

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perancangan

Perancangan dapat diartikan sebagai perencanaan pembuatan suatu sistem yang memuat berbagai komponen agar sistem yang dibuat sesuai dengan hasil tahap analisis sistem (Hidayah, et al., 2021).

Perancangan sistem menentukan proses dan data yang dibutuhkan untuk sistem baru. Tujuan perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan pengguna sistem dan memberikan gambaran yang jelas (Mulyani, 2017).

2.2 Database

Basis data adalah kumpulan data yang terhubung secara logis dan dirancang untuk mendapatkan data yang dibutuhkan organisasi (MM, 2015).

Database atau basis data adalah kumpulan informasi yang tersimpan secara sistematis dalam komputer, sehingga dapat diakses dan dikelola menggunakan program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut (Andaru, 2024).

Database adalah kumpulan data yang terorganisir dan terstruktur, disimpan secara elektronik di komputer untuk tujuan tertentu dan dikelola menggunakan perangkat lunak khusus (Sitepu & Karo-karo, 2018).

Tujuan perancangan basis data menurut (Tarigan, et al., 2021) yaitu:

1. Untuk memenuhi informasi yang berisikan kebutuhan-kebutuhan user secara khusus dan aplikasi-aplikasinya.
2. Memudahkan pengertian struktur informasi.
3. Mendukung kebutuhan-kebutuhan pemrosesan dan beberapa obyek penampilan.

2.1 Persediaan

Persediaan adalah simpanan bahan atau barang yang digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu, misalnya untuk digunakan dalam proses produksi atau perakitan, untuk dijual kembali, atau sebagai suku cadang peralatan atau mesin (Herjanto, 2015).

Persediaan merupakan tujuan utama kegiatan suatu perusahaan dalam mencakup barang-barang yang tersedia untuk digunakan dalam proses produksi atau untuk dijual, pada perusahaan dagang barang-barang yang telah dibeli akan dijual kembali (Syakur, 2015).

2.2.1 Tujuan Persediaan

Menurut Ristono dalam (Manik, 2021), tujuan dari pengendalian persediaan antara lain adalah:

- a. Mencegah terjadinya pembelian secara kecil-kecilan oleh konsumen yang dapat meningkatkan biaya pesanan.
- b. Memastikan pengadaan barang yang cepat untuk memenuhi kebutuhan dan permintaan konsumen.
- c. Menjaga persediaan di lokasi tertentu agar biaya penyimpanan tetap terkendali.
- d. Meningkatkan dan menjaga profitabilitas serta penjualan perusahaan.
- e. Memastikan kelancaran proses produksi dengan menghindari keterlambatan dalam persediaan barang yang diperlukan.

2.2.2 Klasifikasi Persediaan

Klasifikasi persediaan barang dagangan menurut (Sujarweni, 2019) memiliki beberapa kategori tergantung pada jenis kegiatan perusahaan yaitu:

1. Perusahaan jasa
Perusahaan jasa tidak memiliki persediaan barang dagang karena yang dijual adalah jasa bukan barang.
2. Perusahaan dagang
Perusahaan dagang hanya mempunyai persediaan barang dagangan.
3. Perusahaan manufaktur/industri
Perusahaan ini memiliki 2 (dua) jenis persediaan yaitu:
 - a. Persediaan bahan baku, barang-barang yang dibeli atau diperoleh dari sumber lain sebagai bahan mentah untuk selanjutnya diolah menjadi produk jadi.
 - b. Persediaan barang dalam proses, biasanya meliputi barang-barang yang masih dalam proses “setengah jadi”. Barang-barang dalam persediaan ini masih berada dalam proses pengerjaan yang memerlukan pengerjaan lebih lanjut sebelum barang itu dijual.

2.2.3 Metode Pencatatan Persediaan Barang Dagang

Pencatatan persediaan barang dagang merupakan proses penting dalam bisnis yang melibatkan dokumentasi dan pelacakan jumlah barang yang

tersedia untuk dijual. Melalui pencatatan, perusahaan dapat memantau persediaan mereka dan memperkirakan kebutuhan untuk mengisi ulang barang dagangan.

Adapun 2 (dua) sistem menurut IAI Sumatera Selatan dalam (Dwisabela, et al., 2022) yang sering digunakan untuk melakukan pencatatan persediaan barang dagangan yaitu:

1. Metode Pencatatan Perpetual

Sistem pencatatan perpetual digunakan untuk mencatat transaksi jual beli barang dagangan secara berkesinambungan, untuk menentukan nilai persediaan setiap saat dalam rangka untuk menentukan beban pokok penjualan setiap kali transaksi penjualan serta dapat mengetahui secara terus menerus besarnya saldo persediaan yang ada di gudang tanpa harus menghitung secara fisik.

2. Metode Pencatatan Periodik

Menggunakan pencatatan periodik, pembelian persediaan dicatat dalam akun pembelian bukan ke akun persediaan. Pada akhir periode, perhitungan fisik persediaan dilakukan, dan selanjutnya hasil perhitungan ini digunakan untuk menentukan beban pokok penjualan sekaligus nilai persediaan yang tersisa.

2.2.4 Metode Penilaian Persediaan Barang Dagang

Terdapat 3 (tiga) metode untuk menilai persediaan menurut (Sumarsan, 2018) yaitu:

1. *Firts In First Out* (FIFO)

Dengan menggunakan metode FIFO maka perusahaan akan menilai persediaan dengan harga pembelian paling akhir. Jika kuantitas pembelian yang terakhir tidak mencukupi maka harga akan diambil dari pembelian terakhir berikutnya.

- a. Jumlah Unit Persediaan Akhir:

Total unit persediaan barang awal + Total unit persediaan yang dibeli – Total unit barang yang terjual

- b. Nilai Persediaan:

Pembelian terakhir + ((Jumlah unit persediaan akhir – Pembelian terakhir) x Harga pembelian terakhir kedua))

2. *Last In First Out* (LIFO)

Dengan menggunakan metode LIFO maka perusahaan akan menilai persediaan dengan harga pembelian paling awal. Jika kuantitas pembelian yang paling awal tidak mencukupi maka harga akan diambil dari pembelian awal berikutnya.

- a. Jumlah Unit Persediaan Akhir:

Total unit persediaan barang awal + Total unit persediaan yang dibeli – Total unit barang yang terjual

- b. Nilai Persediaan:
 Total unit persediaan barang awal + ((Jumlah unit persediaan akhir – Total unit persediaan barang awal) x Harga pembelian pertama))
3. *Average Method*
 Dengan menggunakan metode rata-rata maka perusahaan akan menilai persediaan merata-ratakan semua pembelian barang dagangannya.
- a. Jumlah Unit Persediaan Akhir:
 Total unit persediaan barang awal + Total unit persediaan yang dibeli – Total unit barang yang terjual
- b. Nilai Persediaan:
- a) Nilai persediaan rata-rata : $\frac{\text{Total saldo pembelian} + \text{saldo awal}}{\text{Total unit pembelian}}$
 - b) Nilai persediaan akhir : Jumlah unit persediaan akhir x Nilai persediaan rata-rata
 - c) Nilai penjualan : Total unit penjualan x harga jual
 - d) Total nilai pembelian : Menjumlahkan semua saldo pembelian

2.4 Microsoft Access

Microsoft Access adalah sebuah program aplikasi basis data komputer *relasional* yang ditunjukkan untuk kalangan industri rumahan dan perusahaan kecil hingga menengah (Widianto, et al., 2017).

Microsoft Access adalah perangkat lunak Microsoft Office yang memiliki fungsi masing-masing untuk mendukung pekerjaan manusia. Microsoft Access sendiri digunakan untuk membuat database yang dapat digunakan untuk menampung data dalam jumlah kecil maupun besar (Indriani & Syahputri, 2021).

2.4.1 Komponen Utama *Microsoft Access*

Berikut ini merupakan komponen utama dalam *Microsoft Access* menurut (Noviandri, et al., 2022):

- a) Tabel
 Tabel adalah objek utama dalam database yang berfungsi menyimpan sekumpulan data sejenis menjadi satu.
 - a) *Field*
 Merupakan karakter dari sebuah tabel yang ditempatkan di bagian kolom.
 - b) *Record*
 Merupakan isi dari *field* yang saling berhubungan yang menempati bagian baris.

- b) *Query*
Query digunakan untuk menggabungkan *database*, termasuk menampilkan, mengubah, dan menganalisis data.
- c) *Form*
Form digunakan untuk mengontrol proses input data, menampilkan data, serta memeriksa dan memperbaiki data.
- d) *Report*
Report digunakan untuk menampilkan data yang telah dirangkum dan mencetak data.

2.4.2 Tipe Data

Menurut (Madcoms, 2013) Tipe data digunakan untuk menentukan jenis informasi yang dapat disimpan dalam sebuah field pada tabel. Berikut ini beberapa pilihan tipe data:

1. *Short Text*
Untuk menerima data teks hingga 255 karakter yang dapat berupa huruf, angka, dan simbol grafik.
2. *Memo*
Kombinasi text dan number yang panjangnya lebih dari 65.535 karakter.
3. *Number*
Untuk menerima digit, tanda minus, dan titik desimal.
4. *Date/Time*
Untuk menerima data tanggal dan waktu, serta nilai tahun yang berkisar dari tahun 100 sampai dengan tahun 9999.
5. *Currency*
Untuk menerima data numerik, termasuk tanda minus dan tanda titik desimal dengan tingkat ketepatan 15 digit desimal di sebelah kiri tanda titik desimal dan 4 digit di sebelah kanan tanda titik desimal.
6. *Auto Number*
Untuk menampilkan nomor dengan urutan otomatis, yaitu berupa data angka yang dimulai dari 1.
7. *Yes/No*
Tipe ini digunakan untuk menerima salah satu data dari dua nilai, yaitu *Yes/No*, *True/False*, atau *On/Off*.
8. *OLE Object*
Untuk menerima data dalam bentuk objek grafik, spreadsheet, foto digital, rekaman suara, atau video yang dapat diimpor dari program aplikasi lain. Ukuran maksimalnya adalah 1 GB.
9. *Hyperlink*
Untuk menerima data yang berupa teks berwarna dan bergaris bawah serta grafik. Tipe data ini juga terkait dengan internet.
10. *Attachment*

Untuk menerima berbagai jenis data seperti file gambar, *spreadsheet*, dokumen atau lampiran, grafik dan format file lainnya.

11. *Calculated*

Untuk menerima data dalam bentuk kalkulasi atau perhitungan.