

Perancangan Aplikasi Komputer Grafik Dalam Pembuatan Animasi Traffic Light

Rayhan Rahmad Fachrezi¹, Ferza ramadhon¹, Ines Heidiani Ikasari^{1*}

^{1,2,3} Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Dosen01374@unpam.ac.id

Abstrak– Desain grafik merupakan suatu seni komunikatif yang berhubungan dengan industri, seni dan proses dalam menghasilkan gambaran visual pada segala permukaan. Animasi adalah bagian dari desain grafik yang merupakan suatu teknik pergerakan dari pada gambar atau paparan yang dihasilkan oleh gabungan dari media komputer. Visual Basic 6.0 merupakan salah satu software bahasa pemrograman yang mendukung perancangan animasi, dengan menggunakan software ini penulis mencoba untuk merancang sebuah aplikasi animasi berbasis komputer grafik dalam bentuk animasi traffic light, dimana dalam aplikasi animasi ini akan ditampilkan gambaran aktifitas pada sebuah persimpangan lampu merah .

Kata Kunci: Perancangan Aplikasi Komputer Grafik Dalam Pembuatan Animasi Traffic Light

Abstract– Graphic design is a communicative art that is related to industry, art and the process of producing visual images on all surfaces. Animation is part of graphic design which is a movement technique of images or displays produced by a combination of computer media. Visual Basic 6.0 is one of the programming language software that supports animation designers. By using this software the author tries to design a computer graphics-based animation application in the form of traffic light animation, where in this animation application a picture of activity at a red light intersection will be displayed. recommended.

Keywords: Design of Computer Graphics Applications in Making Traffic Light Animations

1. PENDAHULUAN

Di dunia ini umumnya dan di negara Indonesia ini khususnya akan dapat mudah di jumpai yang disebut jalan, mulai dari jalan yang mempunyai diameter yang sedang sampai yang besar atau yang biasa disebut jalan raya. Dengan di jumpainya jalan raya tentunya akan didapati juga yang namanya persimpangan dan disini jugalah biasa didapati yang nama lamu merah atau traffic light. Umumnya traffic light biasa dipasang pada jalur lalu lintas yang relatif padat pada sebuah persimpangan segitiga atau segiempat. Terkadang bagaimana pengaturan traffic light ini luput dari perhatian, bagaimana proses ini bisa berjalan dengan baik tanpa adanya yang maju atau saling bertabrakan satu sama lain. Bagaimana pengaturan waktunya dan bagaimana dengan kepadatan kendaraan yang melalui jalur lalu lintas tersebut. Hal ini menjadi hal yang menarik lagi jika digambarkan dan dijabarkan dalam bentuk animasi yang memberikan perhatian pada aktifitas pada sebuah persimpangan jalan yang dilengkapi dengan traffic light

.2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Komputer Grafik

Komputer grafik berkaitan dengan ilmu yang menghasilkan gambar [4][3] dan animasi (atau urutan gambar) [4] dengan menggunakan komputer [4][3]. Hal ini mencakup sistem perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) yang digunakan untuk membuat gambar. Menghasilkan gambar foto-realistis adalah salah satu yang sangat kompleks dan bidang yang sangat diminati, karena hampir tak terbatas dari aplikasi. Bidang komputer grafik telah berkembang pesat selama 10-20 tahun terakhir, dan banyak sistem perangkat lunak telah dikembangkan untuk menghasilkan berbagai macam komputer grafik. Hal ini dapat mencakup sistem untuk menghasilkan model tiga dimensi dari adegan yang akan diambil, perangkat lunak

2.2. Program Pengelolah Grafis

Program yang termasuk dalam kelompok ini dapat dimanfaatkan untuk mengolah

gambar/manipulasi foto (photo retouching). Semua objek yang diolah dalam program-program tersebut dianggap sebagai kombinasi beberapa titik/pixel yang memiliki kerapatan dan warna tertentu, misalnya, foto. Gambar dalam foto terbentuk dari beberapa kumpulan pixel yang memiliki kerapatan dan warna tertentu. Meskipun begitu, program yang termasuk dalam kelompok ini dapat juga mengolah teks dan garis, akan tetapi dianggap sebagai kumpulan pixel. Objek yang diimpor dari program pengolah vektor/garis, setelah diolah dengan program pengolah pixel /titik secara otomatis akan dikonversikan menjadi bentuk pixel

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Aplikasi yang akan dibangun bertujuan untuk menampilkan sebuah simulasi dari animasi Traffic Light (Lampu Lalu Lintas). Aplikasi ini ditujukan untuk memberikan gambaran bagaimana cara kerja dari Traffic Light yang mana dapat dilihat dari pembagian waktu dari berfungsinya perangkat lampu lalu lintas dan juga dapat dilihat dari gambaran kepadatan kendaraan dari tiga jalur yang diperlihatkan pada simulasi ini.

Aplikasi ini ditujukan bagi pengguna komputer pemula maka penggunaan aplikasi ini harus sederhana. Selain dilengkapi dengan beberapa menu yang nantinya pada sebuah menu dapat dilakukan pengaturan dari aplikasi ini sehingga didapatkan bagaimana animasi ini berjalan dan diproses, aplikasi dibuat dengan menggunakan tombol navigasi yang sederhana, menu pengaturan dari animasi ini juga dibuat sesederhana mungkin sehingga dapat digunakan dengan mudah tanpa menemui kesulitan dan bisa digunakan oleh orang-orang kebanyakan pada umumnya.

4. KESIMPULAN

Aplikasi animasi Traffic Light merupakan aplikasi animasi dua dimensi (2D) dengan tampilan yang mudah dan tidak terlalu sulit dalam memainkannya. Salah satu faktor yang menjadi kekuatan dari sebuah aplikasi animasi adalah tampilan animasi yang menarik, Visual Basic 6.0 mempunyai kekurangan dalam hal ini.

Inti dari aplikasi ini dibentuk dari image, shape yang didukung dengan bahasa pemrograman atau source code yang dapat menampilkan sebuah gambar yang bergerak atau animasi. Serta Visual Basic 6.0 merupakan bahasa yang tidak asing lagi dalam pengelolaan program yang memungkinkan pembuatan animasi dengan menggunakan konsep Object Oriented Programming (OOP) yang telah dianut oleh bahasa tingkat tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih sekali lagi atas kerjasama dan dukungan yang diberikan. Semoga jurnal ini dapat memberikan wawasan yang bermanfaat dan menginspirasi para pembaca.

REFERENCES

- Kurdi, & Ikasari, I. H. (2023). Analisis dan Implementasi Sistem Informasi Manajemen di Bidang Bisnis untuk Efektivitas dan Efisiensi Kerja. *JRIIN : Jurnal Riset Informatika Dan Inovasi*, 1(2), 328–331.
- Muhammad Ridhan Maulana Nanda, & Ines Heidiani Ikasari. (2023). PENERAPAN APLIKASI PENGINGAT JADWAL KEGIATAN PENGGABUNGAN WAKTU DAN TANGGAL BERBASIS ANDROID. *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer Dan Sains*, 2(07), 1940–1949
- Arnold Agusti Pratama, & Ines Heidiani Ikasari. (2022). Analisis Dan Perancangan Sistem Lelang Online Pakaian Second Bermerek Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programming. *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer Dan Sains*, 1(09), 1539–1548.
- Debi Numansah, & Ines Heidiani Ikasari. (2023). Analisis Sistem Aplikasi Customer Relationship Management Dengan Metode Waterfall Untuk Mempertahankan Loyalitas Dan Kepuasan Pelanggan Pada PT Network Lintas Fiberindo. *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer Dan Sains*, 2(05), 1288–1296.
- Muhammad Ilham Syhani, & Ines Heidiani Ikasari. (2023). Systematic Literature Review : Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Kinerja Karyawan. *JRIIN : Jurnal Riset Informatika Dan Inovasi*, 1(1), 141–146.