

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Angkutan Umum**

Angkutan adalah sarana untuk memindahkan orang dan barang dari suatu tempat ke tempat lain. Tujuannya untuk membantu orang menjangkau berbagai tempat yang dikehendaki. Prosesnya dapat dilakukan menggunakan sarana angkutan berupa kendaraan atau tanpa kendaraan. (Warpani, S., 1990).

Angkutan umum adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar. Termasuk dalam pengertian angkutan umum adalah angkutan kota, kereta api, angkutan air, dan angkutan udara. Tujuan utama keberadaan angkutan umum adalah menyelenggarakan pelayanan angkutan yang baik dan layak bagi masyarakat (Warpani, S., 1990). Ukuran pelayanan yang baik adalah pelayanan yang aman, cepat, murah, dan nyaman.

#### **2.2. Kebutuhan Angkutan Umum**

Kebutuhan akan transportasi timbul dari kebutuhan. Transportasi dapat diartikan sebagai kegiatan yang memungkinkan perpindahan barang dan atau manusia dari suatu tempat ke tempat lain. Dari pengertian tersebut maka setiap transportasi mengakibatkan terjadinya perpindahan dan pergerakan, yang berarti terjadi lalu lintas (Sarjono, 1991).

Penelitian menunjukkan bahwa sikap perorangan terhadap angkutan umum dapat diukur dan dibuat peringkat berdasarkan urutan kesukaan. Atribut

perjalanan yang paling bernilai dalam urutan kesukaan adalah sampai tujuan tepat pada waktunya, tempat duduk mudah didapat, tidak perlu berganti kendaraan, pelayanan teratur, ada perlindungan terhadap cuaca selama menunggu, dan waktu berhenti untuk menunggu lebih pendek. (Hobbs, F.D, 1995)

Di daerah dengan tingkat kepemilikan kendaraan yang tinggi sekalipun, tetap terdapat orang yang ternyata membutuhkan dan menggunakan sarana angkutan umum. Pada saat ini perkembangan kepemilikan kendaraan yang pesat akibat meningkatnya kesejahteraan masyarakat, yang tidak mungkin diikuti terus-menerus dengan perkembangan jaringan jalan, telah mendorong banyak kota menggalakkan penggunaan angkutan umum. Masa peralihan dari teknologi masa kini ke teknologi masa depan menyebabkan ketergantungan pada sarana angkutan umum bertambah besar, karena angkutan umum terbukti lebih efisien dalam menggunakan energi (Warpani, S., 1990).

### **2. 3. Sistem Informasi**

Kumpulan objek atau elemen yang berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan tertentu merupakan suatu pengertian dari sistem . Informasi merupakan data yang diolah melalui pemrosesan menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Atau dengan pengertian yang lebih sederhana informasi adalah data dalam konteks sedang digunakan atau dimanfaatkan (Mudjihartono, 1998).

Pengertian sistem informasi tidak bisa dilepaskan dari pengertian sistem dan informasi. Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai kumpulan orang,

prosedur, *hardware* yang saling berinteraksi untuk memberikan pelayanan informasi bagi *user* (Mudjihartono, 1998).

#### 2.4. Java

Pada produksi pertama Java, JDK (*Java Development Kit*) yang digunakan adalah JDK versi 1.0.2. JDK merupakan sekumpulan program *library* Java yang digunakan untuk menjalankan dan mengembangkan program Java. Pada rilis berikutnya, yakni versi 1.1, JDK dipecah menjadi dua bagian, yakni JRE (*Java Runtime Environment*) yang dikhususkan untuk menjalankan program-program Java dan JSDK (*Java Software Development Kit*) yang terdiri atas paket-paket yang bisa digunakan untuk mengkompilasi program-program dengan bahasa Java, sekaligus menjalankannya (Wicaksono, 2002). Pada perkembangan selanjutnya, Sun Microsystem memperkenalkan Java versi 1.2 atau yang dikenal dengan java 2, yang terdiri atas JRE dan JDK versi 1.2. Java 2 ini dibagi menjadi 3 bagian :

1. *Java 2 Standard Edition (J2SE)*

Kategori ini digunakan untuk menjalankan dan mengembangkan aplikasi-aplikasi Java pada level PC (*Personal Computer*).

2. *Java 2 Enterprise Edition (J2EE)*

Kategori ini digunakan untuk menjalankan dan mengembangkan aplikasi-aplikasi Java pada lingkungan *enterprise*, dengan menambah fungsionalitas-fungsionalitas Java semacam EJB (*Enterprise Java Bean*), Java CORBA, *Servlet* dan JSP serta Java XML (*Extensible Markup Language*)

### 3. Java 2 *Micro Edition* (J2ME)

Kategori ini digunakan untuk menjalankan dan mengembangkan aplikasi-aplikasi Java pada handheld device atau perangkat-perangkat semacam *handphone*, Palm, PDA, dan *PocketPC* (Wicaksono,2002).

## 2.5. PHP

PHP singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor*. PHP diciptakan oleh Rasmus Lerdorf, seorang pemrogram C yang handal. PHP adalah bahasa berbentuk scrip yang ditempatkan dalam server dan diproses di server. Hasilnya yang dikirimkan ke klien, tempat pemakai menggunakan *browser*. Kelebihan yang dimiliki oleh PHP antara lain : PHP mudah dibuat dan cepat dijalankan. PHP dapat berjalan dalam web *server* yang berbeda dan dalam sistem operasi yang berbeda pula. PHP juga mampu berkomunikasi dengan berbagai database yang terkenal, antara lain dBASE, MySQL, Informix, Microsoft Access, MSQL, Oracle, Sybase (Kadir, 2001).

## 2.6. MySQL

MySQL adalah suatu sistem manajemen database relasional. Suatu database relasional menyimpan data dalam tabel-tabel terpisah. Hal ini memungkinkan kecepatan dan fleksibilitas. Tabel-tabel yang dihubungkan dengan relasi yang ditentukan membuatnya bisa mengkombinasikan data dari beberapa tabel pada suatu permintaan. Bagian SQL dari kata MySQL berasal dari "*Structured Query Language*" bahasa paling umum yang dipergunakan untuk

mengakses database. Konektivitas, kecepatan, dan keamanannya membuat MySQL cocok untuk pengaksesan data pada Internet (**Utdirartatmo, 2002**).

