**Sistem Order Barang Pada PT. ABC**

**TUGAS PRAKTIKUM**

Disusun oleh:

|  |  |
| --- | --- |
| **Fery Afriyanto** | **3311811036** |
| **Agustinus Aruan** | **33118110xx** |
| **Reza** | **33118110xx** |

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan

matakuliah IF312 Rekayasa Perangkat Lunak II



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**POLITEKNIK NEGERI BATAM**

**BATAM**

**2019**

# HALAMAN PENGESAHAN

**Sistem Order Barang Pada PT. ABC**

**TUGAS PRAKTIKUM**

Disusun oleh:

|  |  |
| --- | --- |
| **Fery Afriyanto** | **3311811036** |
| **Agustinus Aruan** | **33118110xx** |
| **Reza** | **33118110xx** |

Batam, 16 November 2019

Disetujui dan disahkan oleh:

|  |
| --- |
| Dosen pengajar,  Rina Yulius  NIK/NIP:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **DAFTAR ISI** |

[Halaman Judul i](#_Toc254357239)

[Daftar Pengesahan i](#_Toc254357239)i

[Daftar Isi ii](#_Toc254357241)

[Daftar Gambar iv](#_Toc254357241)

[BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN](#_Toc254357249) 13

[3.1 Gambaran Umum Perangkat Lunak 13](#_Toc254357250)

[3.2 Kebutuhan Fungsional 14](#_Toc254357251)

[3.3 Kebutuhan Non Fungsional 15](#_Toc254357251)

[3.4 Use Case Diagram 15](#_Toc254357251)

[3.5 Skenario Use Case 16](#_Toc254357251)

[3.6 Antarmuka Perangkat Lunak 17](#_Toc254357251)

[3.7 Perancangan Basis Data 23](#_Toc254357251)

[3.8 Arsitektur Design 24](#_Toc254357251)

[Daftar Pustaka vi](#_Toc254357239)

DAFTAR GAMBAR

[Gambar 1 Gambaran Umum Rekayasa Perangkat Lunak 14](#_Toc286717866)

[Gambar 2 Use Case Diagram 16](#_Toc286717866)

**BAB III**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN**

## Gambaran Umum Perangkat Lunak

PT. ABC menginginkan sebuah sistem digambarkan sedemikian rupa sehingga bisa dan mudah dimengerti oleh semua lapisan stakeholder dan orang awam. Metodologi yang akan digunakan adalah metodologi berorientasi pada objek. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap sistem order barang dimulai dari pelanggan sampai diterima oleh sales untuk ditindak lanjuti kepada bagian produksi. Berdasarkan hasil analisis itu pula didapatkan beberapa point penting yang terdapat pada sistem order barang tersebut, yaitu:

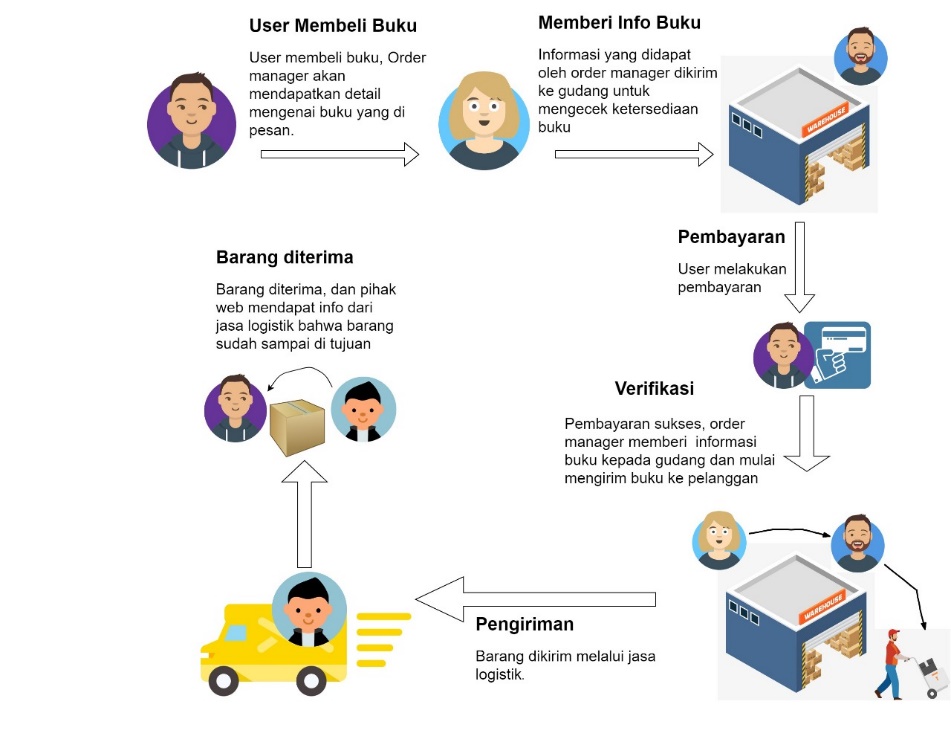
a. Pelanggan melakukan pencarian katalog dan memilih item barang

b. Pelanggan memanggil sales yang berkepentingan

c. Pelanggan memberikan informasi pengiriman barang ke sales

d. Pelanggan memberikan form rincian biaya ke sales

e. Pelanggan menerima faktur pembelian barang



Gambar 1. Gambaran Umum Rekayasa Perangkat Lunak

## Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses – proses yang di lakukan oleh sistem dan informasi – informasi yang dihasilkan oleh sistem. Adapun proses yang dilakukan sistem dan informasi yang dihasilkan oleh sistem adalah:

1. Sistem harus mampu melakukan pendataan supplier, konsumen dan barang
2. Sistem harus mampu menampilkan result dari pecarian katalog yang dilakukan konsumen
3. Sistem harus mampu menampilkan informasi pengiriman barang kepada sales
4. Sistem harus mampu menampilkan informasi rincian biaya kepada sales
5. Sistem harus mampu menampilkan informasi faktur pembelian barang kepada konsumen

## Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional merupakan kebutuhan yang berisi properti yang perilaku yang dimiliki oleh sistem. Kebutuhan nonfungsional ini meliputi antara lain:

1. Waktu yang dibutuhkan untuk semua transaksi dan komunikasi lebih cepat.
2. Keamanan (Security)

Keamanan yang diimplementasikan pada sistem berisi keamanan aplikasi, keamanan data, dan keamanan transaksi. Adapun kebutuhan yang mencakup dengan keamanan antara lain:

1. Karyawan diberikan hak akses yang berbeda - beda.
2. Sistem dilengkapi dengan kata sandi (Password).
3. Informasi

Informasi yang dapat dilakukan oleh pengguna pada sistem aplikasi ini berisi hal – hal yang dilakukan. Antara lain:

1. Digunakan untuk memantau pengguna dengan hak aksesnya.
2. Digunakan untuk menginformasikan pengguna apabila kata sandi (Password) yang dimasukkan salah.

## Use Case Diagram

Berikut adalah use case dari Perancangan Sistem Order Barang pada PT. ABC.



Gambar 2. Use Case Diagram

## Skenario Use Case

Skenario Use Case digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan kita gunakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut. Adapun tahapan-tahapan sekenario Use Case Perancangan Sistem Order Barang pada PT.ABC adalah sebagai berikut:

1. Nama Use Case : Memesan buku atau aksesoris

Aktor : Customer

Tujuan : Melakukan pemesanan buku atau aksesoris

**Tabel 1.** Skenario Use Case Memesan buku atau aksesoris

|  |  |
| --- | --- |
| **Customer** | **Sistem** |
| 1. Melakukan pembelian buku |  |
|  | 1. Menampilkan detail pembelian |
| 1. Melakukan pembayaran |  |
|  | 1. Validasi pembayaran |
|  | 1. Menampilkan detail pembelian dan hasil transaksi untuk di cetak |

1. Nama Use Case : Meregistrasi akun

Aktor : Customer

Tujuan : Melakukan pendaftaran akun

**Tabel 2*.*** Skenario Use Case Meregistrasi Akun

|  |  |
| --- | --- |
| **Customer** | **Sistem** |
| 1. Melakukan pendaftaran dengan mengisi form |  |
|  | 1. Memvalidasi pendaftaran |
| 1. Akun terdaftar |  |

1. Nama Use Case : Memanipulasi data buku

Aktor : Superadmin, Pegawai

Tujuan : Melakukan manipulasi pada data buku yang dijual

**Tabel 3*.*** Skenario Use Case Memanipulasi data buku

|  |  |
| --- | --- |
| **Superadmin, Pegawai** | **Sistem** |
| 1. Menginput penambahan stok buku yang ada |  |
|  | 1. Menjumlahkan dati total yang diinputkan |
|  | 1. Menampilkan buku dengan stok buku terbaru |

## Activity Diagram

Bagian ini berisi gambar-gambar antarmuka perangkat lunak. Beri penjelasan pada masing-masing gambar. Pastikan bahwa antarmuka tersebut sesuai dengan skenario use case di bab sebelumnya.

## Sequence Diagram

Bagian ini berisi gambar-gambar antarmuka perangkat lunak. Beri penjelasan pada masing-masing gambar. Pastikan bahwa antarmuka tersebut sesuai dengan skenario use case di bab sebelumnya.

## Class Diagram

Bagian ini berisi gambar-gambar antarmuka perangkat lunak. Beri penjelasan pada masing-masing gambar. Pastikan bahwa antarmuka tersebut sesuai dengan skenario use case di bab sebelumnya.

## ER Diagram

Bagian ini berisi gambar-gambar antarmuka perangkat lunak. Beri penjelasan pada masing-masing gambar. Pastikan bahwa antarmuka tersebut sesuai dengan skenario use case di bab sebelumnya.

## Rincian Biaya

Bagian ini berisi gambar-gambar antarmuka perangkat lunak. Beri penjelasan pada masing-masing gambar. Pastikan bahwa antarmuka tersebut sesuai dengan skenario use case di bab sebelumnya.

## Schedule

Bagian ini berisi gambar-gambar antarmuka perangkat lunak. Beri penjelasan pada masing-masing gambar. Pastikan bahwa antarmuka tersebut sesuai dengan skenario use case di bab sebelumnya.

**DAFTAR PUSTAKA**

Andre, 2014, Tutorial Belajar PHP Part 1: Pengertian dan Fungsi PHP dalam Pemrograman Web, Website: https://www.duniailkom.com/pengertian-dan-fungsi-php-dalam-pemograman-web/, diakses tanggal: 10 Mei 2019.

Rifa’i, 2013, Pengertian dan Sejarah MYSQL, Website: https://upyes.wordpress.com/2013/02/06/pengertian-dan-sejarah-mysql/, diakses tanggal: 10 Mei 2019.

- , 2013, Pengertian dan Fungsi HTML (HyperText Markup Language), Website: http://mypctutorel.blogspot.com/2013/11/pengertian-dan-fungsi-html-hypertext.html, diakses tanggal: 10 Mei 2019.