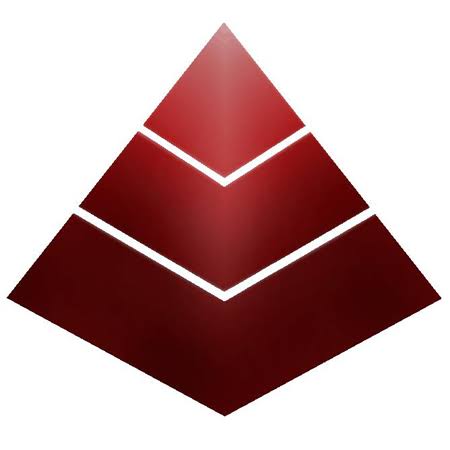
**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DAN MARKETING USAHA MAKARONI MASIM BERBASIS WEB**

**DI PERUSAHAAN MUSIM MASIM BANDUNG**

**Tugas Akhir**

Diajukan Sebagai Syarat Penyelesaian Tugas Akhir Diploma Tiga

Jurusan Manajemen Informatika



Disusun Oleh :

Nama : Elisa Septiani Lubis

Nim : 0204181016

Prodi : D3 Manajemen Informatika

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS NASIONAL PASIM BANDUNG**

**2020**

**BAB III**

**OBJEK PENELITIAN DAN ANALISIS SISTEM**

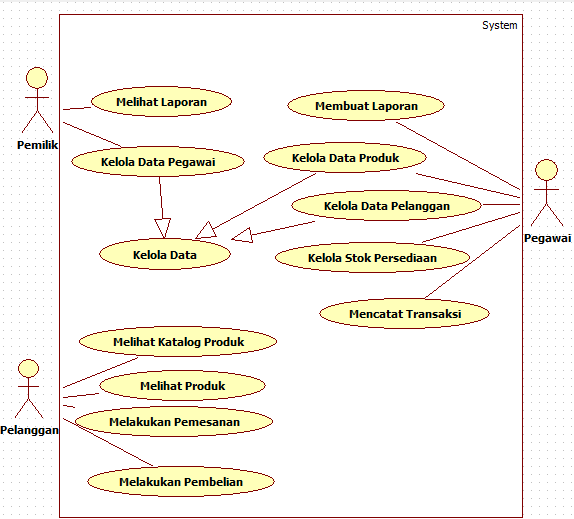
**3.2 Analisis Sistem**

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

**3.2.1 Analisis Sistem Berjalan**

Untuk mengambarkan sistem berjalan akan digunakan use case diagram sebagai berikut :

1. *Use Case Diagram*



**Gambar 3.2** *Use Case* Sistem Berjalan

1. *Use Case Spesification*
2. *Use Case Spesification* Melihat Laporan

**Tabel 3.1** *Use Case Spesification* Melihat Laporan

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name | Melihat Laporan |
| Aktor | Pemilik |
| Description | Use case ini digunakan oleh pemilik perusahaan untuk melihat laporan yang telah dibuat oleh pegawai |
| Precondition | Laporan telah dibuat oleh pegawai |
| Basic Flow | 1. Mencari buku laporan 2. Membuka buku laporan 3. Mencari laporan yang diinginkan 4. Melihat laporan 5. Menutup buku laporan 6. Menyimpan buku laporan |
| Alternative Flow |  |
| Post Condition | Pemilik melihat laporan yang diinginkan |

1. *Use Case Spesification* Kelola Data

**Tabel 3.2** *Use Case Spesification* Kelola Data

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name | Kelola Data |
| Aktor | Pemilik, Pegawai |
| Description | Use case ini digunakan oleh pemilik dan pegawai untuk mengelola data pegawai,data produk dan data pelanggan |
| Precondition | Data pegawai, data produk dan data pelanggan yang akan dikelola sudah ada.  Aktor telah memegang buku yang benar |
| Basic Flow | 1. **Tambah Data**  * Mencari buku terkait * Membuka buku terkait * Menuliskan data baru ke buku terkait * Menutup buku terkait * Menyimpan buku terkait  1. **Ubah Data**  * Mencari buku terkait * Membuka buku terkait * Mencari data yang ingin diubah * Mengubah data yang diinginkan jika datanya tersedia * Menutup buku terkait * Menyimpan buku terkait  1. **Hapus Data**  * Mencari buku terkait * Membuka buku terkait * Mencari data yang ingin dihapus * Menghapus data yang ingin dihapus jika datanya tersedia * Menutup buku terkait * Menyimpan buku terkait |
| Alternative Flow |  |
| Post Condition | Data telah berhasil dikelola |
| Relationship | Generalisasi dari use case kelola data pegawai, kelola data produk, kelola data pelanggan |

1. *Use Case Spesification* Membuat Laporan

**Tabel 3.3** *Use Case Spesification* Membuat Laporan

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name | Membuat Laporan |
| Aktor | Pegawai |
| Description | Use case ini digunakan oleh pemilik pegawai untuk membuat laporan yang akan di *request* oleh pemilik |
| Precondition | Pemilik perusahaan *Request* laporan |
| Basic Flow | 1. Mencari buku laporan 2. Membuka buku laporan jika buku ditemukan 3. Mencari buku transaksi 4. Membuka buku transaksi jika ditemukan 5. Melakukan perhitungan berdasarkan buku transaksi dan data stok 6. Menyajikan hasil perhitungan dalam bentuk laporan keuangan 7. Menutup dan menyimpan buku transaksi 8. Menutup dan menyimpan buku laporan |
| Alternative Flow |  |
| Post Condition | Pemilik menerima laporan yang telah di *request* sebelumnya |

1. *Use Case Spesification* Kelola Stok Persediaan

**Tabel 3.4** *Use Case Spesification* Kelola Stok Persediaan

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name | Kelola Stok Persediaan |
| Aktor | Pegawai |
| Description | Use case ini digunakan oleh pegawai toko untuk mengelola data stok persediaan produk |
| Precondition | Terjadinya transaksi penjualan produk dan pembelian produk |
| Basic Flow | 1. **Barang Masuk**  * Mencari buku catatan stok barang yang diinginkan * Mencatat penambahan stok barang * Menyimpan kembali buku catatan stok barang  1. **Barang Keluar**  * Mencari buku catatan stok barang yang diinginkan * Mencatat pengurangan stok barang * Menyimpan kembali buku catatan stok barang |
| Alternative Flow | Jika buku catatan stok barang tidak ditemukan, pegawai membuat catatan stok baru |
| Post Condition | Stok persediaan barang berhasil di ubah |

1. *Use Case Spesification* Mencatat Transaksi

**Tabel 3.5** *Use Case Spesification* Mencatat Transaksi

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name | Mencatat Transaksi |
| Aktor | Pegawai |
| Description | Use case ini digunakan oleh pegawai untuk mencatat semua transaksi bisnis yang dilakukan perusahaan baik pemesanan, pembelian, penjualan, utang dll |
| Precondition | Terjadinya transaksi pemesanana, dan penjualan produk |
| Basic Flow | 1. **Pemesanan**  * Pegawai mencari buku catatan pemesanan produk * Kemudian pegawai mencatat identitas pelanggan. * Pegawai membuat nota pemesanan berangkap 2. * Pegawai meminta pembayaran tanda jadi kepada pelanggan. * Pelanggan memberikan uang pembayaran tanda jadi kepada kasir. * Pegawai menyerahkan nota pemesanan rangkap 2 kepada pelanggan. * Pelanggan menerima nota pemesanan rangkap 2. * Pelanggan meninggalkan toko.  1. **Pembelian**  * Pegawai mencari buku catatan pembelian produk * Pegawai membuat nota pembelian rangkap 2. * Pegawai menyebutkan total pembayaran yang harus dibayar pelanggan. * Pelanggan melakukan pembayaran. * Pegawai menyerahkan nota rangkap 2 kepada pelanggan. * Pelanggan menerima nota rangkap 2. * Pelanggan meninggalkan toko |
| Alternative Flow |  |
| Post Condition | Transakasi Berhasil dicatat |

1. *Use Case Spesification* Melihat Katalog Produk

**Tabel 3.6** *Use Case Spesification* Melihat Katalog

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name | Melihat Katalog Model |
| Aktor | Pelanggan |
| Description | Pada Tahap ini pelanggan melihat beberapa katalog produk yang disediakan toko Masim |
| Precondition | Pelanggan datang ke Toko Musim Masim Bandung |
| Basic Flow | 1. Pelanggan datang ke Toko Musim Masim. 2. Pegawai bertanya apakah pelanggan tersebut ingin melihat katalog. 3. Pegawai menyerahkan katalog. 4. Pelanggan melihat katalog Produk. |
| Alternative Flow | 1. Jika pelanggan tidak ingin melihat katalog maka pelanggan mngambil pesanannya, lalu pelanggan memberikan nota pemesanan kepada pegawai. |
| Post Condition | Pelanggan selesai melihat katalog. |

1. *Use Case Spesification* Melihat Produk

**Tabel 3.7** *Use Case Spesification* Melihat Produk

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name | Melihat Katalog Model |
| Aktor | Pelanggan |
| Description | Pada tahap ini pelanggan melihat berbagai produk dengan varian rasa makaroni yang tersedia di Toko Musim Masim Bandung |
| Precondition | Pelanggan datang ke Toko Musim Masim Bandung |
| Basic Flow | 1. Pelanggan datang ke Toko Musim Masim Bandung. 2. Pelanggan melihat berbagai produk yang tersedia di Toko Musim Masim Bandung. |
| Alternative Flow | 1. Jika pelanggan tertarik untuk membeli maka pelanggan melakukan transaksi pembeian. 2. Jika pelanggan tidak tertarik untuk membeli maka pelanggan meninggalkan Rumah Jahit dhaniah. |
| Post Condition | Pelanggan selesai melihat produk |

* + 1. **Analisis Kelemahan Sistem** 
       1. **Analisis Kinerja (*Performance*)**

Kinerja Adalah kemampuan dalam menyelesaikan tugas bisnis dengan cepat sehingga sasaran dapat segera tercapai. Kinerja diukur dengan jumlah produksi (*trough put*) dan waktu tanggap (*response time*). Kinerja pada sistem lama tidak efektif dan membutuhkan waktu banyak untuk membuat dan mengelola suatu data menjadi informasi.

*Kelemahan Sistem* :

Semua proses pencatatan transaksi penjualan, pembelian dan laporan masih dilakukan secara manual yaitu dengan menggunakan penulisan tangan kedalam buku berbentuk dokumen sehingga membutuhkan waktu lama

*Sistem yang diusulkan :*

Sistem yang mampu memproses seluruh data transaksi dan merekap laporan secara otomatis dengan fungsi *insert, update* dan *delete* serta menggunakan database sebagai media penyimpanan data sekaligus pencarian data sehingga proses penyajian data lebih cepat dan akurat.

* + - 1. **Analisis Informasi (*Information)***

Informasi merupakan hal yang tidak kalah penting karena dengan informasi tersebut pihak manajemen akan merencanakan langkah-langkah selanjutnya.

*Kelemahan Sistem* :

Belum menyajikan stok produk yang tersedia dan tidak diketahui informasi detail lama waktu pengiriman produk kepada pelanggan.

*Sistem yang diusulkan* :

Membangun aplikasi berbasis web yang dapat menampilkan informasi detail terkait stok produk makaroni masih yang tersedia dan menyajikan lama waktu pengiriman produk makaroni kepada pelanggan.

* + - 1. **Analisis Ekonomi (*Economy*)**

*Kelemahan Sistem :*

Biaya operasional dibutuhkan untuk pengadaan alat tulis, buku untuk mencatat transaksi pemesanan,penjualan serta banyak nya kertas untuk arsip sepeti nota (bukti transaksi penjualan),laporan dll.

*Sistem yang diusulkan :*

Membangun sistem yang dapat menyimpanan semua data hasil transaksi dengan menggunakan database sehingga dapat mengurangi biaya operasional untuk pengadaan alat tulis, kertas dll.

* + - 1. **Analisis Kontrol (*Control*)**

Sistem keamanan (*Control*) yang diberikan oleh perangkat lunak dapat mengamankan data dari kerusakan, misalnya dengan membuat back up data. Selain itu, sistem keamanan juga harus dapat mengamankan data dari akses yang tidak diijinkan

*Kelemahan Sistem* :

Rentan terjadinya kehilangan,kerusakan bahkan kecurangan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab terhadap data data penting, karena semua arsip disimpan di dalam buku catatan.

*Sistem yang diusulkan* :

Membangun sistem yang dapat menyimpan seluruh arsip di dalam database serta mampu menangani back up data sehingga tidak bisa sembarang orang mengakses data tersebut, dan dapat meminimalisir terjadinya kejahatan atau kecurangan.

* + - 1. **Analisis Efisiensi (*Efficiency*)**

Efisiensi berhubungan dengan bagaimana sumber daya yang ada dapat digunakan dengan sebaik mungkin dengan pemborosan yang paling minimum. Sistem lama masih kurang efisien karena kebutuhan informasi bagi pengguna tidak diperoleh dengan cepat dan akurat

*Kelemahan Sistem* :

Butuh ruang untuk penyimpan arsip seperti arsip nota transaksi dan laporan.

*Sistem yang diusulkan* :

Pencatatan semua data menggunakan database sehingga tidak memerlukan ruang untuk arsip .

* + - 1. **Analisis Pelayanan (*Services*)**

*Kelemahan Sistem* :

Pelayanan terhadap pelanggan masih kurang efisien, karena pegawai membutuhkan waktu yang cukup lama dalam hal proses perhitungan pembayaran dan laporan.

*Sistem yang diusulkan* :

Membuat sistem yang mampu memproses semua data secara otomatis termasuk kelola pembayaran dan laporan harian.

* + 1. **Analisis Kebutuhan Fungsional**
* Sistem menangani pengelolaan data pegawai oleh pemilik melalui hak akses pemilik.
* Sistem menangani pengelolaan data produk dan data pelanggan melalui hak akses pegawai
* Sistem dapat melakukan input pembayaran dan menghitung kembalian secara otomatis.
* Sistem dapat melakukan pembayarn melalui transfer bank antar rekening
* Sistem dapat menampilkan berbagai varian rasa,harga,stok dan foto produk Makaroni Masim yang tersedia di Toko Musim Masim Bandung.
* Sistem dapat melakukan transaksi online antar pihak pelanggan dan pihak pegawai toko.
* Sistem dapat mengelola dan mencetak laporan secara otomatis.
* Sistem dapat mengelola stok persediaan produk melalui hak akses pegawai
* Sistem dapat melakukan pengiriman produk sesuai dengan ekspedisi yang telah bekerjasma sebelumnya.
* Sistem menggunakan fitur live chat untuk memudahkan koordinasi pelanggan
  + 1. **Analisis Kebutuhan non Fungsional**

Kebutuhan Non-Fungsional merupakan kebutuhan perangkat-perangkat yang mendukung dalam pembuatan sistem informasi, di antaranya:

1. Perangkat Keras *(Hardware)*

Untuk merancang dan membuat media informasi berbasis web dibutuhkan perangkat keras agar program aplikasi yang dibuat dapat berjalan dengan baik. Spesifikasi yang digunakan adalah computer PC dimana spesifikasinya sebagai berikut :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Jenis *Hardware*** | **Spesifikasi untuk PC** |
| 1 | *Processor* | AMD A9-9425 RADEON R5, 5 COMPUTE CORES 2C+3G 3.10 GHz |
| 2 | RAM | 4,00 GB (3,89 GB usable) |
| 3 | VGA | Resolusi minimal 512 MB |
| 4 | *Harddisk* | Kapasitas *harddisk* minimal 20 GB |
| 5 | Monitor | Resolusi minimal 1024 x 768 |
| 6 | Keyboard, Mouse | Standar PS 2 |
| 7 | Printer | Ink Jet 5 L |

**Tabel 3.1** Tabel Spesifikasi Perangkat Keras

1. Perangkat lunak *(Software)*

*Software* atau perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung dan merancang pembuatan media informasi berbasis web harus sesuai dengan kebutuhan. Perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut:

* 1. Sistem Operasi Windows 10.
  2. Tools Spring Tools Suite untuk editing script code.
  3. Web server XAMPP (Apache, MySQL)
  4. Microsoft Office Word untuk membuat laporan
  5. StarUML untuk desain sistem
  6. Google Chrome untuk browser dan menjalankan sistem
  7. Bahasa pemograman HTML, Spring JAVA , SQL, Dan CSS.