orang mendapatkan kemudahan berbisnis.

Menurut Edwin Agung, “Ecommerce merupakan proses transaksi jual dan beli serta jasa dan informasi dengan internet.” [6]

Menurut Budi Prasetyo, “E-commerce ini tempat transaksi bisnis melalui internet dalam situs perdagangan jual beli yang dilakukan antar organisasi maupun antar individu.” [7]

### 2.2.1 Jenis Jenis E-Commerce

e-commerce berdasarkan sifat transaksinya [8]:

#### 1. *Collaborative Commerce* (C-Commerce)

kerjasama yang dilakukan secara elektronik, kerjasama ini terjadi antar persamaan bisnis

#### 2. Bisnis ke bisnis

E-Commerce ini biasanya itu pelaku perusahaan dengan perusahaan dalam melakukan proses transaksi. contoh : E-Banking yang melayani transfer sesama bank.

### 3. Bisnis ke konsumen

E-Commerce ini biasanya pelakunya yaitu antara perusahaan dengan konsumen dalam melakukan proses transaksi didalamnya. contoh model E-Commerce adalah [Jakartanotebook.com](http://Jakartanotebook.com)

### 4. Konsumen ke Konsumen

E-Commerce ini biasanya pelakunya yaitu konsumen sebagai yang menjual barang, dan konsumen sebagai yang membeli barang. Contoh Model E-Commerce ini adalah situs online seperti Shopee, dan Tokopedia.

### 5. Konsumen ke Bisnis

E-Commerce ini pelaku biasanya pelakunya yaitu konsumen sebagai penjual dan bisnis sebagai pembeli. Proses bisnis ini jarang ditemui di indonesia.

## 2.3 SDLC (Software Development Life Cycle)

SDLC merupakan salah satu model SDLC (*Software Development Life Cycle*). untuk sistem pengembangan yang sudah digantikan menggunakan cara lain, berusaha buat mengatasi salah satu kekurangan melekat dalam tradisional SDLC [9]. Pengembangan (SDLC) merupakan metodologi yang dapat

digunakan dalam gambaran proses dalam merancang suatu sistem informasi [2], untuk melakukan pengembangan sistem dengan cara yang terstruktur.

### **2.3.1 Tahapan SDLC**

Tahapan-tahapan pada SDLC sebagai berikut :

- a. Inisiasi pada tahapan ini biasanya ditandai dalam proses pembuatan proyek proposal.
- b. Pengembangan Konsep merupakan konsep yang masuk ke dokumen sistem, perencanaan manajemen, dan sistem.
- c. Perencanaan pada tahap ini pengembangan proyek, menyediakan berbagai macam dasar dalam mendapatkan segala sumber yang dibutuhkan dalam menghasilkan solusi.
- d. Analisis Kebutuhan pada tahap ini melakukan analisis penggunaan sistem perangkat serta melakukan pengembangan yang dibutuhkan oleh user.
- e. Desain pada tahap ini mulai mendesain terhadap sistem perangkat yang dibutuhkan user. Mulai dari kebutuhan detail, kebutuhan pelengkap, menjadi sebuah desain sistem yang lengkap dan dapat memenuhi kebutuhan sesuai fungsinya.
- f. Pengembangan (development) pada tahap ini melakukan pengembangan pada desain dan mengubah kedalam sebuah sistem yang lengkap.
- g. Integrasi dan Pengujian, pada tahap ini melakukan pengujian kepada user serta integrasi perangkat lunak.

- h. implementasi, pada tahap ini melakukan implementasi yang teridentifikasi serta melakukan pengujian ulang.
- i. Operasi dan pemeliharaan, tahap ini melakukan pemeliharaan aplikasi dan melakukan pengembangan sesuai aktifitas user.

## **2.4 Metode Pengembangan Software**

### **2.4.1 SDLC Waterfall**

Metode Waterfall merupakan salah satu dari beberapa metode, merupakan sebuah model pengembangan pada perangkat lunak yang menyediakan pendekatan alur perangkat lunak secara sekuensial atau terurut mulai dari analisis, design, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung [10]. Adapun tahapan metode Waterfall diuraikan sebagai berikut :

- Requirements analysis and definition

merupakan analisis untuk kebutuhan sistem yang akan dibuat, dimana nantinya diperlukan komunikasi dengan pihak terkait untuk mencapai kesepakatan demi tujuan yang ingin, mengumpulkan dan mengidentifikasi dokumen-dokumen sesuai dengan kebutuhan koperasi yang mereka inginkan.

- System and software design

akan dilakukan perancangan sistem bertujuan memberikan gambaran pada website yang dibuat. selanjutnya perancangan yang dilakukan antara lain pemodelan E-Commerce yang akan dirancang

dalam bentuk use case diagram, activity diagram, dan class diagram untuk menggambarkan alur pemodelan.

- **Implementation and unit testing**

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian terhadap program untuk memastikan bahwa program tersebut tidak terdapat error. penulisan program dilakukan menggunakan bahasa PHP dan menggunakan database MySQL.

- **Operation and maintenance**

untuk pengujian website akan menggunakan black box testing. Ini digunakan untuk mencari bug dan memastikan website yang sesuai dengan keinginan.

#### **2.4.2 Rapid Application Development (RAD)**

RAD merupakan salah satu dari beberapa metode, merupakan sebuah metode pengembangan software yang diciptakan untuk menekankan waktu yang dibutuhkan untuk mendesain serta mengimplementasikan sebuah sistem informasi sehingga pengembangan sangat pendek 60 sampai 90 hari [11].

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

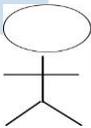
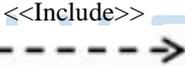
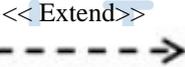
## 2.5 UML (*Unified Modelling Language*)

UML (*Unified Modelling Language*) merupakan suatu metode dalam pemodelan visual dalam sarana perancangan yang berorientasi pada objek. Definisi UML sebagai bentuk Bahasa yang dapat menjadi perancangan dan dokumentasi software sistem [12]. diagram UML yang tersedia antara lain :

### 2.5.1 Diagram Use Case (*Use Case Diagram*)

Diagram ini merupakan diagram UML yang memberikan gambaran mengenai hubungan antara sistem dengan aktor.

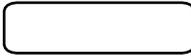
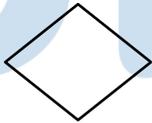
Tabel 2. 1 Notasi *Use Case Diagram*

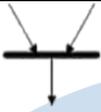
Simbol	Penjelasan
	Aktor : Simbol ini menggambarkan peran pengguna, Proses, atau sistem yang akan dibuat.
	Use Case : merupakan gambaran abstraksi sistem dengan aktor.
	Asosiasi : merupakan abstraksi sebagai jembatan antara aktor dengan Use Case.
	Generalisasi : untuk menunjukkan aktor supaya berpartisipasi dengan use case.
	Include : didalam sebuah use case memiliki fungsi dari use case lainnya.
	Extend : menunjukkan dalam use case ada tambahan fungsi dari use case lainnya.

## 2.5.2 Diagram Aktivitas (*Activity Diagram*)

Diagram aktivitas berisikan aktivitas yang sedang terjadi dalam sistem. Dalam diagram ini menunjukkan proses kerja sistem yang akan dibuat. dimulai urutan kegiatan atau dari proses bisnis dalam organisasi sampai ke detail algoritma. proses penyempurnaan dilakukan secara bertahap agar diagram aktivitas semakin kompleks, bertujuan menjamin konsistensi perilaku dan kebenaran[12], activity diagram harus didekomposisi sesuai strategi membagi dan menaklukkan strategi.

tabel 2. 2 Notasi *Activity Diagram*

Simbol	Keterangan
	merupakan awal dari proses, sebagai suatu tahapan permulaan.
	Aktivitas merupakan pergerakan yang dijalankan pada sistem, sebagai penggerak diagram dimulai dengan kata kerja.
	Penyatuan / Join merupakan sebuah asosiasi yang mana lebih dari satu dan disatukan menjadi kesatuan.
	Percabangan/Decision merupakan percabangan jika ada alternatif lain dari pergerakan yang lebih dari satu.
	Fork Node merupakan pemisah dari integritas untuk digabungkan menjadi pergerakan yang berjalan bersamaan.
	Join Node berfungsi untuk mengumpulkan kembali aktivitas yang bergerak secara bersamaan.

	
	End Merupakan status akhir dari proses system.

### 2.5.3. Diagram Kelas (*Class Diagram*)

Diagram kelas merupakan gambaran struktur sistem tiap kelas nantinya dibuat dapat membangun sebuah sistem. Diagram kelas tersebut disebut atribut dan metode [12].

tabel 2. 3 Notasi *Class Diagram*

Simbol	Keterangan
	Package merupakan simbol satu atau lebih dari satu kelas.
	Merupakan sebuah kelas dalam suatu struktur sistem
	Relasi antar kelas bermakna umum. Disertai dengan multiplicity.

## 2.6 MySQL

MySQL merupakan database relasional manajemen sistem yang berbasis pada SQL. dapat digunakan dalam berbagai tujuan, untuk penyimpanan data, dan e-commerce. MySQL merupakan database server yang sangat terkenal [13].

## 2.6.1 Fitur MySQL

MySQL memiliki Fitur sebagai berikut :

1. Open Source. dapat digunakan secara cuma cuma karena memiliki lisensi GPL
2. Multi User. dapat digunakan beberapa pengguna secara bersamaan tanpa adanya masalah.
3. Keamanan. memiliki keamanan sistem yang detail sandi yang terenkripsi.
4. Perintah dan Fungsi. memiliki operator dan fungsi yang mendukung (Query).
5. Antar Muka. mempunyai interface untuk berbagai website dan menggunakan API.

## 2.7 Bahasa Pemrograman yang digunakan

### 2.7.1 PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut madcom, “PHP yaitu suatu pemrograman yg dipakai buat menerjemahkan suatu basis kode PHP sebagai sebuah kode mesin yg mudah dimengerti personal komputer yg mempunyai sifat server-side yg ditambah ke HTML.”[14]

Menurut Sidik, “PHP merupakan suatu Bahasa pemrograman , digunakan dalam membuat sebuah halaman web, disimpan kedalam sebuah dokumen biasa HTML (HyperText Markup Language) dijalankan secara on the fly menggunakan web server. bahasa

pemrograman server side merupakan dokumen biasa HTML yang dihasilkan dari website.”[14]

### 2.7.2 Bootstrap

Bootstrap merupakan kerangka dalam CSS bebas dalam melakukan perancangan situs web dan juga aplikasi web. Berisikan Tampilan berbasis HTML dan komponen Lainnya.[15]

### 2.7.3 Javascript

Javascript merupakan Bahasa program yang rumit tapi dinamis, javascript berguna untuk meningkatkan fungsional dalam web. Tidak perlu mengcompiler untuk menjalankannya. Bersifat Client Side Programming Language [16]

## 2.8 Penelitian terdahulu

**Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu**

No	Nama artikel jurnal	Authors	Hasil Penelitian	Kontribusi dipenelitian ini
1	Analisis Dan Perancangan Sistem E-Commerce Berbasis Web Pada Koperasi Mahasiswa (2019)	R. Iqbal Amirul Insan , Bambang Hariadi , Tan Amelia	Perancangan website E-Commerce dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna koperasi mahasiswa maupun pengurus Kopma	Referensi merancang website e-commerce yang dapat sesuai dengan kebutuhan KOKARMINDO
2	Perancangan E-Commerce Berbasis Web	Suprihadi Tanone, Radius	Sistem ini menyediakan sebuah aplikasi	Referensi merancang website untuk

	dan Sistem Notifikasi Transaksi Bisnis Pada system jejaring klaster (2018)		web E-commerce model marketplace concentrator bagi Klaster yang terdaftar, sehingga Klaster beserta anggota memiliki kewenangan penuh dalam mengelola halaman-halaman web yang ada sebagai sebuah sistem informasi E-commerce.	menyediakan sebuah aplikasi yang menyediakan kewenangan terhadap pengurus dalam mengelolah websitenya.
3	Rancang Bangun E-Commerce Untuk Meningkatkan Pendapatan UMKM (2020)	Tirtana, Arif Zulkarnain, Adnan Kristanto, Bagus Kristomoyo Suhendra, Suhendra Hamzah, Muhammad Azrul	Perancangan website e-commerce ini dapat membantu dalam proses transaksi penjualan pada pelaku usaha untuk meningkatkan pendapatan UMKM terutama di Dinas Koperasi Kabupaten Malang	Referensi merancang website menggunakan metode Waterfall

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A