BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis

3.1.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan dari masalah yang dihadapi.

3.1.2 Analisis Masalah

Dalam memasarkan produknya toko Abadi sf memanfaatkan media kertas yaitu dengan cara mencetak brosur dan membuat pamflet yang nantinya diletakkan di depan toko Pengelolaan transaksi di toko Abadi Sf masih menggunakan sistem manual sehingga pendokumentasian data masih berbentuk berkas yang menyebabkan terjadinya penumpukan dokumen-dokumen berupa data stok barang, data transaksi berupa faktur penjualan atau faktur pembelian, laporan penjualan dan laporan pembelian**.**

3.1.3 Analisis Prosedural Sistem Yang Sedang Berjalan

Prosedur adalah kumpulan dari proses dalam suatu sistem yang saling terkait antara satu dengan yang lainnya untuk mencapai tujuan yang telah

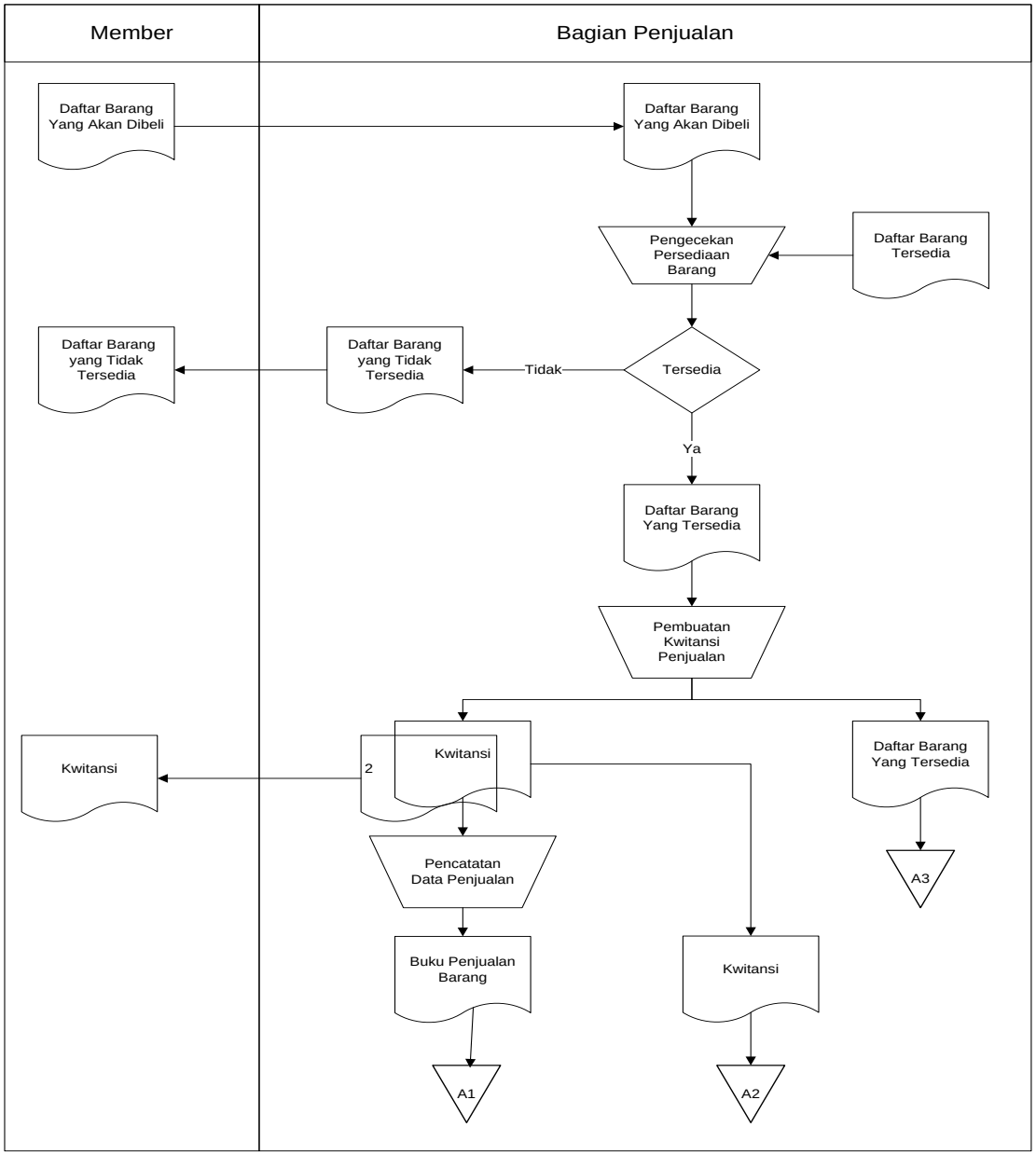
diterapkan. Sistem yang ada saat ini memiliki tiga prosedur yaitu prosedur pengadaan barang, prosedur penjualan barang dan prosedur pembuatan laporan.

3.1.3.1 Prosedur Penjualan Barang

Prosedur penjualan barang pada Toko Abadi Sf saat ini terdiri dari beberapa urutan proses (Gambar 3.1), penjelasannya :

a. *Member* memberikan daftar barang yang akan dibeli
b. Kasir melakukan pengecekan persediaan barang di buku stok barang, jika barang yang di inginkan tersedia maka akan dilanjutkan dengan pembuatan kwitansi, jika tidak tersedia maka daftar barang yang tidak tersedia akan diberikan kembali kepada member.
c. Kasir melakukan pembuatan kwitansi penjualan rangkap 2, 1 kwitansi diberikan kepada member, 1 kwitansi disimpan di kasir.
d. Kasir mencatat data penjualan kedalam buku penjualan

Berikut ini merupakan *flowmap* penjualan barang :



Gambar 3.1 Prosedur penjualan barang

Keterangan :

A1 : Arsip buku penjualan

A2 : Arsip transaksi

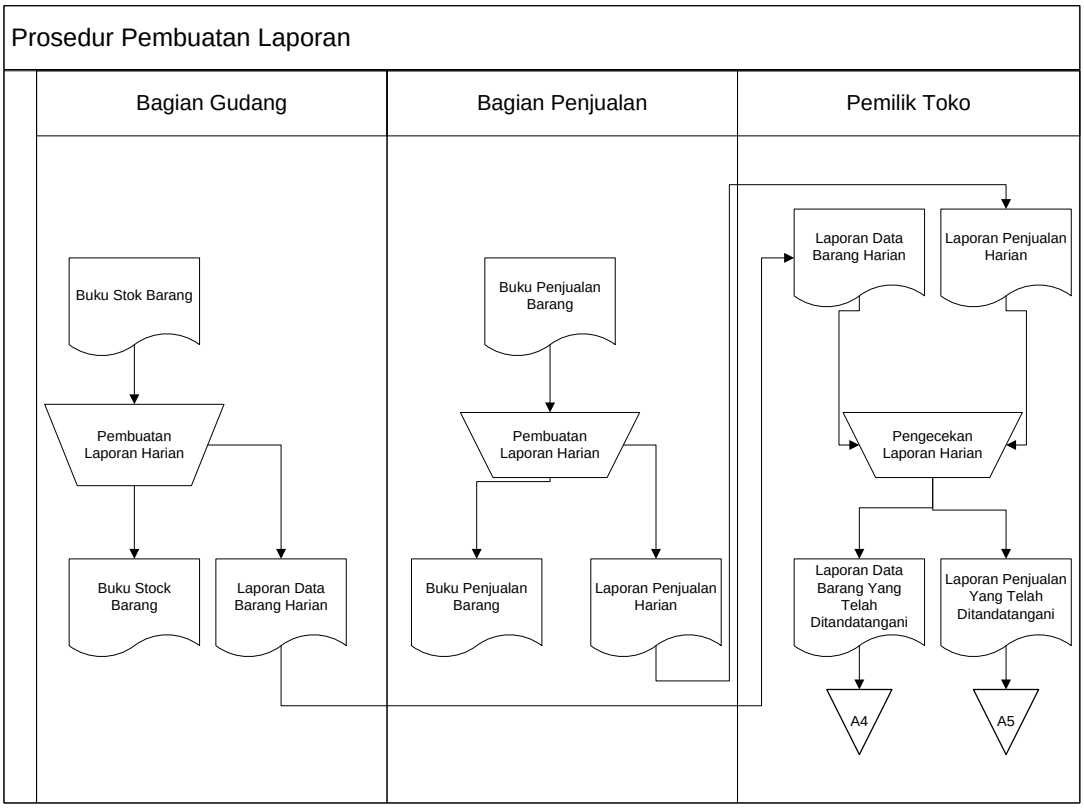
A3 : Arsip daftar barang yang tersedia

3.1.3.2 Prosedur Pembuatan Laporan

Prosedur pembuatan laporan pada Toko Abadi Sf saat ini terdiri dari beberapa urutan proses (Gambar 3.2), penjelasannya sebagai berikut :

a. Bagian gudang menyerahkan data stock barang yang ada digudang kepada pemilik toko.
b. Bagian penjualan menyerahkan buku laporan penjualan kepada kepala toko.
c. Pemilik toko melakukan pengecekan kemudian menandatanginya.

Berikut ini merupakan *flowmap* pembuatan laporan :



Gambar 3.2 Prosedur pembuatan laporan

Keterangan :

A4 : Arsip laporan barang yang telah di tanda tangani

A5: Arsip laporan penjualan yang telah di tanda tangani

3.1.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan *non fungsional*. Spesifikasi kebutuhan *non fungsional* adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilakukan sistem ketika diimplementasikan. Analisis kebutuhan ini diperlukan untuk menentukan keluaran yang akan dihasilkan sistem, masukan yang diperlukan sistem, lingkup proses yang digunakan untuk mengolah masukan menjadi keluaran, *volume* data yang akan ditangani sistem, jumlah pemakai dan kategori pemakai, serta kontrol terhadap sistem.

3.1.4.1 Analisis Pengguna

Aplikasi ini akan digunakan oleh empat (4) jenis pengguna, yaitu member, pengunjung,super administrator dan administrator.

Tabel 3.1 Karakteristik Pengguna Layanan E-commerce Pada Abadi Sf

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses
Super Administrator	Menambah Administrator	Memanipulasi data (update, tambah)
Administrator	Mengawasi penjualan yang berlangsung	Memanipulasi data (update, tambah, hapus)

Member	Melakukan transaksi pembelian	Melakukan transaksi pembelian
Pengunjung	Hanya dapat melihat produk tetapi tidak dapat melakukan transaksi pembelian	Hanya dapat melihat produk tetapi tidak dapat melakukan transaksi pembelian

3.1.4.2 Analisis Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2 Analisis Perangkat Keras

	HD	RAM	VGA	Monitor	Keyboard & mouse	Koneksi Internet
Server	40 GB	256 MB	128 MB	1024 x 768 px	Ya	Ya
Client	40 GB	128 MB	128 MB	1024 x 768 px	Ya	Ya
Pembangun	250 GB	1 GB	256 MB	1024 x 768 px	Ya	Ya

3.1.4.3 Analisis Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang akan digunakan untuk Pembangunan layanan *e-commerce* pada Toko Abadi Sf adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 Analisis Perangkat Lunak

	OS	Browser	Webserver	Database	Office	Editor & Language

						software
Server	Debian Linux	Ya	Apache 2	MySQL, PostgreSQL	-	PHP, Perl, Ruby
Client	Windows	Mozilla Firefox	-	-	-	-
Pembangun	Windows 7	Mozilla Firefox	Apache	MySQL	Visio	Macromedia dreamwaver 8

3.1.5 Analisis Basis Data

Dari hasil analisis, terdapat data yang akan dipakai dalam proses pembangunan layanan *e-commerce.* Dari data yang telah diperoleh akan digunakan untuk mendesain basis data dengan atribut-atribut yang melengkapinya. Dalam hal ini akan digunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk merancang basis data. ERD yang merupakan hasil analisis sebagai berikut :