

Pembuatan Aplikasi Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di Indonesia

Shandy Juniantoro
STMIK Jakarta STI&K
shandyjunian29@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini akan menyajikan pembahasan tentang aplikasi multimedia, yang merupakan wujud inovasi dari pesatnya perkembangan teknologi informasi dan untuk mendukung pembelajaran secara virtual pada saat ini. Dalam penelitian ini dibahas pembuatan aplikasi pembelajaran berbasis Android tentang sejarah kebudayaan Islam di Indonesia dan pada penelitian ini terdapat storyboard dan struktur navigasi sebagai petunjuk navigasi dari aplikasi yang dibuat. Aplikasi ini dibuat sebagai media pembelajaran yang dapat diterapkan pada dunia pendidikan sebagai buku pegangan siswa dan guru di era pembelajaran jarak jauh ini, mengingat anak sekolah saat ini media pembelajaran yang sering dipakai adalah handphone maka dibuat aplikasi ini dengan melihat keadaan yang ada. Dalam penelitian ini menggunakan metode observasi melihat keadaan yang ada sekarang dan dalam perancangan aplikasi menerapkan metode SDLC (*System Development Life Cycle*). Aplikasi ini dapat dijalankan dengan baik pada handphone android dan dapat diakses tanpa jaringan internet, yang nantinya isi dari aplikasi dan tampilan (*user interface*) dapat disesuaikan dengan buku pegangan pengajar yang ada atau diinginkan oleh pengguna.

Kata Kunci: Aplikasi, Inovasi, Sejarah, Pembelajaran

Abstract: This research will present a discussion about multimedia applications, which is a form of innovation from the rapid development of information technology and to support virtual learning at this time. In this research discussed the creation of

Android-based learning applications about the history of Islamic culture in Indonesia and in this study there are storyboards and navigation structures as navigation instructions of the applications created. This application is made as a learning medium that can be applied to the world of education as a handbook of students and teachers in this distance learning age, considering that school children today the learning media that is often used is mobile phones then this application is made by looking at the existing circumstances. In this study using observation methods looking at the current state and in the application of the application application applies the SDLC (System Development Life Cycle) method. This application can run well on android phones and can be accessed without an internet network, which later the contents of the application and the appearance (user interface) can be adjusted to the existing teacher handbook or desired by the user.

Keywords: *Application, Innovation, History, Learning*

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, kebutuhan masyarakat akan informasi juga semakin meningkat. Hal ini ditandai dengan banyaknya bermunculan perangkat bergerak atau mobile yaitu *smartphone* yang bisa di bawa ke manapun dan dapat dijadikan sebagai media pencari informasi baik media aplikasi berita ataupun melalui *website*.

Dalam penelitian ini akan dibuat aplikasi berbasis multimedia, yang mana aplikasi itu merupakan program komputer yang dibuat untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu. Suatu aplikasi dapat memanipulasi teks, angka, gambar, suara ataupun kombinasi dari unsur-unsur tersebut (Santoso, 2000). Dan multimedia itu sendiri adalah perpaduan antara berbagai media (format file) yang berupa teks, gambar (vektor atau bitmap), grafik, sound, animasi, video, interaksi. yang telah dikemas menjadi file digital (komputerisasi), digunakan untuk menyampaikan pesan kepada publik (Tantry, 2010).

Dalam rangka membuat aplikasi sejarah kebudayaan Islam di Indonesia yang pada dasarnya mempunyai peran penting dalam sejarah Negara Indonesia dan dapat dijadikan media atau buku pelajaran, dimana saat ini teknologi sangat berperan penting dalam bidang pendidikan dan dalam pencarian informasi maka akan dibuat aplikasi pembelajaran sejarah kebudayaan Islam di Indonesia menggunakan Adobe Flash CS6. Adobe Flash merupakan software multimedia unggulan yang dulunya dikembangkan oleh Macromedia, tetapi sekarang dikembangkan dan didistribusikan oleh Adobe Systems. Sejak tahun 1996, Flash menjadi metode populer untuk menambahkan animasi dan interaktif website. Flash biasanya digunakan untuk membuat animasi, hiburan dan berbagai komponen web atau aplikasi (Sunyoto, 2010).

Dalam penelitian ini masalah yang akan dibahas adalah membuat aplikasi pengenalan sejarah kebudayaan Islam di Indonesia dengan penggunaan aplikasi yang hanya bisa dijalankan dengan sistem operasi Android. Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah menjelaskan tentang Pengenalan sejarah kebudayaan Islam yang ada di Indonesia dengan penjelasan materi sejarah kerajaan-kerajaan Islam, para Wali, dan sejarah peninggalan Islam lainnya. Selain itu, aplikasi ini terdapat video dan kuis berupa pertanyaan seputar materi dalam bentuk pilihan ganda.

Adapun tujuan penulis adalah membuat Aplikasi Pengenalan Sejarah Kebudayaan Islam di Indonesia berbasis Android dengan Menggunakan Adobe Flash Professional CS6, untuk memperkenalkan dan mengedukasi anak-anak dan pemuda Indonesia tentang sejarah Islam di Indonesia dan bisa dijadikan sebagai buku pegangan guru atau murid sekolah berbasis agama Islam.

METODE

Metode perancangan sistem menggunakan *System Developmet Life Cycle (SDLC)*. Berikut tahapan sistem SDLC (Abdullah: 2017):

1. Tahap Perencanaan. Pada tahap ini dilakukan identifikasi sistem dan prosedur yang ingin dibuat, dengan menetapkan hasil seperti apa yang diharapkan dari sistem dan prosedur yang ingin dirancang. Mencari data dan informasi dari referensi dan buku-buku serta mencari informasi dari internet dengan mempelajari referensi yang ada hubungannya dengan aplikasi yang sedang dibahas.
2. Tahap Analisis. Mempelajari data yang diperoleh dari referensi buku dan akan dimasukkan ke dalam aplikasi yang ingin dibuat.
3. Tahap Perancangan. Pembuatan rancangan aplikasi berupa *storyboard* dan struktur navigasi sesuai dengan alur program yang akan dibuat.
4. Tahap Penerapan atau Pembuatan Aplikasi. Di tahap ini program di buat menggunakan software yang akan digunakan dan menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai dengan program atau aplikasi yang di buat.
5. Tahap Pemeliharaan atau Uji Coba. Penulis akan mencoba aplikasi dengan menggunakan beberapa *smartphone*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

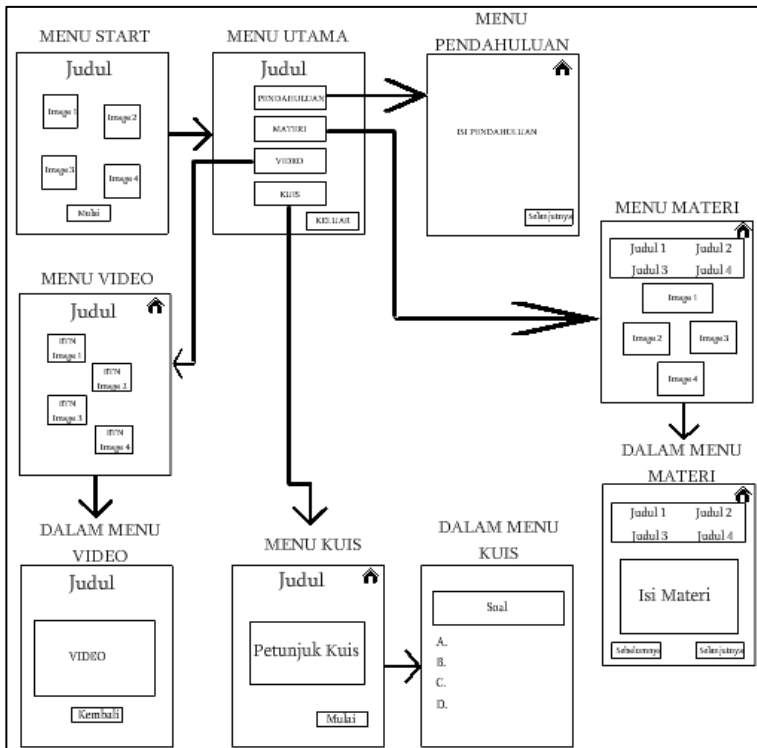
Pada tahap ini menjelaskan tentang pembuatan Aplikasi *Sejarah Kebudayaan Islam di Indonesia* dengan Menggunakan Perangkat Lunak Adobe Flash Professional CS6 berbasis Android tahapan pembuatannya sebagai berikut: Perancangan Storyboard Aplikasi, Struktur

Navigasi, Rancangan Tampilan Aplikasi, Pembentukan Elemen Multimedia, Tahapan Pembuatan Aplikasi, Instalasi File APK dan Uji Coba Aplikasi Menggunakan *Smartphone*.

Hasil

1. Perancangan *Storyboard* Aplikasi

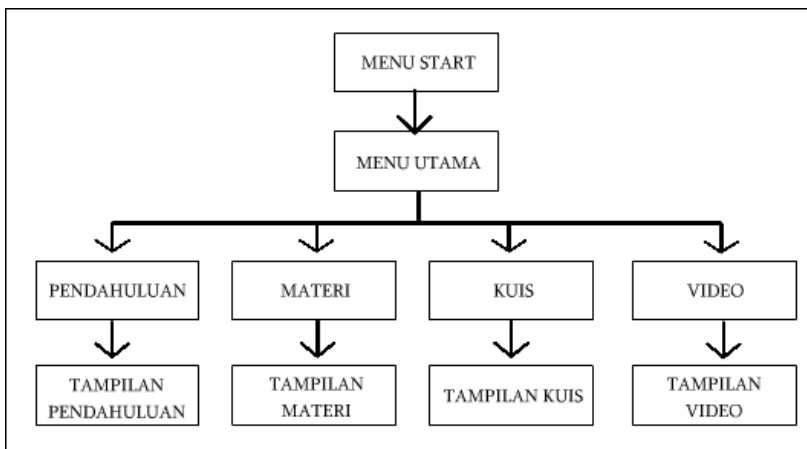
Sebuah aplikasi membutuhkan alur atau arah untuk menjelaskan gambaran singkat mengenai program yang akan dibuat. *Storyboard* diperlukan agar pada saat pembuatan aplikasi tidak menemui kendala ketika menghubungkan beberapa elemen dalam program. Adapun desain *storyboard* dari aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Perancangan *Storyboard* Aplikasi

2. Struktur Navigasi

Struktur Navigasi adalah struktur atau alur dari suatu program, penentuan struktur navigasi adalah tahap pertama dalam pembuatan sebuah aplikasi multimedia. Penulisan ini, menggunakan struktur navigasi hirarki. Adapun struktur navigasi dari aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 2.



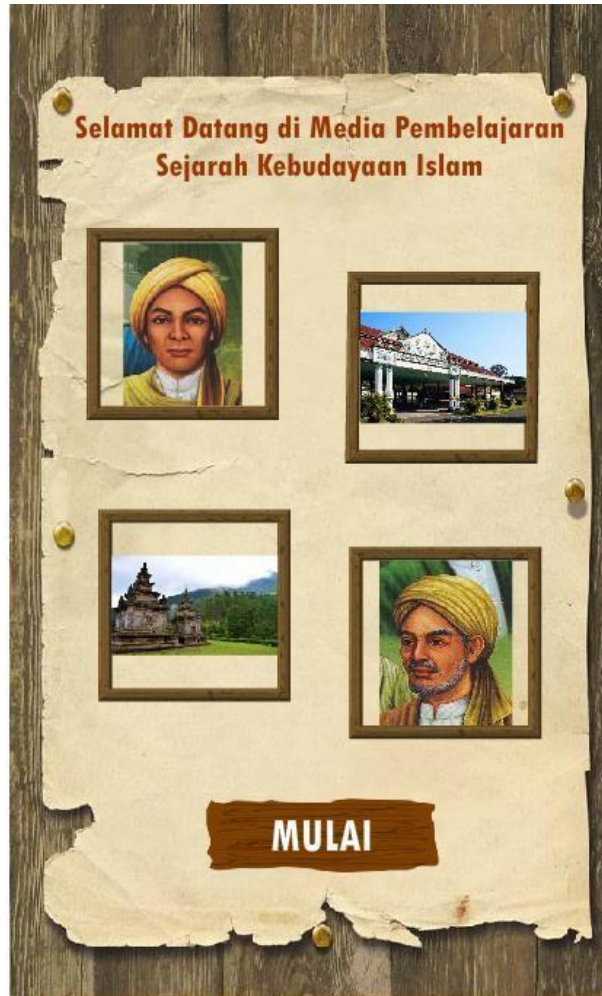
Gambar 2. Struktur Navigasi

3. Tampilan Aplikasi

Tampilan diuraikan mengenai rancangan aplikasi Sejarah kebudayaan Islam di Indonesia. Tampilan ini adalah hasil dari perancangan yang sudah dibuat.

a. Menu Start

Tampilan menu ini menampilkan beberapa *image*, *button mulai* dan *background*. Aplikasi dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Menu *Start*

Pada tampilan ini terdapat *button* mulai yang jika diklik akan menuju tampilan menu utama.

b. Menu Utama

Tampilan ini berisi pengertian dan tujuan dari pembuatan aplikasi Sejarah Kebudayaan Islam di Indonesia. Aplikasi dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Menu Utama

Pada menu utama ini terdapat beberapa *button* yang jika di klik akan menuju ke tampilan menu sesuai keterangan pada *button*.

c. Menu Pendahuluan

Tampilan ini berisi pengertian dan tujuan dari pembuatan aplikasi Sejarah Kebudayaan Islam di Indonesia. Aplikasi dapat dilihat pada Gambar 5.

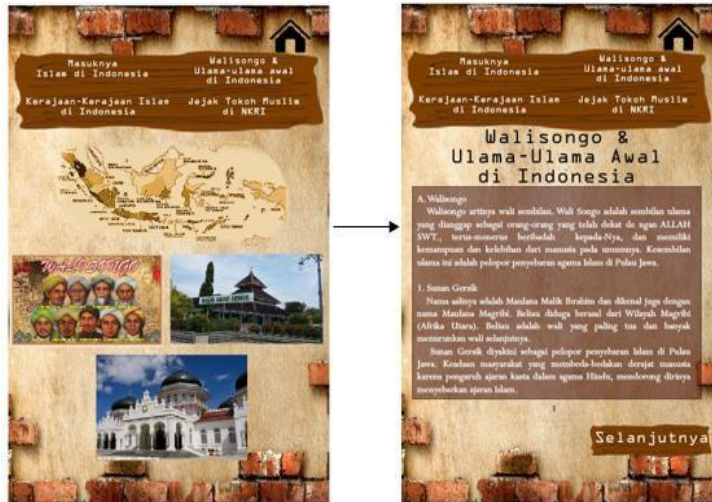


Gambar 5. Tampilan Menu Pendahuluan

Pada menu pendahuluan, *Text* yaitu deskripsi pengertian dan tujuan pembuatan aplikasi Sejarah Kebudayaan Islam di Indonesia, tombol selanjutnya, pengguna dapat melihat tampilan deskripsi berikutnya, tombol sebelumnya, pengguna dapat melihat tampilan deskripsi sebelumnya, tombol home, pengguna bisa kembali ke menu utama.

d. Menu Materi

Tampilan ini berisi 4 judul materi yang dijadikan *button*, beberapa *image*, *button selanjutnya*, *button sebelumnya* dan *button home*. Aplikasi dapat dilihat pada Gambar 6.



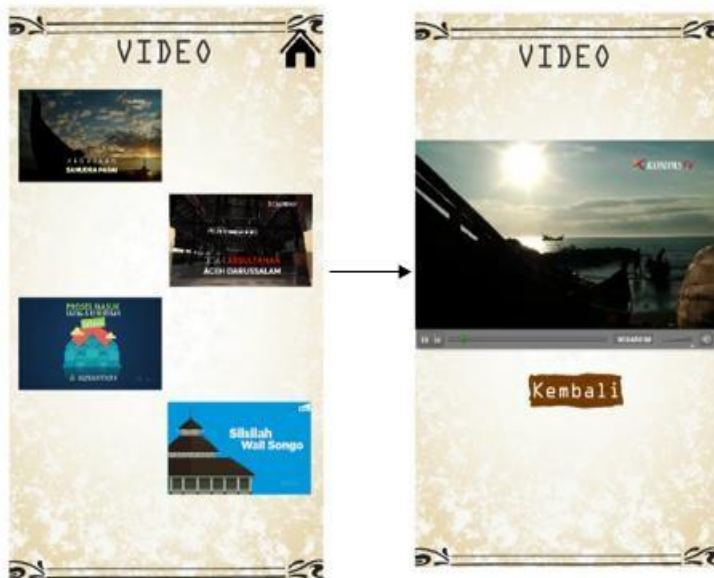
Gambar 6. Tampilan Menu Materi

Tampilan pada menu materi, *Image* yaitu gambar pada tampilan awal, *Text* yaitu deskripsi materi tersebut, tombol selanjutnya, pengguna dapat melihat tampilan deskripsi selanjutnya, tombol sebelumnya, pengguna dapat melihat tampilan deskripsi sebelumnya, tombol home, pengguna bisa kembali ke menu utama dan *button* judul, dari masing-masing *button* tersebut pengguna dapat melihat deskripsi sesuai dengan judul *button*.

e. Menu Video

Tampilan ini menampilkan berupa gambar yang di jadikan *button*, *button* home, *button* kembali dan isi video tersebut.

Pada tampilan menu video, tombol *image*, pengguna dapat melihat isi dari video dan tombol home pengguna dapat kembali ke menu utama. Aplikasi dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Menu Video

f. Menu Kuis

Tampilan ini menampilkan kuis berupa pertanyaan. Aplikasi dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Tampilan Menu Kuis

Pada tampilan menu kuis berupa pertanyaan pilihan ganda dan harus di jawab agar bisa ke soal selanjutnya, pada halaman awal, terdapat tombol mulai pengguna bisa memulai kuis dan tombol home, pengguna bisa kembali ke menu utama.

Tabel 1.

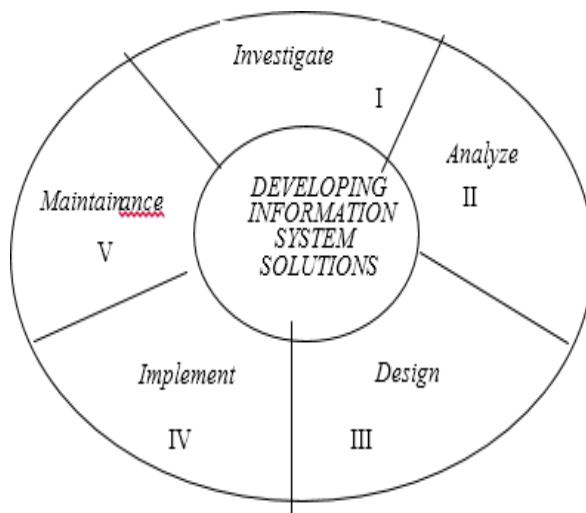
Hasil Uji Coba Apalikasi Menggunakan *Smartphone* Android

No	Tipe Smartphone	Spesifikasi			Kecepatan Akses					Keterangan	
		Processor	Ram	Grafik	Instalasi	Menu utama	Pendahuluan	Materi	Video		Kuis
1	Vivo 71	Qualcomm MSM8917 Snapdragon 425, Quad-core 1.4 GHz Cortex-A53	3 GB	Adreno 308	5	1	1	1	1	1	Grafis Sangat Smooth, Aplikasi berjalan lancar, Suara bagus Jelas
2	Sony Z5	Qualcomm Snapdragon 810 Prosesor Octa-core 64-bit, Quad-core 2,0 GHz+ Quad-core 1,5 GHz	2 GB	Adreno 430	6	1	1	1	1	1	Grafis Smooth, Aplikasi berjalan lancar, Suara bagus
3	Xiomi Redmi 4a	Qualcomm MSM8917 Snapdragon 425, Octa-core 1.4 GHz Cortex-A53	2 GB	Adreno 308	6	1	1	1	1	1	Grafis Smooth, Aplikasi berjalan lancar, Suara bagus Jelas

Pembahasan

Dalam pembangunan sistem diperlukan sebuah pemodelan yang merupakan perencanaan, desain dan penggunaan interface antara pengguna dan komputer melalui website maupun mobile untuk berinteraksi dengan sistem. Interaksi ini dikenal sebagai interaksi antara manusia dengan komputer (*Human Computer Interaction*). Banyak bidang HCI berkembang dengan teknis baru dalam ilmu komputer, mengeksplorasi sifat dari sistem interaktif, tren jangka panjang yang dihasilkan adalah menciptakan bidang yang secara metodologis mengembangkan 'teori HCI' universal. Pemrograman biasa difokuskan pada para programmer, dan berusaha membangun model berdasarkan proses, merupakan cara dari HCI (Blackwell, 2019). Kemudahan penggunaan (*usability*) merupakan isu yang krusial dalam HCI, karena hal itu menjadi aspek penting untuk menilai kualitas dari antarmuka (*interface*) pengguna (Saifulloh, 2015).

System Development Life Cycle (SDLC) merupakan gambaran dari suatu usaha dalam merancang sistem yang akan selalu bergerak seperti roda, yang melewati beberapa langkah atau tahapan antara lain tahap *investigate*, *analyze*, desain, implementasi dan perawatan. Dan langkah selanjutnya akan kembali pada tahap *investigate* jika di rasakan bahwa sistem yang ada sudah tidak efisien lagi untuk diterapkan. Maka ada pepatah mengatakan bahwa suatu sistem tidak pernah dianggap selesai dan selalu terbuka peluang untuk mengembangkan sesuai dengan perkembangan jaman. Cepat atau lambat, sifat tersebut harus diperbaharui. Diawali dengan tahap perencanaan (Abdullah, 2017). Pola perputaran dari *system development life cycle* terdapat pada Gambar 9.



Gambar 9. Pola Perputaran dari *System Development Life Cycle*

Pembahasan berisi interpretasi hasil penelitian sesuai dengan teori yang digunakan, sehingga tidak sekadar menjelaskan temuan. Pembahasan perlu diperkaya dengan

tambahan rujukan hasil-hasil penelitian sebelumnya yang telah diterbitkan dalam jurnal ilmiah bereputasi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil uji coba yang telah dibahas sebelumnya, pembuatan aplikasi sejarah kebudayaan Islam di Indonesia berbasis Android dapat membantu masyarakat khususnya anak-anak dan remaja untuk lebih mengenal sejarah kebudayaan Islam di Indonesia. Aplikasi ini dapat menjadi salah satu rujukan media pembelajaran dalam mengenal sejarah kebudayaan Islam di Indonesia, didukung dengan tampilan aplikasi yang menarik yang nantinya akan meningkatkan antusiasme pengguna dalam mengenal dan mempelajari sejarah kebudayaan Islam di Indonesia, serta menumbuhkan rasa cinta terhadap pahlawan, tokoh-tokoh Islam, dan kebudayaan Indonesia.

Dari hasil uji coba aplikasi yang dijalankan dengan menggunakan tipe *smartphone* dengan versi android dan spesifikasi yang berbeda, dapat disimpulkan bahwa ternyata aplikasi ini dapat dijalankan di versi Android 6.0.1 (*Marshmallow*). Namun, setelah dilakukan pengujian di kedua *smartphone* lainnya, ternyata aplikasi ini juga dapat berjalan di versi Android 8.1 (*Oreo*), dengan kata lain aplikasi ini kompatibel dengan versi Android lainnya. Android 6.0.1 (*Marshmallow*) dipilih menjadi versi utama dalam pengoperasian aplikasi ini karena versi ini masih banyak digunakan oleh pengguna *smartphone*, stabil dalam menjalankan aplikasi, fitur sudah cukup memadai.

DAFTAR PUSTAKA

- A. F. Blackwell, M. Petre, and L. Church. 2019. Fifty Years of the Psychology of Programming. (vol. 131, no. February, pp. 52–63). *Int. J. Hum. Comput. Stud.*
- Dahlan Abdullah. 2017. *Merancang Aplikasi Perpustakaan Menggunakan SDLC*. Aceh: CV. Sefa Bumi Persada.
- Pramesty Tantry. 2010. *Cara Mudah Belajar Multimedia dan Animasi Flash*. Jogjakarta: LeutikaPrio
- Saifulloh, Noordin Asnawi. 2015. Evaluasi Desain Antarmuka dengan Pendekatan Kemudahan Penggunaan (Studi Kasus Mobile App Sport Galaxy Center), (Vol. 16 No. 4 Desember 2015, hlm 55–58). *Jurnal Ilmiah DASI*.
- Santoso, Singgih. 2000. *Aplikasi Design*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sunyoto, Andi. 2010. *Adobe Flash + XML = Rich Multimedia Application*. Yogyakarta: Andi.

