**ANALISIS SISTEM**

**DAN**

**ANALISIS KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK**

1. **Analisis Masalah**

Masalah yang terdapat pada sistem yang sekarang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

1. Transaksi penjualan barang

Pencatatan transaksi penjualan barang ke dalam dokumen sangat jarang dilakukan hanya bergantung pada permintaan pelanggan ketika membutuhkan nota pembelian, sehingga mengakibatkan masalah ketika dalam pelaporan keuangan serta ketika membutuhkan data penjualan dan data laba/rugi.

1. Laporan penjualan barang

Pelaporan penjualan barang jarang dibuat dan terkadang menimbulkan masalah ketika pengumpulan dokumen nota penjualan barang dikarenakan nota hanya diberikan ketika pelanggan menginginkan saja, sehingga data yang dimasukan ke dalam pembukuan menjadi tidak konsisten.

Yang terjadi data penjualan yang diperkirakan dan data yang tercatat menjadi tidak cocok, sehingga mengakibatkan pemilik toko jarang membuat pembukuan laporan penjualan ataupun laporan laba/rugi.

1. Pengadaan barang

Pengadaan barang yang dilakukan oleh pemilik yaitu melakukan pemesanan barang kepada *supplier* dengan cara menelfon atau *supplier* datang memberikan penawaran barang untuk dibeli, namun yang sering terjadi adalah terkadang pemilik merasa kesulitan ketika ingin memberikan harga penjualan barang disebabkan terlalu banyak arsip yang menumpuk sehingga sulit untuk mencari data barang untuk diberikan harga penjualan.

Masalah yang terjadi berikutnya adalah pemilik merasa kesulitan dalam menemukan nomor kontak *supplier* yang ingin dihubungi ketika ingin melakukan pemesanan, dikarenakan terlalu banyak arsip faktur yang menumpuk. Dan permasalahan yang sangat serius selanjutnya yaitu pemilik terkadang lupa akan stok barang yang tersedia dan habis. Sehingga mengakibatkan waktu pencarian barang memakan waktu yang cukup lama, mengakibatkan kepada kepuasan pelayanan pelanggan.

1. **Analisis Prosedur Manual**

2.1 Prosedur Transaksi Penjualan Barang

Berikut ini merupakan prosedur penjualan yang ada di toko Sunda

1. Pelanggan menanyakan harga barang ke kasir
2. Pelanggan mengumpulkan barang yang akan dibelinya.
3. Barang diserahkan kekasir.
4. Kasir Menghitung total uang yang diperlukan dalam pembayaran.
5. Pelanggan membayar sesuai dengan total harga yang tertera.
6. Setelah pelanggan melakukan pembayaran, kasir akan memberikan barang yang dibeli kepada pelanggan beserta nota pembelian yang berwarna putih.
7. Nota yang berwarna kuning dipegang oleh toko, disimpan oleh Kasir, dan dikumpulkan.

2.2 Prosedur Laporan Penjualan Bulanan

1. Kasir mengambil arsip nota yang telah dikumpulkan.
2. Kasir menyerahkan nota yang dikumpulkan kepada pemilik toko.
3. Dari nota yang telah diterima, maka pemilik membuatkan laporan bulanan, berdasarkan nota penjualan yang telah diterima.
4. Laporan penjualan yang telah dibuat oleh pemilik toko, dikumpulkan didalam arsip laporan.

2.3 Prosedur Pengadaan Barang

Prosedur pengadaan barang dilakukan pada awal bulan, akan tetapi barang yang akan dipesan disesuaikan dengan kebutuhan dan stok yang masih tersedia. dan berikut beberapa proses yang dijalankan :

1. Pemilik membuat daftar barang yang akan dipesan.
2. Daftar barang yang dipesan dicek lagi, apakah sesuai dengan barang yang dibutuhkan oleh toko tersebut.
3. Apabila tidak sesuai maka pemilik membuat daftar barang yang akan dipesan lagi. Apabila cocok, maka daftar barang yang akan dipesan dikirimkan kepada penyuplai barang.
4. Salinan dari daftar barang pesanan disimpan didalam arsip, sebagai alat pembanding dengan barang yang datang.
5. Ketika barang datang, barang dan fakturnya harus diterima oleh pemilik toko.
6. Melalui faktur barang yang datang, akan dicek kesesuaiannya dengan daftar barang yang dipesan.
7. Daftar barang pesanan diambil didalam arsip, kemudian faktur pembelian dibandingkan dengan daftar barang pesanan.
8. Apabila cocok maka faktur, dan daftar barang yang dipesan dikumpulkan didalam arsip yang menampung faktur pemesanan. Dan barang diletakkan ditoko.
9. Apabila tidak cocok, barang yang sudah datang berdasarkan pesanan diterima, faktur dan daftar barang yang dipesan dikumpulkan didalam arsip yang mengumpulkan faktur. Akan tetapi dibuatkan sebuah daftar barang pesanan yang kurang, yang dimana daftar itu akan diberikan kepada penyuplai agar dikirimkan.
10. Daftar barang pesanan yang kurang diletakkan didalam arsip yang menyimpan daftar barang pesanan, agar pada saat barang datang dapat dilakukan pengecekan lagi.
11. **Analisis Aliran Dokumen Manual**

3.1 Proses penjualan barang

**Gambar 1.** Prosedur penjualan barang

**Keterangan :**

A1 : Arsip Nota Penjualan

3.2 Laporan penjualan barang bulanan



**Gambar 2.** Prosedur laporan penjualan barang

**Keterangan :**

A1 : Arsip Nota Penjualan

A2 : Arsip Laporan Penjualan untuk Pemilik Toko.

* 1. Proses pengadaan barang



**Gambar 3.1**  Prosedur pengadaan barang



**Gambar 3.2** Prosedur pengadaan barang



**Gambar 3.3** Prosedur pengadaan barang

**Keterangan :**

A3 : Arsip Daftar Pemesanan Barang

A4 : Arsip Faktur Pembelian Barang Asli

1. **Analisis Aturan Bisnis**

A. Tidak ada diskon ataupun promo yang diberlakukan oleh pemilik toko.

B. Hadiah hanya diberikan ketika ada promo produk yang diberikan oleh *supplier.*

Contoh : Pembelian sabun cuci RINSO mendapatkan satu piring cantik.

C. Pembayaran yang diberlakukan yaitu secara kontan.

D. Hutang hanya diberlakukan kepada orang yang hanya dikenal oleh pemilik dan

Pembayaran akan dibayarkan dalam waktu 1 X 24 Jam.

E. Barang dapat ditukar ketika kondisi barang masih dalam kondisi normal atau tidak

cacat dalam waktu 1 x 24 jam .

F. Pelayanan pelanggan hanya dibuka selama 14 jam dalam satu hari mulai pukul

09:00 WIB – 22:00 WIB.

1. **Analisis Non Fungsional**

**Kebutuhan Non Fungsional :**

SKPL-NF-001- Sistem yang dibangun berbasis web dinamis

SKPL-NF-002-Sistem dibangun dengan spesifikasi office

SKPL-NF-003-Pengguna sistem minimal memiliki kemampuan untuk mengoperasikan computer

**Fakta Perangkat Lunak :**

* Belum ada perangkat lunak

**Kebutuhan Perangkat Lunak :**

* Sistem operasi Windows XP SP3
* Web server Wamp Server 2.4
* Web browser Firefox 25.0

**Kesimpulan :**

Dibutuhkan pengadaan perangkat lunak berupa Sistem Operasi Windows XP SP3, Wamp Server 2.4 dan Web browser Firefox 25.0 berdasarkan kebutuhan non fungsional dengan kode SKPL-NF-001.

**Fakta Perangkat Keras :**

* Belum ada komputer

**Kebutuhan Perangkat Keras :**

* Monitor LED dengan resolusi HD (1366 x 768)
* Mouse dan keyboard standar
* Processor Intel Pentium Family socket LGA 1155
* RAM 1 GB DDR3 1333
* Motherboard socket LGA 1155
* Harddisk 10 GB
* Power Supply 250W
* DVDRW

**Kesimpulan :**

Dibutuhkan pengadaan perangkat keras berupa monitor LED dengan resolusi HD (1366 x 768), Processor Intel Pentium Family socket LGA 1155, RAM 1 GB DDR3 1333, Motherboard socket LGA 1155, Harddisk 10 GB, Power Supply 250W, DVDRW, Mouse dan Keyboard standar berdasarkan kebutuhan non fungsional dengan kode SKPL-NF-002.

**Fakta Perangkat Pikir :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stakeholder | Tanggung Jawab | Tingkat Pendidikan | Tingkat Keterampilan yang Dimiliki | Pengalaman Menggunakan Komputer |
| Pemilik | Mengontrol penjualan dan pengadaan barang | SMA | Normal | - Mengoperasikan komputer  - Menggunakan Microsoft Office Word  - Menggunakan browser |
| Karyawan | Menjual barang | SMA | Normal | - Mengoperasikan komputer  - Menggunakan browser |

**Kebutuhan Perangkat Pikir :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Pengguna Sistem | Hak Akses | Tingkat Keterampilan yang Harus Dimiliki | Pengalaman yang Harus Dimiliki | Jenis Pelatihan yang Akan diberikan |
| Pemilik | Admin | Normal | - Mengoperasikan komputer  - Menggunakan browser | Menggunakan aplikasi yang kita buat dengan hak akses Admin |
| Karyawan | User | Normal | - Mengoperasikan komputer  - Menggunakan  browser | Menggunakan aplikasi yang kita buat dengan hak akses User |

**Keterangan tingkat keterampilan :**

Normal = dapat mengoperasikan dan menggunakan program-program tertentu

Tinggi = dapat membuat program atau mengerti cara membuar program

**Kesimpulan :**

Dibutuhkan pelatihan untuk menggunakan aplikasi yang kita buat sesuai dengan hak akses masing-masing.

1. **Analisis Fungsional**

**Kebutuhan Fungsional :**

SKPL-F-001-Data user

SKPL-F-002-Login berdasarkan hak akses

SKPL-F-003-Laporan penjualan

SKPL-F-004-Laporan barang masuk

SKPL-F-005-Data distributor

SKPL-F-006-Transaksi penjualan

SKPL-F-007-Stok barang

1. **Analisis Data**

**7.1 Data Analisis**



* 1. **Data Desain**



* 1. **Data Implementasi**

**Tabel barang**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama Kolom | Tipe Data | Primary Key | Foreign Key | Not Null | Auto Increment |
| kode\_barang | **Int** | **Ya** |  | **Ya** | **Ya** |
| nama\_barang | **varchar(26)** |  |  |  |  |
| Satuan | **varchar(5)** |  |  |  |  |
| harga\_jual | **Int** |  |  |  |  |
| Jumlah | **Int** |  |  |  |  |
| id\_jenis\_barang | **Int** |  | **Ya** | **Ya** |  |

**Tabel barang\_rusak**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama Kolom | Tipe Data | Primary Key | Foreign Key | Not Null | Auto Increment |
| jumlah\_rusak | **Int** |  |  |  |  |
| kode\_barang | **Int** |  | **Ya** | **Ya** |  |

**Tabel detail\_transaksi\_jual**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama Kolom | Tipe Data | Primary Key | Foreign Key | Not Null | Auto Increment |
| jumlah\_beli | **int** |  |  |  |  |
| harga | **int** |  |  |  |  |
| diskon | **float** |  |  |  |  |
| kode\_barang | **int** |  | **Ya** | **Ya** |  |
| no\_transaksi | **int** |  | **Ya** | **Ya** |  |

**Tabel detail\_transaksi\_suplai**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama Kolom | Tipe Data | Primary Key | Foreign Key | Not Null | Auto Increment |
| harga\_suplai | **int** |  |  |  |  |
| jumlah\_suplai | **int** |  |  |  |  |
| kode\_barang | **int** |  | **Ya** | **Ya** |  |
| no\_suplai | **int** |  | **Ya** | **Ya** |  |

**Tabel diskon**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama Kolom | Tipe Data | Primary Key | Foreign Key | Not Null | Auto Increment |
| kode\_diskon | **Int** | **Ya** |  | **Ya** | **Ya** |
| tanggal\_awal | **Date** |  |  |  |  |
| tanggal\_akhir | **Date** |  |  |  |  |
| diskon | **Float** |  |  |  |  |
| kode\_barang | **Int** |  | **Ya** |  |  |

**Tabel jenis\_barang**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama Kolom | Tipe Data | Primary Key | Foreign Key | Not Null | Auto Increment |
| id\_jenis\_barang | **Int** | **Ya** |  | **Ya** | **Ya** |
| nama\_jenis\_barang | **varchar(26)** |  |  |  |  |

**Tabel pemasok**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama Kolom | Tipe Data | Primary Key | Foreign Key | Not Null | Auto Increment |
| id\_pemasok | **int** | **Ya** |  | **Ya** | **Ya** |
| nama | **varchar(31)** |  |  |  |  |
| no\_telepon | **int** |  |  |  |  |

**Tabel transaksi\_jual**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama Kolom | Tipe Data | Primary Key | Foreign Key | Not Null | Auto Increment |
| no\_transaksi | **int** | **Ya** |  | **Ya** | **Ya** |
| tanggal\_transaksi | **date** |  |  |  |  |
| total\_kotor | **int** |  |  |  |  |
| diskon\_total | **int** |  |  |  |  |
| Total | **int** |  |  |  |  |
| id\_user | **int** |  | **Ya** | **Ya** |  |

**Tabel transaksi\_suplai**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama Kolom | Tipe Data | Primary Key | Foreign Key | Not Null | Auto Increment |
| no\_suplai | **int** | **Ya** |  | **Ya** | **Ya** |
| tanggal\_suplai | **date** |  |  |  |  |
| id\_user | **int** |  | **Ya** | **Ya** |  |
| id\_pemasok | **int** |  | **Ya** | **Ya** |  |

**Tabel user**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama Kolom | Tipe Data | Primary Key | Foreign Key | Not Null | Auto Increment |
| id\_user | **Int** | **Ya** |  | **Ya** | **Ya** |
| nama | **varchar(31)** |  |  |  |  |
| hak\_akses | **varchar(11)** |  |  |  |  |
| password | **varchar(51)** |  |  |  |  |