

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Internet merupakan salah satu hasil dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi buatan manusia. Internet adalah singkatan dari *Interconnected Networking* yang apabila diartikan dalam Bahasa Indonesia berarti rangkaian jaringan yang terhubung di dalam beberapa rangkaian jaringan.

Internet membawa perkembangan cara berkomunikasi antara seorang individu dengan individu yang lain menjadi hak terbatas ruang dan waktu (Farhatun Nisaul Ahadiyah, 2023). Pengertian Internet secara harfiah adalah kumpulan jaringan di seluruh dunia yang terhubung ke dalam sebuah jaringan (Apriyanti et al., 2022).

Internet bisa dianalogikan sebagai perpustakaan besar yang memuat beragam macam informasi yang dibutuhkan masyarakat. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Internet adalah jaringan komunikasi elektronik yang menghubungkan jaringan komputer dengan fasilitas komputer di seluruh dunia. Jaringan ini tersusun dan terorganisir melalui telepon atau satelit.

Perkembangan Internet tidak hanya untuk sarana informasi maupun hiburan namun saat ini banyak digunakan untuk transaksi secara *online*. Hal ini sangat menguntungkan karena bisnis melalui *online* bisa menjangkau wilayah berbagai negara.

Banyak orang yang sudah melirik Internet untuk melancarkan bisnisnya. Bisnis berbasis Internet merupakan suatu bisnis yang dalam prosesnya baik

pembelian maupun pengantaran barang, seluruhnya menggunakan media Internet. Hal ini merupakan suatu model bisnis yang baru, tetapi memiliki berbagai keuntungan dan kelebihan dibanding bisnis konvensional.

Secara garis besar *e-commerce* adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan penjualan barang dan jasa melalui Internet. Hanya dengan menciptakan situs *web* yang mengiklankan dan mempromosikan produk anda dapat dianggap telah melaksanakan "*e-commerce*". Dalam beberapa tahun terakhir *e-commerce* telah menjadi jauh lebih canggih (Rehatalanit, 2021).

CV. Notepro Teknikatama Solo adalah perusahaan yang bergerak di bidang penyedia jasa servis perbaikan dan perawatan serta penjualan suku cadang. Tempat tersebut menyediakan semua kebutuhan CCTV, *notebook*, komputer, dan *projector*. CV. Notepro Teknikatama Solo masih menggunakan *sistem* manual yaitu *marketing* dari CV. Notepro Teknikatama Solo datang ke calon *customer* untuk menawarkan produk dengan membawa selebaran deskripsi produk, setelah itu *customer* memilih barang yang diinginkan, dari pihak *marketing* mencatat barang yang mau dibeli setelah itu *marketing* mengambil barang dari gudang dan mengantar barang tersebut ke *customer* setelah barang sampai, *customer* melakukan pembayaran secara *cash* maupun transfer dari *sistem* tersebut memakan waktu yang *relative* lama dan tenaga yang lebih karena dari pihak *marketing* harus pulang pergi untuk mengambil dan mengantar barang.

CV. Notepro Teknikatama Solo sudah menggunakan *website* yaitu *website* yang sudah terverifikasi oleh pemerintah seperti Siplah, Ruang Guru, Mbiz dan transaksi penjualannya hanya berada pada area Karisidenan Surakarta. *Website*

yang sudah ada memiliki kelemahan dalam proses bisnisnya, diantaranya ketika *customer* (instansi/sekolah) membeli barang proses pembayarannya dengan cara tempo atau tidak dibayar secara langsung dan menunggu dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) atau dana Bantuan Operasional Pendidikan (BOP) cair, hal itu mengakibatkan CV. Notepro Teknikatama Solo tidak bisa *restock* produk lagi yang akan dijual dan berdampak pada penurunan penjualan karena tidak tersedianya stok barang.

Pembuatan *website e-commerce* merupakan salah satu kebutuhan bagi CV. Notepro Teknikatama Solo agar dapat meningkatkan penjualan karena bisa menjangkau *customer* lebih luas secara nasional dan memudahkan *customer* untuk membeli tanpa harus datang ke toko sehingga menghemat waktu dan tenaga serta data penjualan tercatat di dalam *system* dengan baik.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas penulis tertarik dan bermaksud menyusun Tugas Akhir ini dengan tema Pembuatan *Website E-commerce* pada CV. Notepro Teknikatama Solo.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Sesuai latar belakang di atas maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah Bagaimana membangun *website e-commerce* CV. Notepro Teknikatama Solo sebagai media pemasaran *digital* ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan Masalah dalam penulisan Tugas Akhir Sistem informasi penjualan barang di CV. Notepro Teknikatama Solo

1. *Website e-commerce* yang akan dibuat meliputi katalog produk, deskripsi produk dan harga.
2. *User* yang dapat login dan mengubah data produk adalah admin selaku karyawan di CV. Notepro Teknikatama Solo. *Customer* hanya dapat mengakses transaksi pembelian tanpa perlu *login*.
3. *Customer* tidak perlu login ke *website* hanya memasukkan nama, no hp, dan alamat saat ingin melakukan transaksi pembelian.

#### **1.4 Tujuan Penulisan**

Tujuan Penulisan membuat *website e-commerce* ini untuk memenuhi syarat Tugas Akhir pada STMIK AMIKOM SURAKARTA dan meningkatkan penjualan pada CV. Notepro Teknikatama Solo dan memperluas daerah pemasaran khususnya pemasaran digital.

#### **1.5 Manfaat Penulisan**

Manfaat dari penulisan pembuatan *website e-commerce* ini sebagai berikut:

##### **1.5.1 Bagi CV. Notepro Teknikatama**

Memberikan Sumbangan Ide kepada Pimpinan CV. Notepro Teknikatama Solo untuk memperbaiki *sistem* penjualan supaya lebih efisien hemat tenaga dan waktu.

##### **1.5.2 Bagi Penulis**

Sebagai penerapan teori dan praktikum berbagai mata kuliah yang telah dipelajari selama mengikuti pendidikan pada program studi Manajemen Informatika di STMIK AMIKOM Surakarta.

### **1.5.3 Bagi STMIK AMIKOM SURAKARTA**

Laporan Tugas Akhir ini dapat dijadikan sebagai sarana tambahan referensi di perpustakaan STMIK AMIKOM Surakarta mengenai permasalahan yang terkait dengan pembuatan *website e-commerce* bagi kepentingan promosi.

### **1.5.4 Bagi Penulis**

Memberikan kemudahan kepada konsumen dalam mendapatkan informasi terbaru tentang produk *CCTV*, *projector* dan *computer* serta memudahkan dalam proses pembelian.

## **1.6 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir antara lain:

### **1.6.1 Metode Observasi**

Metode pengumpulan data dengan pengamatan langsung pada CV. Notepro Teknikatama Solo untuk mengetahui situasi dan kondisi yang ada yaitu proses transaksi yang masih manual dengan *Marketing* mendatangi *Customer* untuk menawarkan produk dari CV. Notepro Teknikatama Solo yang kurang efisien waktu dan tenaga .

### **1.6.2 Metode Wawancara**

Penulis memperoleh data dengan cara mewawancarai secara langsung saudara Irfan Pujianto selaku *marketing (admin)* di CV. Notepro Teknikatama Solo dan mengajukan beberapa pertanyaan tentang permasalahan dalam proses transaksi penjualan barang terkait dengan data yang diperoleh yaitu transaksi penjualan barang tidak tercatat dengan baik karena masih menggunakan *sistem* manual yang

hanya ditulis di buku data *Customer* serta *marketing* harus mengambil dan mengantar barang sehingga tidak efisien waktu dan tenaga.

### **1.6.3 Metode Kepustakaan**

Penulis mendapatkan informasi dengan menelaah jurnal ilmiah dari penelitian terdahulu untuk menjadi referensi dan acuan dalam penulisan tugas akhir ini.

## **1.7 Teori Yang Digunakan**

Teori yang digunakan penulis dalam pembuatan *website e-commerce* adalah sebagai berikut:

### **1.7.1 E-commerce**

Keberadaan *digital marketing* mampu membuka peluang dan meluaskan pasar sebuah usaha yang sebelumnya terbatas pada jarak, waktu, dan cara komunikasi (Orinaldi, 2020). *E-commerce* merupakan sebuah rancangan proses perdagangan dengan memanfaatkan jaringan Internet (Juniansyah et al., 2020).

*E-commerce* merupakan bagian dari *E-Business* yang berkonsentrasi pada pengadaan dan kegiatan penjualan. *Electronic Commerce* adalah penjualan atau pembelian barang dan jasa, antar individu, rumah-tangga, perusahaan, organisasi, maupun Pemerintah, yang dilakukan melalui komputer pada media jaringan (Afnan Rosyidi, Siti Rihastuti, 2021).

### **1.7.2 Internet**

Internet telah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat modern. Dalam aktifitas baik itu dunia kerja, pendidikan, militer, kesehatan, maupun dalam kehidupan sosial masyarakat sehari-hari, Internet telah ada dan menjadi bagian di

dalamnya. Bahkan sebagian sektor *publik* maupun *privat* tidak dapat dipisahkan dari teknologi ini. Internet telah mengalami perkembangan sejak ditemukan 67 tahun yang lalu (Nurbaiti & Alfarisyi, 2023).

### **1.7.3 Website**

*Website* adalah sebuah media yang berisi kumpulan halaman informasi data digital berupa teks, gambar, animasi, suara dan video yang bisa diakses lewat jalur Internet dan dinikmati secara global (Susilawati et al., 2020).

### **1.7.4 Sistem**

Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen yang saling terhubung, yang berinteraksi untuk mencapai tujuan. Sebagian besar sistem terdiri dari sub sistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar (Sangga Rasefta & Esabella, 2020).

### **1.7.5 Sistem Informasi**

Suatu sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung kegiatan operasional dan manajerial, serta kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan, disebut sistem informasi (Nurman Hidayat & Kusuma Hati, 2021).

### **1.7.6 Xampp**

Xampp merupakan singkatan dari x (empat *sistem* operasi apapun) Apache, Mysql, PHP, dan Perl. Xampp adalah *tool* yang menyediakan paket perangkat lunak dalam satu buah paket (Sidik et al., 2022).

### 1.7.7 Php

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman *open-source* yang umumnya digunakan untuk membangun aplikasi *web* dinamis dan interaktif. PHP adalah bahasa pelengkap HTML (*Hypertext Markup Language*) yang memungkinkan dibuatnya aplikasi dinamis yang memungkinkan adanya pengolahan data dan pemrosesan data (Hermiati et al., 2021).

### 1.7.8 MySQL

MySQL merupakan suatu jenis database *server* yang sangat terkenal. MySQL termasuk jenis RDBMS (*Relational Database Manajement System*). RDBMS adalah program yang memungkinkan pengguna database untuk membuat, mengelola, dan menggunakan data pada suatu model *relational* (Hermiati et al., 2021).

Beberapa keunggulan MySQL yaitu :

- a. Cepat, handal dan mudah dalam penggunaannya. MySQL lebih cepat tiga sampai empat kali dari pada database *server* komersial yang beredar saat ini, mudah diatur dan tidak memerlukan seseorang yang ahli untuk mengatur administrasi pemasangan MySQL.
- b. Didukung oleh berbagai bahasa database *server* MySQL dapat memberikan pesan error dalam berbagai bahasa seperti Belanda, Portugis, Spanyol, Inggris, Perancis, Jerman, dan Italia.
- c. Mampu membuat tabel berukuran sangat besar. Ukuran maksimal dari setiap tabel yang dapat dibuat dengan MySQL adalah 4 GB sampai dengan ukuran file yang dapat ditangani oleh sistem operasi yang dipakai.

d. Lebih murah MySQL bersifat *open source* dan didistribusikan dengan gratis tanpa biaya untuk UNIX *platform*, OS/2 dan *Windows Platform*. Melekatnya integrasi PHP dengan MySQL. Keterikatan antara PHP dengan MySQL yang sama-sama *software open-source* sangat kuat, sehingga koneksi yang terjadi lebih cepat jika dibandingkan dengan menggunakan *database server* lainnya. Modul MySQL di PHP telah dibuat *built-in* sehingga tidak memerlukan konfigurasi tambahan pada *file* konfigurasi *Php ini*.

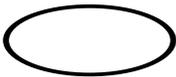
### 1.7.9 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dapat diartikan sebagai tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem merupakan pendefinsian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun *Implementasi* dengan menggambarkan bagaimana suatu *sistem* dibentuk (Tahir, 2021).

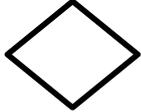
#### 1.7.9.1 Flowchart

*Flowchart* merupakan diagram yang menjelaskan alur proses sebuah program. *Flowchart* memiliki peran penting untuk menerjemahkan proses berjalannya sebuah program agar mudah dipahami (Budiman, 2021).

Tabel 1. 1 Simbol *Flowchart*

Simbol	Keterangan
	<i>Flow</i> Simbol untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan yang lain, disebut juga dengan <i>Connecting line</i> .
	<i>On Page Reference</i> Simbol untuk keluar masuk atau penyambungan proses dalam lembar kerja yang sama.
	<i>Terminator</i> Simbol untuk menyatakan awal atau akhir sebuah program.
	<i>Process</i> Simbol yang menyatakan suatu proses yang dilakukan oleh komputer.

Tabel 1. 1 Lanjutan

	<i>Decision</i> Simbol yang menunjukkan kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban, yaitu Ya atau Tidak.
	<i>Manual Operation</i> Simbol untuk menyatakan suatu proses yang tidak dilakukan oleh komputer.
	<i>Document</i> Simbol yang menyatakan bahwa <i>input</i> berasal dari dokumen dalam bentuk fisik atau <i>output</i> yang perlu dicetak.
	<i>Input</i> atau <i>Output</i> Simbol yang menyatakan proses <i>input</i> atau <i>output</i> tanpa tergantung peralatan.
	<i>Database</i> Menunjukkan <i>input</i> atau <i>output</i> menggunakan <i>hard disk</i> .
	<i>Multi Documents</i> Sama seperti simbol dokumen, hanya saja dokumen yang digunakan lebih dari satu dalam simbol ini.
	<i>Stored Data</i> Simbol yang menunjukkan <i>input</i> atau <i>output</i> menggunakan disket.

### 1.7.9.2 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

*Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah diagram berbentuk notasi grafis yang berada dalam pembuatan database yang menghubungkan antara data satu dengan yang lain. Fungsi ERD adalah sebagai alat bantu dalam pembuatan database dan memberikan gambaran bagaimana kerja database yang akan dibuat ('Afifah et al., 2022).

Di dalam ERD terdapat 3 elemen dasar yaitu :

### 1. *Entitas*

*Entitas* merupakan objek yang akan menjadi perhatian dalam suatu database.

*Entitas* dapat berupa manusia, tempat, benda, atau kondisi mengenai data yang dibutuhkan. Simbol dari entitas berbentuk persegi panjang.

### 2. *Atribut*

Atribut merupakan informasi yang terdapat dalam entitas. Sebuah entitas harus memiliki *primary key* sebagai ciri khas entitas dan atribut *deskriptif*. Atribut biasanya terletak dalam tabel *entitas* atau dapat juga terpisah dari tabel. Simbol dari atribut berbentuk elips.

### 3. *Relasi*

Relasi di dalam ERD merupakan hubungan antara dua atau lebih entitas. Simbol dari relasi berbentuk belah ketupat.

Relasi yang dapat dimiliki oleh ERD ada beberapa macam, yaitu:

#### 1) *One to One*

Satu anggota entitas dapat berelasi dengan satu anggota entitas lain.

#### 2) *One to Many*

Satu anggota entitas dapat berelasi dengan beberapa anggota entitas lain.

#### 3) *Many to Many*

Beberapa anggota entitas dapat berelasi dengan beberapa anggota entitas lain.

### 1.7.9.3 DFD (*Data Flow Diagram*)

Data merupakan alat yang menggambarkan suatu sistem yang berinteraksi dengan lingkungannya dimana aliran data tersebut dapat masuk dan keluar pada sistem tersebut. *Data Flow Diagram* (DFD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*) (Rizki Ridwan et al., 2022).

Berikut adalah tabel symbol-simbol pada DFD :

Tabel 1. 2 Simbol-simbol DFD

Lambang	Keterangan
	<i>External entity</i> (kesatuan luar) atau <i>boundary</i> (batas sistem)
	<i>Data Flow</i> ( arus data)
 Atau 	<i>Process</i> (proses)
 Atau 	<i>Data store</i> (simpanan data)

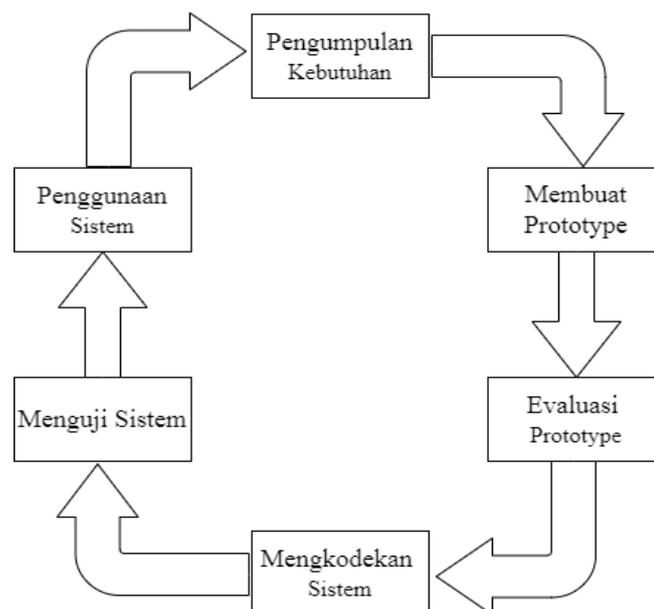
### 1.7.10 *Black Box Testing*

*Black Box Testing*, melakukan pengujian berdasarkan pada detail aplikasi seperti tampilan aplikasi, fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi dan kesesuaian alur fungsi dengan sistem kerja yang diinginkan perancangannya. Metode *Black Box Testing* merupakan pengujian untuk menunjukkan kesalahan pada sistem aplikasi seperti kesalahan pada fungsi sistem aplikasi, serta menu aplikasi yang hilang (Uminingsih et al., 2022).

## 1.8 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model *prototype*. Model *prototype* dapat digunakan untuk menyambungkan ketidakpahaman pelanggan mengenai hal teknis dan memperjelas spesifikasi kebutuhan yang diinginkan pelanggan kepada pengembang perangkat lunak. *Prototype* ini adalah versi awal dari sebuah tahapan sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mempresentasikan gambaran dari ide, mengeksperimentasikan sebuah rancangan, mencari masalah yang ada sebanyak mungkin serta mencari solusi terhadap penyelesaian masalah tersebut.

Adapun metode pengembangan *prototype* digambarkan pada gambar berikut:



Gambar 1. 1 Model *Prototype*

Gambar 1.1 menampilkan serangkaian tahapan pengembangan dengan penjelasan mengenai tahapan pada metode yang digunakan pada penelitian, yaitu:

1. Tahap Pengumpulan Kebutuhan. Penulis melakukan *survey* pada CV. Notepro Teknikatama Solo dan melakukan wawancara terhadap admin / marketing terkait permasalahan yang sedang terjadi dan penulis memberikan solusi berupa pembuatan *website e-commerce* .
2. Tahap *Prototyping*. Pada tahap ini admin di CV. Notepro Teknikatama Solo menjelaskan tentang keinginannya kepada penulis dan penulis membuat perancangan sementara meliputi fitur menu yang cepat dan mudah, tampilan *input* dan *output*.
3. Tahap Evaluasi *Prototyping*. Admin di CV. Notepro Teknikatama Solo melakukan pengecekan terhadap *prototype* yang sudah dibangun dengan maksud memastikan sistem yang dirancang sudah sesuai dengan tujuan dan keperluan. Apabila *prototype* yang dibangun belum sesuai dengan keinginan admin CV. Notepro Teknikatama Solo maka akan dilakukan koreksi serta perbaikan.
4. Tahap Mengkodekan Sistem. Penulis memulai proses mengkodekan sistem ke dalam bahasa pemrograman yang digunakan berbasis *web php* dan menggunakan database *mysql*.
5. Tahap Pengujian Sistem. Penulis menggunakan *black box testing* sebagai pengujian sistem.
6. Tahap Menggunakan Sistem. Sistem yang dibangun berhasil melewati tahapan pengujian sistem dengan baik maka sistem tersebut sudah dapat digunakan.

## 1.9 Perangkat Keras (*Hardware*) dan Perangkat Lunak (*Software*) Yang Digunakan

Perangkat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari :

### 1.9.1 Perangkat Keras (*Hardware*)

Tabel 1. 3 Perangkat Keras (*Hardware*)

NO	Identifikasi	Deskripsi
1	Perangkat	DESKTOP-DSUFV80
2	Processor	Intel(R) Core(TM) i3-4170 CPU @ 3.70GHz 3.7 GHz
3	RAM	8 GB
4	SSD	250 GB
5	Koneksi	Internet

### 1.9.2 Perangkat Lunak (*Software*)

#### 1. *PhpMyAdmin*

*PhpMyAdmin* merupakan aplikasi berbasis *web* yang tercipta dari pemrograman PHP dan ditambah dengan Javascript. *PhpMyAdmin* berfungsi untuk mengakses basis data MySQL *server* dalam tampilan *web*.

#### 2. *Xampp*

*Xampp* adalah *web server localhost* yang dapat digunakan secara *offline*. Pengguna dapat mengelola basis data yang ada dalam *localhost* tanpa menggunakan akses Internet sehingga pengguna tidak perlu khawatir jika terjadi gangguan koneksi Internet.

### 3. *Local Host*

*Localhost* adalah istilah teknis ketika menggunakan komputer sendiri sebagai *server* lokal. Karena dijadikan sebagai *server*, membuat bisa mengakses file-file yang ada di dalam komputer tersebut.

#### **1.10 Sistematika Penulisan**

Berisi paparan garis besar setiap bab yang ada di tugas akhir.

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi uraian latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode pengumpulan data, teori yang digunakan, perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, *sistematika* penulisan, jadwal kegiatan.

### **BAB II GAMBARAN UMUM**

Bab ini merupakan uraian gambaran umum objek yaitu perusahaan yang terdapat pada objek penulisan, diantaranya sejarah berdirinya, struktur organisasi dan aturan-aturan yang berjalan.

### **BAB III PEMBAHASAN**

Pada bab ini dipaparkan dari hasil tahapan penulisan.

### **BAB IV PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang mana kesimpulan itu diperoleh dari bukti. Bukti yang ada setelah menjawab pertanyaan yang ada pada rumusan masalah. Sedangkan untuk saran berisi bagaimana penulis menyampaikan jalan keluar yang ada untuk mengatasi masalah dan tidak terlepas dari ruang lingkup penulis.

### 1.11 Jadwal Kegiatan

Untuk menyelesaikan tugas akhir ini penulis telah menyiapkan jadwal kegiatan yang berfungsi agar semua kegiatan penelitian dapat berjalan sesuai dengan yang penulis harapkan dan selesai dengan tepat waktu.

Tabel 1. 4 Jadwal Kegiatan

No	Kegiatan	Bulan/Minggu															
		Mei				Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penulisan Proposal	■															
2	Pra Pendadaran							■									
3	Penyusunan BAB I											■					
4	Penyusunan BAB II												■				
5	Penyusunan BAB III													■			
6	Penyusunan BAB IV														■		
7	Ujian Pendadaran															■	