

Nama : Tita Nazalah Aisyah
NIM : 12030123120053
Kelas : C
Mata Kuliah : Analisis Desain dan Sistem
Dosen Pengampu : Dr. Totok Dewanyanto, SE, MSi, Ak, CA, CertDA

CONTOH KASUS PADA E-BOOK

Contoh Kasus: Implementasi Sistem Manajemen Inventaris untuk Perusahaan Retail

Latar Belakang Kasus: Sebuah perusahaan retail yang menjual produk-produk elektronik ingin meningkatkan sistem manajemen inventaris mereka yang saat ini dilakukan secara manual. Proses manual ini menyebabkan masalah seperti stok yang tidak terkontrol, kesalahan pencatatan produk yang masuk dan keluar, serta keterlambatan dalam pemesanan produk baru. Perusahaan ini memutuskan untuk mengembangkan sistem manajemen inventaris berbasis komputer untuk memperbaiki efisiensi operasional mereka.

Langkah-langkah Analisis dan Desain Sistem:

1. Pengumpulan Data (Requirement Gathering):

- **Tujuan:** Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan stakeholder terkait.
- **Metode:** Melakukan wawancara dengan manajer inventaris, staf gudang, dan pengguna lain yang terlibat dalam proses manajemen inventaris.
- **Kebutuhan yang ditemukan:** Sistem harus mampu melacak stok barang secara real-time, memberikan notifikasi jika stok rendah, dan menghasilkan laporan yang mendetail mengenai status inventaris.

2. Analisis Sistem:

- **Model Data:** Analisis data yang diperlukan untuk mengelola inventaris seperti produk, stok, pemasok, dan transaksi.
- **Diagram Alir Data (DFD):** Membuat diagram untuk menggambarkan alur data antara berbagai entitas dalam sistem (misalnya, staf gudang, sistem, dan pemasok).
- **Entity Relationship Diagram (ERD):** Membuat diagram untuk menggambarkan hubungan antara entitas seperti barang, kategori, pemasok, dan transaksi.

3. Desain Sistem:

- **Desain Basis Data:** Menentukan struktur basis data yang akan digunakan, misalnya tabel untuk barang, pemasok, dan transaksi.

- **Desain Antarmuka Pengguna (UI):** Merancang antarmuka yang mudah digunakan oleh staf untuk memonitor dan memasukkan data inventaris.
- **Desain Proses Bisnis:** Menentukan bagaimana proses bisnis dilakukan dalam sistem, seperti cara pencatatan penerimaan barang, pengecekan stok, dan pemesanan ulang barang yang stoknya rendah.

4. Implementasi:

- **Pengembangan Sistem:** Sistem dibangun menggunakan perangkat lunak dan alat pemrograman yang sesuai.
- **Pengujian:** Sistem diuji dengan menjalankan skenario-skenario untuk memastikan bahwa sistem berfungsi seperti yang diinginkan, seperti memeriksa apakah data inventaris selalu diperbarui dengan benar.

5. Pemeliharaan:

- Setelah implementasi, pemeliharaan dan pembaruan sistem dilakukan untuk menyesuaikan dengan perubahan dalam proses bisnis atau kebutuhan teknologi yang baru.

Hasil yang Diharapkan:

- Pengelolaan inventaris yang lebih efisien.
- Pengurangan kesalahan pencatatan stok.
- Pemantauan stok secara real-time untuk meningkatkan keputusan pembelian.
- Laporan yang lebih akurat untuk pengambilan keputusan manajerial.

Pembahasan Dalam Konteks Buku "Systems Analysis and Design" oleh Tilley dan Rosenbalt:

Dalam buku ini, Tilley dan Rosenbalt menjelaskan langkah-langkah sistematis untuk menganalisis dan merancang sistem yang dapat diterapkan dalam berbagai skenario bisnis. Pada contoh kasus ini, mereka mungkin akan membahas bagaimana melakukan analisis kebutuhan dengan benar, menggambarkan sistem dengan menggunakan alat seperti DFD dan ERD, serta merancang sistem yang berfokus pada kemudahan penggunaan dan efisiensi operasional.

Dengan mengacu pada teori dan praktik yang ada dalam buku tersebut, mahasiswa atau profesional dapat belajar cara menerapkan pendekatan yang benar untuk merancang dan mengembangkan sistem yang memenuhi kebutuhan pengguna dan mendukung tujuan organisasi.

KODE PLANTUML UNTUK KASUS DIATAS

```

@startuml
entity "Barang" {
+ID_Barang : INT
Nama_Barang : STRING
Deskripsi : STRING
Harga : FLOAT
Stok : INT
}

entity "Pemasok" {
+ID_Pemasok : INT
Nama_Pemasok : STRING
Alamat : STRING
Telepon : STRING
}

entity "Transaksi" {
+ID_Transaksi : INT
Tanggal : DATE
Jumlah : INT
ID_Barang : INT
ID_Pemasok : INT
}

"Barang" -- "Transaksi" : Memiliki
"Pemasok" -- "Transaksi" : Menyediakan

```

[//www.plantuml.com/plantuml/png/RP3BIiKm48RtUOfmjd9UeAjHwgMYLMpsCj2X3hcq975Hn7Ttm39fgS1v4kRxxvz3XFY_15COckLL](http://www.plantuml.com/plantuml/png/RP3BIiKm48RtUOfmjd9UeAjHwgMYLMpsCj2X3hcq975Hn7Ttm39fgS1v4kRxxvz3XFY_15COckLL) Decode URL

Submit                            