

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Sistem Informasi**

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang membantu organisasi dalam mengelola informasi yang diperlukan untuk mendukung kegiatan operasi dan manajerial organisasi. Sistem informasi terdiri dari beberapa komponen, yaitu hardware, software, data, proses, dan user. Sistem informasi dapat membantu organisasi dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi, seperti ketidakberesan dan pertumbuhan organisasi, meningkatkan efisiensi dan efektivitas organisasi, serta memberikan informasi yang diperlukan oleh pihak luar untuk membantu pengambilan keputusan. Sistem informasi juga dapat membantu organisasi meraih kesempatan yang ada di pasar, seperti meningkatkan kinerja dan meningkatkan kepuasan pelanggan serta untuk memenuhi instruksi dari pimpinan atau pemerintah. Sistem informasi ini dapat menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya (Widarti et al., 2024).

#### **2.2 Supply Chain Management**

Supply chain management (SCM) merupakan suatu sistem yang mengelola aliran barang dan jasa dari pemasok hingga pelanggan. SCM mencakup semua proses yang terlibat dalam pembuatan produk jadi, mulai dari pembelian bahan mentah hingga distribusi produk jadi ke pelanggan. SCM mengoptimalkan aliran barang dan jasa di seluruh rantai pasokan dengan menggunakan teknologi informasi untuk membantu mendukung dan mengelola hubungan dengan pemasok, pelanggan, dan mitra bisnis. SCM dapat membantu perusahaan meningkatkan

efisiensi dan efektivitas proses pembuatan produk, serta membantu mengurangi biaya dan meningkatkan kepuasan pelanggan dengan menyediakan produk yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan pelanggan serta membantu perusahaan memperoleh keunggulan kompetitif dengan mengelola rantai pasokan secara efektif dan efisien. Dengan SCM, perusahaan dapat memperoleh informasi yang diperlukan untuk membuat keputusan yang tepat dan meningkatkan kinerja organisasi (Anatan & Ellitan, 2008).

### **2.3 Gudang Farmasi**

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Nomor 3 Tahun 2000 Bab 3. Gudang Farmasi adalah Unit Pelaksana Teknis Dinas Kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan dibidang penyediaan obat-obatan dan peralatan kesehatan. Gudang Farmasi dipimpin oleh seorang Kepala Gudang yang berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Kepala Dinas. Gudang farmasi mempunyai tugas melaksanakan analisis kebutuhan, penerimaan, pengelolaan, pemeliharaan, dan pendistribusian obat dan perbekalan kesehatan untuk pelayanan kesehatan. Gudang farmasi memiliki beberapa fungsi, yaitu :

1. Pengelolaan dan pedistribusian obat dan perbekalan kesehatan.
2. Penyusunan analisis kebutuhan, pencatatan dan pelaporan persediaan dan mutasi obat dan perbekalan kesehatan
3. Pengamatan terhadap mutu/ kualitas obat dan perbekalan kesehatan secara umum baik yang ada dalam persediaan maupun yang akan didistribusikan.
4. Monitoring dan evaluasi penggunaan obat dan perbekalan kesehatan serta melakukan pembinaan pada puskesmas.
5. Penyelenggaraan tata usaha gudang dan perbekalan kesehatan.

6. Menyusun standard dan prosedur pengelolaan obat dan perbekalan kesehatan.

#### **2.4 Aplikasi Desktop**

Desktop Based Application adalah suatu aplikasi yang dapat berjalan sendiri atau independen tanpa menggunakan browser atau koneksi Internet di suatu komputer otonom dengan operating system atau platform tertentu (Fransiska & Yakub, 2018). Adapun kelebihan dari aplikasi berbasis desktop, yaitu dapat berjalan dengan independen, tanpa perlu menggunakan browser, tidak perlu koneksi internet karena semua file yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi sudah terinstal sebelumnya, dapat dengan mudah memodifikasi settingannya, dan prosesnya juga lebih cepat (Bustamin, 2021). Namun selain kelebihan, terdapat kekurangan dalam aplikasi berbasis desktop, diantaranya jika akan menjalankan aplikasi, harus diinstal terlebih dahulu di komputer, bermasalah dengan lisensi karena membutuhkan lisensi yang banyak pada setiap komputer, tidak dapat dibuka dikomputer lain karena belum terinstal, dan biasanya memerlukan hardware dengan spesifikasi tinggi.

#### **2.5 Database**

Database adalah sebuah tempat penyimpanan yang besar dimana terdapat kumpulan data yang tidak hanya berisi data operasional tetapi juga deskripsi data. Menurut (Connolly & Begg, 2010), database adalah kumpulan data yang saling terhubung secara logis dan deskripsi dari data tersebut, dirancang untuk menemukan informasi yang dibutuhkan oleh sebuah organisasi. Dalam merancang database, salah satu hal yang perlu diperhatikan adalah efisiensi. Banyaknya data yang redundansi dapat mengurangi efisiensi pada database sehingga perlu

dilakukan normalisasi. Database ini digunakan tidak hanya oleh satu orang maupun satu departemen, database dapat digunakan oleh seluruh departemen dalam perusahaan. Database ini akan menjadi sumber data yang digunakan secara bersama dalam perusahaan.

## **2.6 SQL Server Management Studio**

SQL Server Management Studio adalah sebuah aplikasi database management rilis Microsoft yang dirancang khusus untuk database Microsoft SQL Server. SQL Server Management Studio telah menyediakan fasilitas Database Designer yang merupakan bagian dari fitur Visual DB Tools. Diagram Designer memungkinkan pengguna untuk mendesain dan memvisualisasikan database yang sedang terkoneksi (Setiyowati & Siswanti, 2021).

## **2.7 Pemrograman C Sharp (C#)**

.NET mendukung beberapa bahasa pemrograman, termasuk C#, Visual Basic, dan F#. C# atau "See Sharp" adalah bahasa pemrograman berorientasi objek yang modern dan aman tipe. C# merupakan bagian dari keluarga bahasa pemrograman C, mirip dengan pendahulunya seperti C, C++, dan Java. Ini memudahkan bagi mereka yang sudah terbiasa dengan C++ atau Java untuk belajar dan memahami C# dengan mudah (Faisal & Kurniawan, 2022).

C# dapat dianggap sebagai gabungan dari beberapa kemampuan bahasa pemrograman, menawarkan penulisan yang bersih seperti Java, kesederhanaan seperti Visual Basic, dan kekuatan serta fleksibilitas seperti C++. Selain itu, C# juga mendukung fitur-fitur yang dikenal dalam bahasa pemrograman lain seperti LISP atau Haskell, termasuk ekspresi lambda dan tipe anonym (Faisal & Kurniawan, 2022)