



SISTEM VISUALISASI POSISI KERETA API

Oleh : Marlyna Infryanty Hutapea

INTISARI

Kereta api merupakan salah satu sarana transportasi yang utama dalam memenuhi kebutuhan akan transportasi darat. Karakteristik jalur lintas kereta api sangat berbeda dengan jalur lintas transportasi darat lainnya. Dibanyak tempat jalur kereta api hanya memiliki satu jalur terutama untuk daerah luar kota dan hanya mampu untuk dilewati oleh satu rangkaian kereta api dalam satu waktu. Perkembangan dunia teknologi informasi telah memberikan dampak yang luas pada berbagai bidang. Bentuk teknologi yang dapat diterapkan dalam memberikan keselamatan berkereta api dan pelayanan yang lebih baik kepada para penggunanya adalah dengan membangun sebuah perangkat lunak yang berfungsi untuk menyajikan visualisasi posisi kereta api dan memberikan informasi status kereta api yang berada pada suatu lintasan jalur kereta api dan yang berada pada suatu stasiun. Perangkat lunak tersebut diberi nama **SISTEM VISUALISASI POSISI**.

Sistem visualisasi posisi kereta dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman Delphi 3.0. Rancang bangun sistem dimulai dengan menganalisis kebutuhan sistem dimulai dari kebutuhan antarmuka pengguna dan kebutuhan fungsional. Kebutuhan antarmuka pengguna yaitu pengguna berinteraksi terhadap layar saji. Kebutuhan fungsional direpresentasikan dengan menggunakan *data flow diagram* (DFD). Analisis kebutuhan dilakukan untuk pembuatan perancangan perangkat lunak yang dapat menyajikan visualisasi posisi kereta api dan informasi status kereta.

Sistem visualisasi posisi kereta ini dapat membantu pengguna dalam mengetahui posisi kereta api secara visual pada saat tertentu sedang berada di mana.

Kata kunci : Sistem, Visualisasi, Posisi



VISUALIZATION SYSTEM OF TRAIN'S POSITION

By : Marlyna Infryanty Hutapea

ABSTRACT

Train is one of means of main transportation in fulfilling the land transportation need. The characteristic of the train's short lanes is so different compared with other land transportation's ones. In many places, the train lane has only one lane especially for outside of the city region and the lane can only be passed by a series train in one time. The development of Information Technology world has given wide impact to many aspects. The form of technology that can be applied in giving the safety of using train and better service to the users or passengers is by building a software which is functioning as providing the visualization of train's position and the information of the train status which is being on the train lane and is in the railway station as well. This software is so called POSITION VISUALIZATION SYSTEM.

Visualization System of Train's Position is built using Delphi 3.0 programming language. The System Engineering is started analyzing the need of system from the need of the users and the functional need. The need of users is the users interact with the display screen. The functional need is represented by using Data Flow Diagram (DFD). The need analysis is done for making the software design which can provide the visualization of train's position and the information of the train status.

Visualization System of Train's Position could help the users in knowing train's position virtually at certain time.

Keyword : System, Visualization, Position