

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Desa Rambah Hilir Timur adalah salah satu desa yang ada di kecamatan Rambah Hilir yang mayoritas masyarakatnya bercocok tanam atau berprofesi sebagai petani. Di desa ini selain tanaman padi mayoritas masyarakatnya menanam jagung sebagai usaha. Jagung merupakan salah satu jenis tanaman pangan yang paling banyak dibudidayakan di dunia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik RI yang dirilis pada tanggal 3 Maret 2016, bahwa tahun 2015 produksi jagung mengalami kenaikan sebanyak 0,60 juta ton (3,17 persen) menjadi 19,61 juta ton pipilan kering (Susanty, 2016).

Rokan Hulu merupakan sebuah kabupaten yang cukup berkembang, yang mana Kabupaten Rokan Hulu memiliki 16 Kecamatan, 6 Kelurahan dan 139 Desa. Salah Satu Kecamatan yang ada di Rokan Hulu yaitu Kecamatan Rambah hilir. Rambah Hilir adalah sebuah Kecamatan di Kabupaten Rokan Hulu, Riau, Indonesia. Kecamatan Rambah Hilir memiliki 13 desa antara lain Desa Rambah Muda, Pasir Utama, Pasir Jaya, Rambah, Muara Musu, Sejati, Sungai Sitolang, Lubuk Karapat, Rambah Hilir Timur, Rambah Hilir Tengah, Serombou Indah, Sungai Dua Indah dan Muara Rumbai sebagai pusat pemerintahannya. Rambah Hilir memiliki luas $\pm 307,99$ km dan jumlah penduduk ± 43.745 jiwa.

Produksi tanaman jagung di Desa Rambah Hilir Timur juga termasuk banyak. Tetapi penjualannya hanya sebatas satu Desa Rambah Hilir Timur saja dan pencatatan barang dan penjualannya masih dilakukan di buku. Sehingga penjualan hasil panen desa tersebut hanya berkisar pada desa itu saja. Dan kurangnya dukungan dan perhatian dari pemerintah setempat, dan tidak adanya promosi yang dilakukan oleh pelaku usaha menyebabkan kurang berkembangnya perdagangan di Desa Rambah Hilir Timur. Dan masyarakat Desa Rambah Hilir Timur masih belum bisa menjadikan usaha tersebut sebagai mata pencaharian sehari-hari.

Oleh karena itu, penulis berinisiatif memanfaatkan *e-commerce* sebagai

salah satu wadah untuk memasarkan hasil tanaman jagung di desa Rambah Hilir secara lebih luas. Agar penghasilan masyarakat tersebut meningkat dan bisa mengembangkan hasil pertaniannya keberbagai desa.

Berdasarkan dari uraian latar belakang diatas, maka penulis mengangkat sebuah judul yaitu “**SISTEM INFORMASI E-COMMERCE JAGUNG DESA RAMBAH HILIR TIMUR**”.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat dituliskan rumusan masalah adalah :

1. Bagaimana membantu masyarakat dalam memasarkan jagung di desa Rambah Hilir Timur?.
2. Bagaimana menyajikan laporan penjualan jagung dengan Sistem Informasi E-Commerce jagung di desa Rambah Hilir Timur Berbasis Web?.
3. Bagaimana menghasilkan aplikasi sistem informasi E-Commerce jagung di desa Rambah Hilir Timur Berbasis Web?.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan proposal ini, penulis membatasi permasalahan dengan hanya membatasi hal-hal sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang dibangun hanya membahas tentang Sistem Informasi E-Commerce jagung desa Rambah Hilir Timur Bebasis Web.
2. Informasi yang dihasilkan mengenai data pertanian jagung desa Rambah Hilir Timur.
3. Input data dilakukan oleh admin.
4. Output data berupa laporan transaksi penjualan jagung di Sistem Informasi E – Commerce dilakukan oleh admin.
- 5.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari Tugas akhir ini adalah:

1. Untuk membantu masyarakat dalam memasarkan jagung di desa Rambah Hilir Timur.
2. Untuk menyajikan laporan penjualan jagung dengan Sistem Informasi E-Commerce jagung di desa Rambah Hilir Timur Berbasis Web.
3. Untuk menghasilkan aplikasi sistem informasi E-Commerce jagung di desa Rambah Hilir Timur Berbasis Web.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari Tugas Akhir ini adalah:

1. Mempermudah masyarakat desa Rambah Hilir Timur dalam memasarkan jagung.
2. Mempermudah admin menyajikan laporan penjualan jagung dengan Sistem Informasi E-Commerce jagung di desa Rambah Hilir Timur Berbasis Web.
3. Menambah wawasan bagi penulis dalam pembuat aplikasi Sistem Informasi E-Commerce Jagung di desa Rambah Hilir Timur Berbasis Web.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari laporan ini terdiri dari beberapa bagian utama sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Sistematika Penulisan

BAB 2 LANDASAN TEORI

Dalam bab ini membahas tentang teori-teori yang berhubungan dengan tugas akhir ini. Seperti teori tentang *ecommerce*, sistem informasi, tanaman jagung, *php*, *html*, *css* dan hal lain yang berhubungan dengan

tugas akhir ini.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas langkah-langkah yang dilaksanakan dalam proses penelitian, yaitu pengamatan pendahuluan dan pengumpulan data, tahapan identifikasi masalah, perumusan masalah, analisa aplikasi, perancangan aplikasi, dan implementasi beserta pengujian.

BAB 4 ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi bagaimana menganalisa cara kerja aplikasi yang akan dibangun, dan menjelaskan tahap perancangan aplikasi berdasarkan hasil analisis agar dimengerti oleh pengguna.

BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini berisi bagaimana mengimplementasikan aplikasi/perangkat lunak berdasarkan analisa dan perancangan pada bab sebelumnya. Pada Implementasi membahas tentang batasan pengembangan sistem dan penerapan sistem yang dibuat. Sedangkan untuk pengujian membahas mengenai pengujian terhadap sistem yang dibuat menggunakan metode pengujian seperti *blackbox* dan lain-lain.

BAB 6 PENUTUP

Dalam bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran yang dihasilkan dari pembahasan tentang Membuat sistem informasi (*ecommerce*) pra dan pasca panen jagung di desa Rambah Hilir Timur berbasis web.

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem Informasi

1. Sistem

Sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedurnya yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Sitohang H.T, 2018).

Ada berbagai pendapat yang mendefinisikan pengertian sistem, seperti dibawah ini (William J, Sri L, 2015) :

1. Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. (Jogiyanto,2005.1).
2. Istilah sistem secara umum dapat didefinisikan sebagai kumpulan hal atau elemen yang saling bekerja sama atau yang dihubungkan dengan cara-cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan. Sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu : Komponen Sistem, Batasan Sistem, Lingkungan Luar Sistem, Penghubung Sistem, Masukan Sistem, Keluaran Sistem, Pengolahan Sistem dan Sasaran Sistem.(Edhy Sutanta, 2009: 4).

Defenisi lain dari sistem dikemukakan oleh Abdul Kadir (2003) sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan (Sri Handayani, dkk, 2016).

Dari pengertian diatas dapat diambil suatu kesimpulan bahwa suatu sistem merupakan elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2. Informasi

McFadden, dkk (1999) mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian serta merupakan suatu kesatuan yang nyata, merupakan bentuk yang masih mentah sehingga perlu diolah lebih lanjut melalui suatu model untuk menghasilkan informasi (Sri Handayani, dkk, 2016).

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna dan menjadi berarti bagi penerimanya. Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi ketidakpastian di dalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkan informasi tersebut. Kualitas informasi sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh beberapa hal yaitu: Relevan (Relevancy), Akurat (Accuracy), Tepat waktu (Time liness), Ekonomis (Economy), Efisien (Efficiency), Ketersediaan (Availability), Dapat dipercaya (Reliability), dan Konsisten (William J, Sri L, 2015).

3. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Sri Handayani, dkk, 2016). Selain itu, beberapa para ahli juga mendefinisikan sistem informasi yaitu :

1. Menurut Alter (1992), sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi. orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.
2. Bodnar dan Hopwood (1993), sistem informasi adalah kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data kedalam bentuk informasi yang berguna.

3. Gelianas, Oram, dan Wiggins (1990), system informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada para pemakai.
4. Hall (2001), mendefinisikan sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses, menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai.
5. Turban, McLean, dan Wetherbe (1999), sebuah sistem informasi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik.
6. Wilkinson (1992), sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (input) menjadi keluaran (informasi),guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan.

Sistem informasi menurut Robert A. Leitch dan K. RoscoeDavis (Jogiyanto,2005:18) adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Wiliam J, Sri L, 2015).

Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang dirancang dan dibuat untuk memproses semua data yang dimasukkan sehingga menghasilkan suatu keluaran (informasi) yang bermanfaat bagi penerima.

2.2 Pengertian E-Commerce

E-commerce menurut Turban (2010) ialah “proses membeli dan menjual atau tukar menukar produk, jasa atau informasi melalui komputer” sedangkan menurut laudon (2010), *E-Commerce* adalah penggunaan internet dan web untuk transaksi atau lebih formal *E-Commerce* didefinisikan sebagai transaksi

perdagangan yang di mungkinkan secara digital antar organisasi dengan organisasi atau dengan individual serta antar individual dengan individual (A. Sulthoni, Unang A, 2015).

E-Commerce merupakan satu set dinamis teknologi, aplikasi dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan dan informasi yang dilakukan secara elektrnoik (Salahuddin N.S, dkk. 2018).

E-commerce menurut Sutarman S.Kom,M.Kom (2009) adalah singkatan dari Electronic Commerce yaitu pembelian, penjualan, danpertukaran barang atau layanan dan informasi secara elektronik, yaitu melalui jaringan computer terutama internet. E-commerce juga dapat diartikanlayanan terhadap pelanggan, kerja sama denganrekan bisnis serta membangun transaksi secara elektronik antara organisasi (Sri Handayani, dkk, 2016).

2.3 Jagung

Jagung merupakan komponen makanan utama di dunia, terutama di daerah tropis. Ketidaktetapan harga produk pertanian akan mengakibatkan ikut turun naiknya pendapatan yang diterima oleh petani dari hasil produksi pertanian mereka. Salah satu upaya untuk mengantisipasi terjadinya ketidaktetapanharga adalah dengan melakukan peramalan harga. Kebutuhan akan komoditas jagung untuk bahan pangan, bahan pakan serta bahan baku industri terus meningkat. Semakin meningkatnya volume impor jagung cukup beralasan mengingat harga jagung impor relative rendah dibandingkan harga jagung di pasar domestik,disertai terjaminnya kualitas produk, di sisi lain pertumbuhan produksi jagung indonesia masih agak lamban akibat masih rendahnya tingkat produktivitas danareal pertanaman sehingga menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan antara produksi dan permintaan dalam negeri (Lasulika M.E, 2017).

Tanaman jagung merupakan salah satu bahan makanan pokok yang memiliki kedudukan penting setelah beras bagi masyarakat Indonesia. Selain itu,

jagung juga merupakan sumber bahan baku bagi sektor industri termasuk industri pangan. Salah satu jenis jagung yang banyak dimanfaatkan adalah jagung manis (*Zea mays sacc*). Tanaman jagung manis berumur pendek, mudah ditanam dan dipelihara, cepat panen, buahnya enak dimakan tetapi tidak tahan lama. Kandungan gizi penting pada jagung adalah karbohidrat dan lemak. Karbohidrat jagung terdiri dari pati, gula, serat kasar dan pentosan. Pati jagung terdiri dari amilosa dan amilopektin, sedangkan gulanya berupa sukrosa. Lemak jagung sebagian besar terdapat pada bagian lembaga. Di Thailand, jagung manis banyak diolah menjadi corn milk (susu jagung). Susu nabati seperti susu jagung dibutuhkan terutama bagi orang yang alergi terhadap susu sapi (Listyaningsih K.D, 2018).

2.4 Pengertian Website

Website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam *World Wide Web* (WWW) di dalam internet. Sebuah halaman web biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format HTML (*Hyper Text Markup Language*), yang selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu sebuah protokol yang menyampaikan informasi dari server *website* untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui *web browser*. *Website* atau situs dapat juga diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data *teks*, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). (William J, Sri L. 2015)

2.5 Pengertian Database

Database merupakan wadah atau tempat berkumpulnya tabel-tabel yang memiliki atribut dan data. Tabel yang ada dalam database tersebut saling berhubungan satu sama lainnya, sehingga membentuk sebuah informasi yang

dibutuhkan pengguna informasi tersebut. Penyajian informasi diproses menggunakan aplikasi atau program komputer, (Rizaldi, dkk. 2018).

2.6 Pengertian Bahasa Pemrograman

Bahasa Pemrograman merupakan sarana penghubung antara yang diharapkan pembuat dengan program itu sendiri menggunakan bahasa yang dimengerti oleh sistem. Beberapa Bahasa Pemrograman yang digunakan antara lain:

1. HTML

HTML (*Hyper Text Markup Language*) adalah suatu format data yang digunakan untuk membuat dokumen *hypertext* yang dapat dieksekusi dari satu platform komputer ke platform komputer lain nya tanpa melakukan suatu perubahan apapun dengan suatu alat tertentu (Balla A.E. 2017).

2. PHP

Pengertian PHP menurut (Suryatiningsih, 2009), “PHP adalah bahasa scripting yang menyatudengan HTML dan dijalankan pada serverside. Artinya semua syntax yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja.” PHP adalah bahasa pemrograman script yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain. Contoh terkenal dari aplikasi PHP adalah phpBB dan MediaWiki (software di belakang Wikipedia). PHP juga dapat dilihat sebagai pilihan lain dari ASP.NET/C#/VB.NET Microsoft, ColdFusion Macromedia, JSP/Java Sun Microsystems, dan CGI/Perl. Contoh aplikasi lain yang lebih kompleks berupa CMS yang dibangun menggunakan PHP adalah Mambo, Joomla!, Postnuke, Xaraya, dan lain-lain (A. Sulthoni, Achlison U, 2015).

3. CSS

CSS adalah singkatan dari Cascading Style Sheets. Berisi rangkaian instruksi yang menentukan bagaimana suatu text akan tertampil dihalaman web. Perancangan desain text dapat dilakukan dengan mendefinisikan fonts (huruf) , colors (warna), margins (ukuran), latar belakang (background), ukuran font (font sizes). Menurut Winarno dan Utomo(2010:106) menerangkan bahwa CSS merupakan bahasa pemrograman web yang digunakan untuk mengatur style-style yang ada di tag-tag HTML (Balla A.E, 2017).

4. *Java Script*

JavaScript diperkenalkan pada tahun 1995 sebagai sebuah cara untuk menambahkan program ke berbagai halaman *web* dalam *Netscape Navigator browser*. Bahasa pemrograman ini telah diadopsi oleh seluruh *web browser* grafis besar saat ini. *JavaScript* dibuat pada aplikasi *web* modern agar mampu berinteraksi secara langsung dengan penggunanya tanpa harus memuat ulang (Salahuddin N.S, dkk. 2018).

5. XAMPP

XAMPP adalah program aplikasi pengembang yang berguna untuk pengembangan website berbasis PHP dan MySQL. Software XAMPP dibuat dan dikembangkan oleh Apache Friends (Balla A.E, 2017).

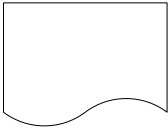
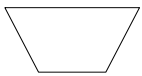
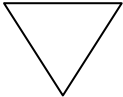

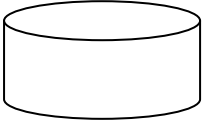
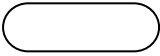
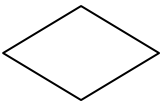
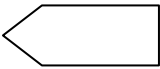
XAMPP adalah salah satu paket instalasi apache, PHP, dan MySQL secara instant yang dapat digunakan untuk membantu proses instalasi ketiga produk tersebut (Sitohang H.T, 2018).


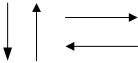
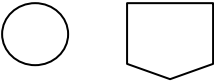
2.7 Konsep Dasar Perancangan Sistem

1. Aliran Sistem Informasi (ASI)

Bagan alir dokumen merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusan (Putra A.S, dkk. 2018). Simbol yang digunakan dalam menggambarkan aliran sistem informasi dapat dilihat pada tabel 2.1 .

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Aliran Sistem Informasi (ASI)
(Putra A.S, dkk. 2018)

Simbol	Nama	Keterangan
	Simbol dokumen	Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/bendel/berkas atau cetakan
	Simbol kegiatan manual	Menunjukkan pekerjaan yang dilakukan tidak dengan program komputer.
	Simbol simpanan / arsip	Menunjukkan dokumen yang diarsipkan (arsip manual)
	Simbol proses	Menunjukkan kegiatan proses yang dilakukan dengan program komputer
	Simbol hard disk	Menunjukkan <i>input</i> / <i>output</i> menggunakan <i>hard disk</i>
	Simbol terminasi	Menunjukkan awal atau akhir dari suatu proses.
	Simbol keputusan	Menunjukkan suatu penyeleksian kondisi di dalam program.
	Simbol <i>Display</i>	Menunjukkan <i>output</i> yang ditampilkan di monitor.

	Simbol pemasukan	Menunjukkan <i>input</i> data secara manual melalui <i>keyboard</i> .
	Simbol garis alir	Menunjukkan arus dari data.
	Simbol penghubung	Menunjukkan penghubung halaman yang masih sama atau ke halaman lain.


2. Data Flow Diagram (DFD)

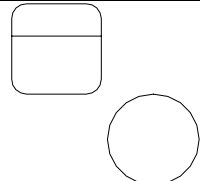
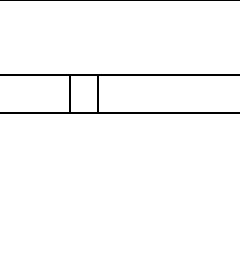
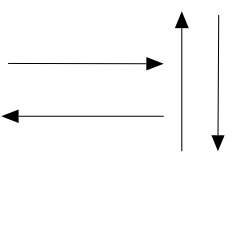
Zefriyenni dan Santoso (2015) DFD merupakan gambaran sistem secara logika yang tidak tergantung pada perangkat keras, lunak, struktur data dan organisasi file. Keuntungan dari DFD adalah untuk memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan (Darmanta Sukrianto, 2017).

Adapun simbol-simbol yang digunakan dalam pembuatan *data flow diagram* dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Simbol-Simbol Data Flow Diagram (DFD)

(Darmanta Sukrianto, 2017)


No	Gambar	Keterangan
1		<i>Kesatuan Luar (Eksternal Entity)</i> = Merupakan kesatuan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lain yang berada diluar lingkungannya yang akan memberikan input atau menerima output sistem.
2		Proses. Simbol ini digunakan untuk melakukan proses pengolahan data, yang menunjukkan suatu kegiatan yang mengubah aliran data yang

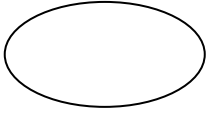
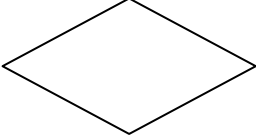

		masuk menjadi keluaran.
3		Penyimpanan data/data store merupakan tempat penyimpanan dokumen-dokumen atau file-file yang dibutuhkan.
4		Aliran Data. Menunjukkan arus data dalam proses.

1. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

ERD adalah adalah grafik yang merepresentasikan data di dalam entitas – entitas dan hubungan – hubungan antar entitas (Dina Tauhida, Arinal Muna, 2019). Model ERD berisi komponen-komponen entitas dan himpunan relasi yang masing- masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta yang ditinjau sehingga dapat diketahui hubungan antara *entity-entity* yang ada dengan atribut- atributnya. Selain itu juga bisa menggambarkan hubungan yang ada dalam pengolahan data, seperti hubungan *many to many*, *one to many*, *one to one* (Darmanta Sukrianto, 2017). Adapun simbol *Entity Relationship Diagram (ERD)* dapat dilihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 Simbol-Simbol *Entity Relationship Diagram (ERD)*
(Dina Tauhida, Arinal Muna, 2019)

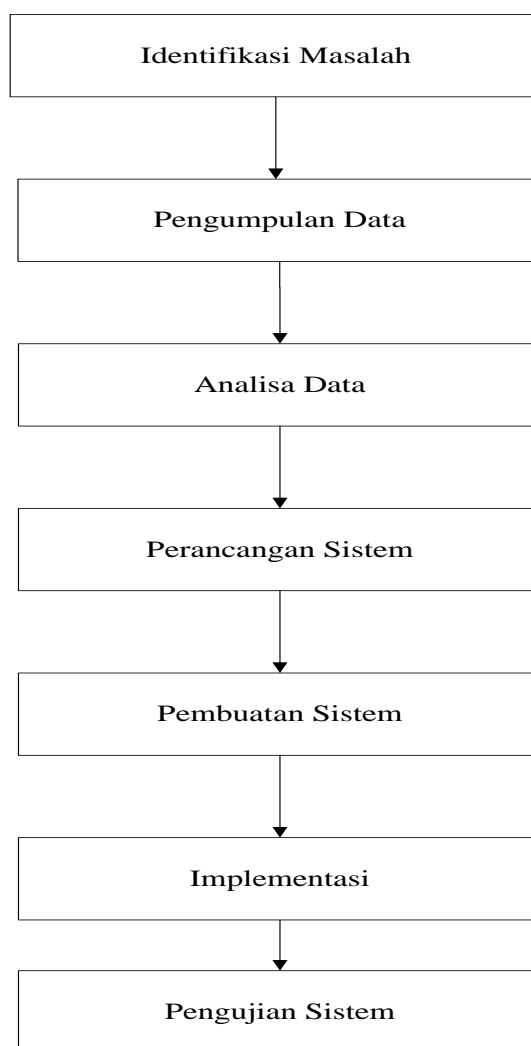
Notasi	Keterangan
Entitas 	Persegi panjang menyatakan himpunan entitas adalah orang, kejadian, atau berada dimana data akan dikumpulkan.

<p>Atribut</p> 	<p>Atribut merupakan informasi yang diambil tentang sebuah entitas.</p>
<p>Relasi</p> 	<p>Belah ketupat menyatakan himpunan relasi merupakan hubungan antar entitas.</p>
<p>Link</p> 	<p>Garis sebagai penghubung antara himpunan, relasi, dan himpunan entitas dengan atributnya.</p>

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan melaksanakan tahapan demi tahapan yang berhubungan. Tahapan- tahapan tersebut dijabarkan dalam metode penelitian. Metode penelitian diuraikan kedalam bentuk skema yang jelas, teratur, dan sistematis. Berikut tahapan-tahapan penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1 di bawah.



Gambar 3.1 Tahapan Metodologi Penelitian

Penjelasan dari tahapan-tahapan penelitian pada gambar 3.1 dapat dilihat pada penjelasan di bawah ini.

3.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil dari tahapan pendahuluan sebelumnya, maka tahapan selanjutnya adalah tahapan identifikasi masalah. Pada tahapan identifikasi masalah akan dirumuskan masalah yang dianggap sebagai penelitian dalam tugas akhir ini. Permasalahan-permasalahan yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini didapatkan dari penelitian terkait data pendahuluan sebelumnya. Solusi yang didapatkan pada tahapan identifikasi masalah ini yang akan menjadi judul penelitian tugas akhir ini.

3.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah tahapan-tahapan yang bertujuan dalam memperoleh data-data sistem dan informasi yang berhubungan dengan sistem informasi e-commerce. Pada tahapan pengumpulan data ini juga berguna untuk mengumpulkan semua kebutuhan data yang akan diproses nantinya.

3.3 Analisa Data

Tahapan selanjutnya adalah melakukan analisa data dari penelitian tugas akhir ini. Data - data tentang jagung yang layak dijual yang telah di kumpulkan dari Desa Rambah Hilir Timur akan dianalisa. Dari hasil analisa tersebut data akan digunakan untuk membuat perancangan sistem berdasarkan permasalahan tersebut.

3.4 Perancangan Sistem

Setelah tahapan analisa data selesai dilakukan, maka tahapan selanjutnya adalah perancangan sistem. Tahapan perancangan sistem terdiri dari :

1. Perancangan struktur menu yang akan digunakan pada sistem yang akan dibangun
2. Tahapan perancangan *user interface* atau antar muka pengguna terhadap sistem yang akan dibangun.

3.5 Pembuatan Sistem

Pada tahap ini akan dibuat sebuah system yaitu Sistem Informasi E-Commerce Jagung Desa Rambah Hilir Timur. Sesuai dengan tahapan yang telah dirancang dan disesuaikan dengan pengolahan data sebelumnya.

3.6 Implementasi

Pada tahap ini dilakukan pengimplementasian sistem pada objek penelitian yaitu Desa Rambah Hilir Timur untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

3.7 Pengujian Sistem

Pengujian merupakan sebuah tahapan yang memperlihatkan apakah prediksi tingkat akurasi dari penelitian sesuai dengan yang diinginkan atau tidak.