# **BAB IV**

# **ANALISA DAN PERANCANGAN**

1. **Analisa Sistem yang Berjalan**

Saat ini sistem pencatatan inventori dan penjualan barang masih menggunakan prosedur manual yang di lakukan oleh bagian EDP/*Entry data processing* yaitu mencatat di buku dan di *Microsoft Excel* dan menghitung kembali setiap ada pemasukan barang dan pengeluaran barang.

1. **Analisa Kebutuhan**

Dalam mengimplementasikan aplikasi ini di butuhkan empat buah komponen penting yang akan dianalisa kebutuhannya :

1. Perangkat yang disarankan untuk implementasi program

Spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan meliputi:

* 1. Komputer dengan *Processor* minimal Pentium IV
  2. *Monitor* VGA
  3. RAM *minimal* 512 Mb
  4. Hardisk berkapasitas *minimal* 40 Gb

1. Perangkat lunak yang disarankan untuk implementasi program
   1. Web Browser Google Chrome

Perangkat lunak ini di tujukan untuk memjalankan aplikasi *inventory* dengan berbasis web

* 1. XAMPP (Apache, MYSQL *Database*, PHP *Script* *Language*)

Perangkat lunak ini berfungsi sebagai server untuk mengelola pemprosesan dari aplikasi *inventory*.

1. Data dan Informasi

Dalam pembuatan aplikasi ini, daftar kebutuhan data dan informasi yang dikehendaki adalah :

* 1. Data Area
  2. Data Barang
  3. Laporan Penjualan

Dalam menyusun sistem baru, software dan pemprograman yang di gunakan adalah berbasis web meliputi perpaduan antara PHP, HTML, dan MYSQL.

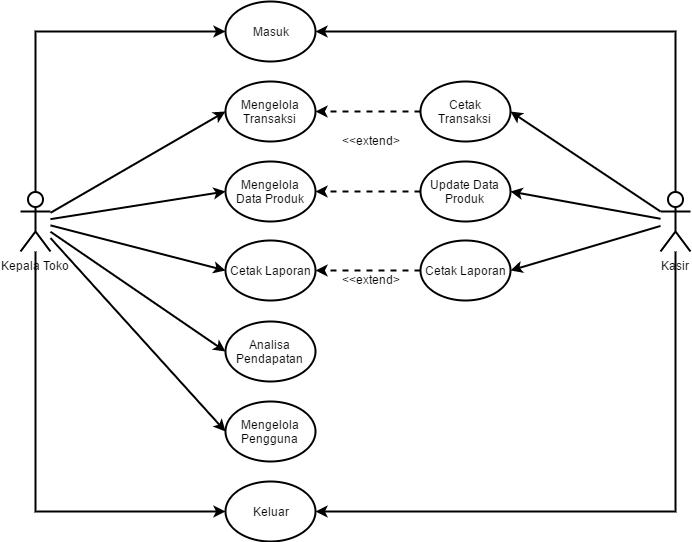
1. Pengguna (*Brainware*)

Brainware diperlukan Karena aplikasi ini tidak dapat beroperasi dengan sendirinya tanpa adanya intruksi dari pengguna. Dalam tahapan analisis ini pengguna dapat dikategorikan sebagai berikut:

* 1. Administrator yaitu seorang yang memiliki kewenangan dalam mengatur data. Mengatur disini antara lain mengelola data barang inventori, mulai dari penambah, mengedit, dan menghapus barang, serta menangani apabila terjadi error pada aplikasi.
  2. User yaitu seorang yang menggunakan website untuk melakukan proses penggajian, melakukan proses pengeluaran barang, cetak laporan penjualan.

1. Desain Analisa
2. *Unified Modeling Language* (UML)
   1. *Use Case Diagram*

*Use case diagram* merupakan diagram yang menampilkan aktor, *use case*, dan relasi dalam sebuah sistem, sebuah *use case* akan mempresentasikan sebuah interaksi antar pelaku dengan sistem.



Gambar 4.1 *Use Case Diagram*

Tabel 4.1 Keterangan aktor dalam perancangan aplikasi *inventory* dan penjualan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO | Nama Aktor | Keterangan |
| 1 | Kepala Toko | * + - 1. Mengelola transaksi, dan mengontrol data produk,       2. Mengelola laporan untuk di analisa perkembangan perusahaan |
| 2 | Kasir | 1. Mencetak data transaksi untuk konsumen 2. Mengelola data dan cetak laporan untuk diberikan kepada kepala toko |

1. Sekenario *Use Case* Masuk

Nama *Use Case* : Masuk

Aktor : Kepala toko / Kasir

Tipe : Primary

Prekondisi : Masuk ke halaman masuk web

Tujuan : Untuk masuk kehalaman Aplikasi web berdasarkan hak akses

Tabel 4.2 Sekenario *Use Case* Masuk

|  |  |
| --- | --- |
| Aktor | Sistem Aplikasi |
| 1. Kepala Toko atau Kasir memasukkan username dan password | 1. Sistem mengecek apakah username dan password sama dengan data yang di *database* |
|  | 1. Terdapat kondisi jika *username* dan *password* sama dengan data yang ada di *database,* maka masuk ke halaman utama aplikasi *web*, tetapi jika *username* dan *password* tidak terdapat atau tidak sama di *database* maka sistem akan kembali ke halaman masuk |

1. Sekenario *Use Case* Mengelola Transaksi

Nama *Use Case* : Mengelola Transaksi

Aktor : Kepala Toko

Tipe : *Primary*

Prekondisi : Memasukkan username dan password

Tujuan : Mengelola Data Transaksi

Tabel 4.3 Sekenario *Use Case* Mengelola Transaksi

|  |  |
| --- | --- |
| Aktor | Sistem Aplikasi |
| 1. Kepala Toko masuk ke halaman utama web | 1. Menampilkan Halaman Utama dengan daftar transaksi barang |
| 1. Kepala Toko mengakses menu Transaksi untuk melakukan aksi edit, dan hapus data transaksi | 1. Sistem melakukan perubahan data di-*database* dan menyimpannya |

1. Sekenario Use Case Mengelola Data Produk

Nama Use Case : Mengelola Transaksi

Aktor : Kepala Toko

Tipe : Primary

Prekondisi : Memasukkan username dan password

Tujuan : Mengelola Data Produk