

Analisa & Perancangan Edukasi Keamanan Berlalu Lintas bagi Masyarakat Berbasis Konten Multimedia Animasi

Zulfan¹, Samsuddin²

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik Universitas Serambi Mekkah

Jl. T. Imum Lueng Bata Batoh – Banda Aceh

Email : ¹zulfanzainal@yahoo.co.id, ²samsuddin@serambimekkah.ac.id

Masuk: 20 Agustus 2016; Direvisi: 25 Agustus 2016; Diterima: 26 Agustus 2016

Abstrac. *The population addition in Indonesia has become so significant that it becomes one of factor for number of vehicles increasing that will ultimately add to the number of violations in road traffic. It is also caused by a lack of understanding and awareness of road users that obey the rules so as to improve safety in road traffic. This research aims to create and design multimedia content that will serve as an information medium traffic safety for road users based 2D animation. In this multimedia content will be presented how things happen on the highway, especially at the traffic light and causal arise if the road users do not comply with regulations in road traffic. The results of this research is multimedia products 2D animation about traffic safety. The results of this study can be used to convey information to road users and also become material for early childhood education. The results of this study can also be used as a model to enrich the scientific learning and teaching materials in Multimedia Systems course for students in the Department of Information Engineering University of Serambi Mekkah*

Keywords: *traffic light, animasi 2D, multimedia*

Abstrak. *Penambahan jumlah penduduk di Indonesia semakin signifikan sehingga ini menjadi salah satu factor peningkatan jumlah kendaraan yang akhirnya akan menambah angka pelanggaran dalam berlalu lintas. Hal ini juga disebabkan oleh kurangnya pemahaman dan kesadaran masyarakat pengguna jalan raya tentang pentingnya mematuhi aturan sehingga dapat meningkatkan keselamatan dalam berlalu lintas. Penelitian ini bertujuan untuk membuat dan merancang konten multimedia yang akan dijadikan sebagai media informasi keselamatan berlalu lintas bagi pengguna jalan raya yang berbasis animasi 2D. Dalam konten multimedia ini akan disajikan bagaimana keadaan yang terjadi di jalan raya khususnya pada traffic light dan sebab akibat yang timbul apabila pengguna jalan tersebut tidak mematuhi peraturan dalam berlalu lintas. Hasil dari penelitian ini adalah produk multimedia animasi 2D tentang keamanan berlalu lintas. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan untuk menyampaikan informasi bagi pengguna jalan raya dan juga menjadi bahan pendidikan untuk anak usia dini. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai model pembelajaran untuk memperkaya khasanah keilmuan dan bahan ajar pada matakuliah Sistem Multimedia bagi mahasiswa di jurusan Teknik Informatika Universitas Serambi Mekkah.*

Kata Kunci : *traffic light, animasi 2D, multimedia*

Pendahuluan

Seiring pertumbuhan penduduk, peningkatan kendaraan di jalan raya pun cukup signifikan sehingga jalan raya semakin padat yang sehingga berpotensi banyaknya pelanggaran lalu lintas yang terjadi. Salah satu factor yang mempengaruhi sehingga banyaknya pelanggaran tersebut karena kurangnya kesadaran masyarakat dan pengetahuan tentang bahaya pelanggaran lalu lintas. Salah satu contoh adalah pelanggaran yang dilakukan pada *Traffic Light* sehingga terjadi kecelakaan yang menimbulkan korban harta dan jiwa. Oleh karena itu, pada penelitian ini peneliti ingin melakukan perancangan iklan layanan masyarakat tentang bahaya pelanggaran lalu lintas di *Traffic Light* yang akan dibuat melalui Macromedia Flash MX-2004 berbasis animasi 2D sebagai media sosialisasi bagi pengguna

jalan raya. Hasil penelitian ini dapat memberi pengetahuan tentang bahaya melanggar lampu lalu lintas bagi masyarakat sehingga dapat menambah kesadaran masyarakat untuk taat dalam berlalu lintas terutama pada persimpangan jalan.

Batasan masalah dalam perancangan Animasi iklan layanan masyarakat terkait “*Traffic Light*” sebagai media sosialisasi keamanan berlalulintas adalah: (1) analisa dan desain konten multimedia tentang keamanan berlalu lintas pada *traffic light* berbasis multimedia animasi 2d dan (2) memproduksi konten multimedia berbasis animasi 2d tentang kewanaman berlalu lintas pada *Traffic Light* menggunakan Macromedia Flash MX 2004. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan memproduksi iklan layanan masyarakat “*Traffic Light*” berbasis Animasi 2D sebagai media sosialisasi bagi pengguna jalan raya untuk keamanan dalam berlalu lintas.

Tinjauan Pustaka

Multimedia adalah sebuah media yang menggabungkan berbagai jenis media lain, misalnya penggabungan visual dan auditory (Bonie Soeherman, 2008: 3). Menurut Hofstetter (M. Suyanto (2005: 21), Multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan link dan tool yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi. Ketika kita mendengar kata multimedia, kita pasti akan membayangkan sesuatu yang dahsyat dan hebat, sesuatu yang berkaitan dengan komputer, dengan gambar diam atau gambar bergerak, dengan suara yang bagus dan kaya, serta pengguna yang dapat ikut serta berinteraksi. Multimedia pun sekarang sudah digunakan dalam berbagai hal, misalnya kartu ucapan selamat, album foto, konferensi, katalog bergambar, film, bahkan internet

Tim Penelitian dan Pengembangan Wahana Komputer (Tim, 2004: 3), mendefinisikan, Macromedia Flash MX 2004 merupakan sebuah aplikasi yang cukup andal bagi para desainer web, serta praktisi dibidang multimedia dan pembuatan media komunikasi interaktif. Penggunaan Flash MX 2004 lebih ditekankan pada pembuatan, pengolahan, serta manipulasi berbagai jenis data, meliputi audio, video, gambar bitmap dan vektor, teks, serta data. Diantara program-program animasi, program Macromedia Flash merupakan program yang paling fleksibel untuk keperluan pembuatan animasi sehingga banyak yang menggunakan program ini. Macromedia Flash biasanya digunakan untuk membuat animasi web yang ditampilkan dalam sebuah situs internet, pembuatan animasi-animasi film, juga animasi sebuah iklan, dan lain-lain.

Pada awalnya, animasi muncul karena terjadinya alat sederhana dua sisi seperti koin dengan gambar tertentu, dan saat dibolak-balik dengan cepat maka mata kita ternyata dapat dimanipulasi atau tertipu, hingga ditemukan alat yang lebih kompleks dari sebelumnya, dan animasi menjadi seperti yang kita lihat dewasa ini (M.S. Gumelar, 2011: 3). Kata animasi diambil dari kata “*ANIMATION*” to *ANIMATE* dan dengan artinya kurang lebih adalah hidup atau menghidupkan. Hampir segala macam benda atau obyek mati yang di bumi. Jadi, definisinya adalah menghidupkan segala macam benda atau obyek mati sehingga seolah-olah hidup saat dinikmati. Arti hidup di sini bukan berarti memberikan nyawa yang merupakan hak dari Tuhan, akan tetapi karena animasi itu adalah ilusi sebuah kehidupan walaupun sekarang ini pengertian animasi telah melebar hingga memiliki pengertian segala sesuatu yang mempunyai elemen gerak namun sekali lagi elemen gerak animasi gerak adalah ilusi (Zaharudin, dkk, 2007: 3).

Masyarakat adalah sekelompok manusia yang bertempat tinggal di daerah tertentu dalam waktu yang relative lama, memiliki norma-norma yang mengatur kehidupannya menuju tujuan yang dicita-citakan bersama, dan tempat tersebut anggota-anggotanya melakukan regenerasi (Elly, dkk., 2011: 37). Menurut Max Weber mengartikan masyarakat sebagai struktur atau aksi yang ada pada pokoknya ditentukan oleh harapan dan nilai-nilai yang dominan pada warganya (Elly, 2011: 38).

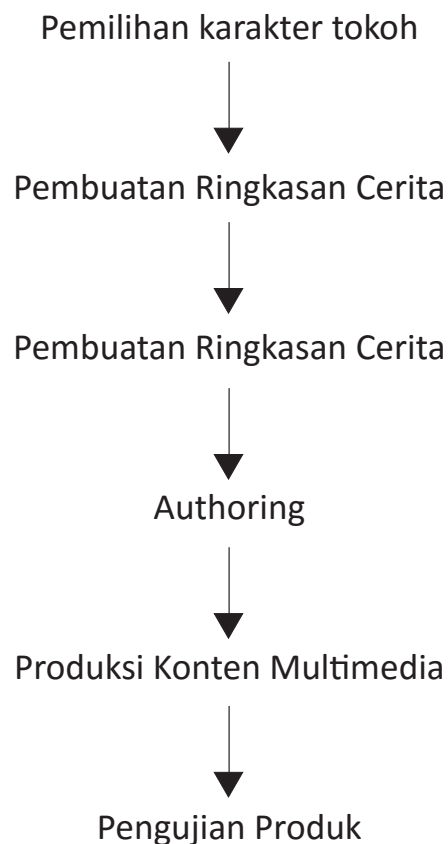
Iklan Layanan Masyarakat (ILM) adalah penyampain informasi singkat yang biasanya digunakan

oleh lembaga amal, nirlaba, dan organisasi masyarakat. ILM digunakan pada radio dan televisi untuk mendidik masyarakat, mempromosikan program atau pelayanan dan menyediakan sumber untuk perubahan perilaku atau komunitas (Robert J Bensley, dkk, 2003: 234). ILM merupakan salah satu cara yang paling umum untuk menyampaikan pesan kepada masyarakat.

Dikutip dari wikipedia, Lampu lalu lintas (menurut UU no. 22/2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan: alat pemberi isyarat lalu lintas atau APILL) adalah lampu yang mengendalikan arus lalu lintas yang terpasang di persimpangan jalan, tempat penyeberangan pejalan kaki (*zebra cross*), dan tempat arus lalu lintas lainnya. Lampu ini yang menandakan kapan kendaraan harus berjalan dan berhenti secara bergantian dari berbagai arah. Pengaturan lalu lintas di persimpangan jalan dimaksudkan untuk mengatur pergerakan kendaraan pada masing-masing kelompok pergerakan kendaraan agar dapat bergerak secara bergantian sehingga tidak saling mengganggu antar-arus yang ada.

Metodelogi Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi masalah tentang banyaknya pelanggaran peraturan lalu lintas oleh pengguna jalan raya terutama terkait pada Traffic Light. Dari hasil indentifikasi ini, maka penulis mengajukan sebuah solusi berupa peningkatan informasi keselamatan berlalulintas bagi pengguna jalan raya berupa penyampaian pengetahuan kepada masyarakat tentang bahaya melanggar lampu lalu lintas dengan menggunakan produk multimedia animasi 2D. Perancang produk multimedia animasi 2D tersebut dilakukan dalam beberapa tahapan. Tahapan-tahapan tersebut digambarkan pada bagan alir di bawah ini :



Gambar 1. Tahapan Perancangan Produksi Konten Multimedia

3.1. Pengembangan Karakter

Karakter yang diangkat dalam penelitian ini adalah sebuah keluarga yang terdiri dari 1 orang anak lelaki yaitu Doni dan kedua orang tuanya yaitu Ibu Shaleh dan Pak Shaleh. Peran yang ditampilkan disini mempunyai tugas masing-masing yaitu:

1. Pak Shaleh adalah seorang suami setia yang sayang keluarganya, tanggung jawab dan tepat waktu dalam pekerjaannya. Namun ia mempunyai kebiasaan buruk yang selalu terburu-buru.
2. Bu Shaleh adalah sosok ibu rumah tangga yang sangat mencintai suaminya dan selalu mengkhawatirkan hal-hal buruk yang akan terjadi pada keluarganya.
3. Doni seorang anak yang patuh dan perhatian terhadap kedua orang tuanya.

Adapun rancangan karakter dari masing-masing tokoh yang di implementasikan dalam iklan ini adalah sebagai berikut:

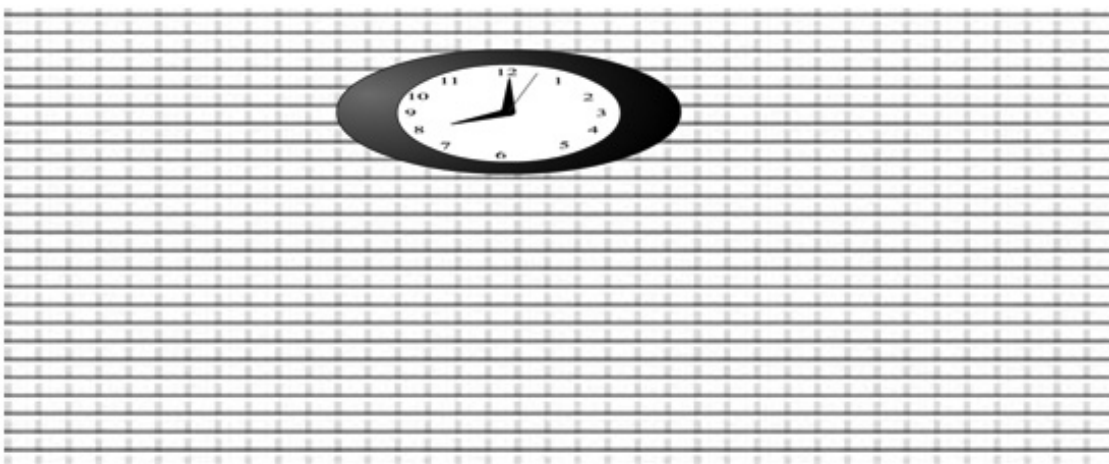
3.2. Ringkasan Cerita

Pada pembuatan iklan animasi 2D ini menceritakan tentang kondisi lalu-lintas di seputaran lampu lalu lintas (*traffic light*) yang kerap terjadi pelanggaran, di mana pelanggaran-pelanggaran itu kerap dilakukan oleh pengguna roda dua (sepeda bermotor). Pak Shaleh adalah salah satu pengguna roda dua yang kerap melanggar rambu-rambu lalu-lintas, ia sering kali mengabaikan resiko yang bisa terjadi karena kebiasaan buruknya itu. Setiap pagi tepat jam 07.00 Pak Shaleh sudah memulai aktifitasnya. Pak Shaleh tidak sendiri ia selalu ditemani oleh anak dan istrinya yang setia mengantarnya ke depan pintu saat ke kantor. Seperti biasanya Doni dan ibunya selalu mengingatkan Pak Shaleh agar tidak buru-buru di jalan, demi keselamatan dirinya. Disaat yang bersamaan juga Pak Shaleh selalu membenarkan perkataan anak dan istrinya tersebut. Tepat jam 08.00 Pak Shaleh berangkat, jarak yang harus ditempuh Pak Shaleh ke kantornya memang cukup membosankan karena ia harus melewati tiga pemberhentian lampu merah, dan seperti biasa ia selalu melakukan pelanggaran, hingga beberapa kali ia nyaris keserempet oleh pengguna jalan lainnya. Kekhawatiran Doni dan ibunya selama ini akhirnya terjadi, Pak Shaleh harus dirujuk ke rumah sakit karena kecelakaan yang dialami akibat menerobos lampu merah.

Di sisi ini penekanan alur cerita ditekankan pada lakon sebuah keluarga yang mengisahkan seorang kepala keluarga yang kerap melanggar lampu merah dalam perjalanannya ke kantor tanpa memperhitungkan resiko yang akan diterima olehnya.

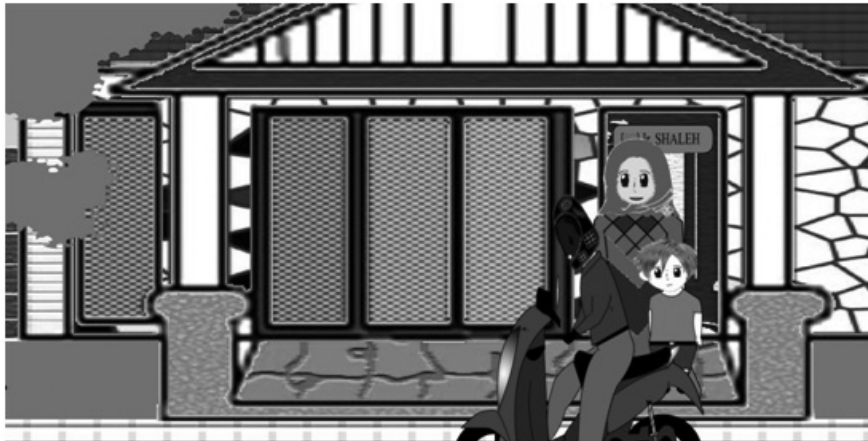
4. Hasil Dan Pembahasan

Berikut ini adalah hasil produksi animasi yang telah dirancang untuk sosialisai keamanan berlalu lintas berbasis animasi 2D.



Gambar 2. Awal Mula Film Animasi

Pada pembuka iklan menunjukkan waktu keberangkatan Pak Shaleh ke kantornya, yang dibuat sesuai dengan alur yang telah diuraikan pada ringkasan cerita, yaitu jam 08.00 WIB.



Gambar 3. Pak Shaleh Berpamitan

Seperti yang telah tertuang dalam ringkasan cerita, disaat keberangkatan Pak Shaleh ke kantornya, ia selalu ditemani oleh anak dan isterinya. Pada waktu yang sama Bu Shaleh selalu memperingati Pak Shaleh agar tidak terburu-buru di jalan.



Gambar 4. Pak Shaleh Dalam Perjalanan

Dilanjutkan dengan penayangan Pak Shaleh yang terburu-buru di jalan, hal ini bisa terlihat dari efek garis yang dibuat seolah-olah kendaraan/sepeda motor dipacu dalam kondisi kencang.



Gambar 5. Pak Shaleh Melanggar Lampu Merah

Pada gambar diatas menerangkan akan kebiasaan buruk yang dimiliki oleh Pak Shaleh yaitu sering terburu-buru. Pak shaleh nekat menerobos tanpa memikirkan resiko dari kebiasaannya tersebut. Pada saat yang bersamaan pula Pak Shaleh selalu menyepelekan nasehat-nasehat yang selalu diberikan oleh anak dan isterinya.



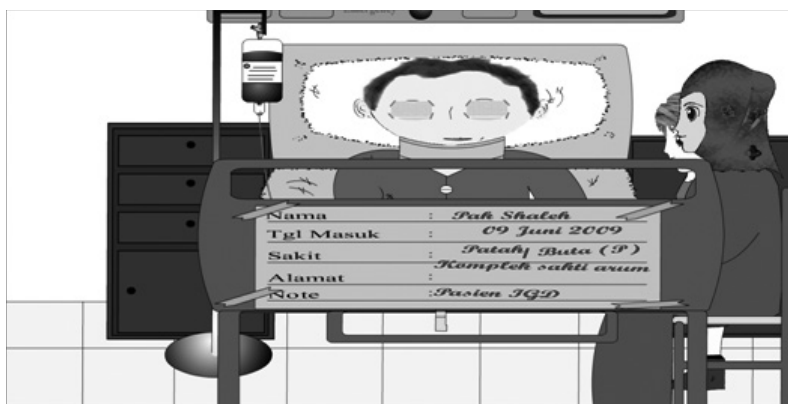
Gambar 6. Pak Shaleh Kembali Melanggar

Kembali terlihat pak shaleh nekat menerobos padahal lampu pemberhentian masih menunjukkan lampu stop.



Gambar 7. Kecelakaan

Inilah akibat yang sebenarnya mengancam semua para pelanggar lampu merah. Pak Shaleh mengalami kecelakaan sebelum sampai di tujuannya.



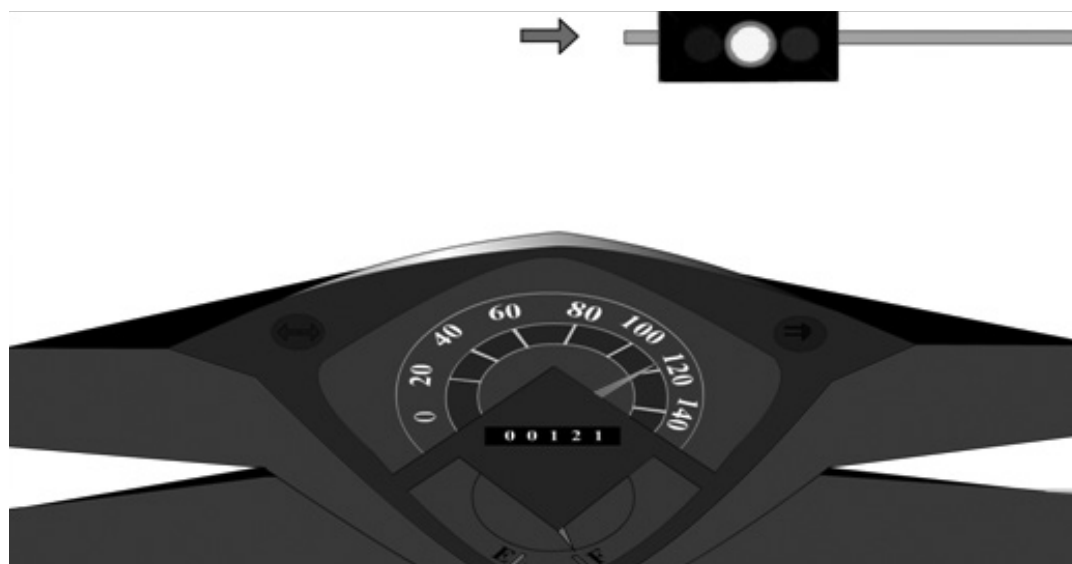
Gambar 8. Resiko

Gambar 8 menunjukkan resiko yang harus ditanggung oleh Pak Shaleh karena kebiasaan buruknya. Pak Shaleh harus di rujuk ke rumah sakit karena kecelakaan yang dialaminya saat perjalanan ke kantornya. Pada bagian ini Pak Shaleh juga mengungkapkan penyesalannya akan kebiasaan buruk yang sering ia lakukan tersebut.



Gambar 9. Penjelasan Oleh Pihak DISHUBKOMINFO Kota Banda Aceh

Dilanjutkan dengan penjelasan dari pihak DISHUBKOMINFO tentang peraturan dan hal-hal yang harus diperhatikan saat berada di pemberhentian lampu merah (*Traffic Light*).



Gambar 10 Hal-hal Yang Harus Diperhatikan

Gambar 10 merupakan salah satu hal-hal yang diperhatikan saat berada dipemberhentian lampu merah, yakni mengurangi kecepatan laju kendaraan saat lampu kuning menyala.



Gambar 11 Pesan Dari DISHUBKOMINFO Kota Banda Aceh

Pada bagian ini pihak DISHUBKOMINFO akan memberikan pesan yang harus diperhatikan oleh para pelanggar lampu merah (*Traffic Light*).

Kesimpulan Dan Saran

Rancangan konten multimedia animasi 2D sebagai media informasi keamanan berlalulintas bertujuan untuk memberikan informasi bagi masyarakat akan pentingnya mematuhi rambu-rambu lalulintas di jalan raya. Dari rancangan ini penulis menarik kesimpulan bahwa pembuatan menggunakan software Macromedia Flash MX-2004 ini telah mampu membuat iklan dengan menggabungkan beberapa elemen multimedia seperti teks, animasi, dan audio sehingga menghasilkan sebuah iklan menjadi lebih menarik dan efisien.

Untuk hasil animasi yang lebih baik, disarankan untuk pembuat animasi perlu memperhatikan faktor-faktor berikut:

1. Pembuatan animasi dapat dilanjutkan dengan *software* lainnya, seperti: Flash 8, 3D MAX, dan sebagainya.
2. Sebelum mengoperasikan Flash perlu memperhatikan spesifikasi komputer yang digunakan.
3. Sebaiknya mempunyai imajinasi yang tinggi, agar terciptanya sebuah konsep animasi yang menarik.

Referensi

- Arianto. 2008. *Panduan Lengkap Adobe Flash CS3 Professional*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Awaluddin, Teddy. 2005. *Light Wave 3D Versi 8.0*. Jakarta: PT Elek Media Komputindo.
- Binanto, Iwan. 2010. *Multimedia Digital- Dasar Teori + Pengembangannya*. Yogyakarta: ANDI.
- Bin Ladjmudin. Al-Bahra. 2005. *Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya*. Yogyakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Chong, A. 2008. *Basic Animation: Digital Animation Edisi Pertama*. Yogyakarta: Ava Publising
- G. Djalle, Zaharuddin, Edi, P., & Desmana, D. 2007. *3D Animation Movie using 3D StudioMax*. Bandung: Informatika.
- Gumelar M.S. 2011. *2D ANIMATION Hybrid Technique Book A*. Jakarta Barat: PT Indeks.
- Kotler, Philip. 2008. *Manajemen Pemasaran. Alih bahasa Benyamin Molan. Edisi kedua belas*. Jakarta: PT.Indeks.
- Litbang LPKBM MADCOMS. 2004. *MACROMEDIA FLASH MX 2004 Disertai Latihan Aplikasi Membuat Animasi dengan Action Script*. Yogyakarta: ANDI.
- MADCOMS. 2009. *Panduan Lengkap Editing Video dengan Adobe Premiere PRO CS4 Enrich the skills you need*. Yogyakarta: ANDI.
- Nova. Firsan. 2009. *Crisis Public Relations Bagaimana PR Menangani Krisis Perusahaan*. Jakarta: Grasindo
- Rokhmansyah, Alafa. 2014. *Studi dan Pengkajian Sastra Perkenalan Awal Terhadap Ilmu Sastra*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Setiadi, Elly M, Kolip. 2011. *Pengantar Sosiologi*. Jakarta: Kencana.
- Soeherman, Bonie. Dan Cipta, H. 2008. *Membuat Sendiri Klip Animasi Multimedia*. Jakarta: Elex Media.
- Supriatna, Agus. 2007. *Bahasa Indonesia Untuk Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama*. Bandung: Grafindo Media Pratama.
- Supriyanto, Aji. 2005. *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Salemba Infotek.
- Susanto. Azhar. 2004. *Sistem Informasi Akutansi Konsep dan Pengembangan Berbasis Komputer*. Bandung: Lingga Jaya.
- Suyanto, M. 2005. *Pengantar Teknologi Informasi untuk Bisnis*. Yogyakarta: ANDI.
- Suyanto, M. 2005. *Multimedia Alat Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*. Yogyakarta: ANDI.
- Tim Penelitian dan Pengembangan Wahana Komputer. 2004. *Pembuatan CD Interaktif Dengan Macromedia Flash MX Profesional 2004*. Jakarta: Salemba Infotek.
- Wahyono, Teguh. 2006. *36 Jam Belajar Komputer Animasi Dengan Macromedia Flash 8*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.