

PERANCANGAN APLIKASI MULTIMEDIA DONGENG NUSANTARA BERBASIS ANDROID

Asriyani Ismail

asriyanismail07@gmail.com
STMIK Handayani Makassar

Abstrak

Cerita rakyat adalah cerita pada masa lampau yang menjadi ciri khas setiap bangsa yang memiliki kultur budaya yang beraneka ragam mencakup kekayaan budaya dan sejarah yang dimiliki setiap bangsa. Contoh cerita rakyat yang ada di Indonesia yaitu bawang merah dan bawang putih, keong mas dan lain-lain. Tujuan dari penelitian ini : (1) Untuk merancang aplikasi multimedia dongeng nusantara berbasis android. (2) Untuk mengimplementasikan aplikasi multimedia dongeng nusantara berbasis android. Pada penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk mengumpulkan data, kemudian data tersebut dianalisis untuk dijadikan bahan informasi dan dirancang menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). Hasil penelitian menggunakan aplikasi multimedia dongeng nusantara berbasis android dan dapat memberikan kemudahan bagi para guru dan siswa-siswi Taman Kanak-kanak untuk belajar membaca dan mendengarkan dongeng dimana aplikasi ini dilengkapi dengan kumpulan dongeng yang dibaca, kumpulan video dongeng, dan permainan yang telah dirancang dan bias dioperasikan pada handphone android dan komputer.

Kata kunci : Android, Dongeng, Multimedia

1. Pendahuluan

Berkembangnya teknologi sekarang ini membuat anak-anak lebih memilih bermain games dibandingkan mendengarkan dongeng. Generasi muda kita saat ini sedikit jumlahnya yang mengenal betuk budaya bangsa Indonesia dibandingkan dengan generasi jaman dahulu yang lahir dari dongeng, cerita rakyat, dan legenda. Adapun metode pembelajaran yang digunakan guru pada umumnya menggunakan metode ceramah dimana para guru hanya membacakan dongeng di depan siswa-siswinya tanpa adanya teks, gambar, video, dan alat peraga lainnya. Dalam bercerita juga diperlukan adanya kemampuan atau skill yang harus dimiliki oleh guru untuk menyampaikan cerita sehingga akan membantu siswa-siswi sebagai penerima dongeng lebih mudah memahami kejadian didalam sebuah cerita. Secara tidak langsung penutur cerita dapat disebut sebagai pendongeng, dimana guru sudah mampu untuk menguasai bagian-bagian yang harus dikuasai oleh seorang pendongeng, misalnya mengatur alur cerita dan juga mampu mengatasi emosi para pendengar dongengnya dan terutama emosinya sendiri, selain itu kurangnya buku cerita dongeng yang tersedia di sekolah yang bisa dibaca oleh para guru sebagai pendongeng untuk siswa-siswinya yang sebagai pendengar.

Banyaknya aplikasi yang ada di Google play, terutama dongeng yang hanya menampilkan satu dongeng baik dalam bentuk teks, gambar ataupun video. Maka perlu adanya aplikasi berbasis Android yang ditujukan sebagai media alternatif. Untuk para guru membaca, dan menampilkan cerita dongeng di depan siswa-siswinya yang dapat menimbulkan rasa keingintahuan tentang dongeng. Aplikasi ini membantu guru dalam menyampaikan berbagai cerita dongeng dengan adanya gambar, teks, dan video disertai suara yang bercerita layaknya seperti seorang pendongeng, maka siswa-siswi tidak lupa akan budaya Indonesia.

Dengan demikian, saya bermaksud untuk membuat sebuah aplikasi yang berbeda sebagai alat bantu untuk mempelajari budaya Indonesia yang sudah ada, dengan cara praktis dan menarik dengan judul "Perancangan Aplikasi Multimedia Dongeng Nusantara Berbasis Android Pada Taman Kanak-kanak". Untuk rumusan masalah Bagaimana membangun sebuah aplikasi berbasis android dan Bagaimana mengimplementasikan aplikasi multimedia dongeng nusantara berbasis android. Dari rumusan masalah ini kami membatasi masalah (1) Aplikasi ini akan mendongengkan cerita rakyat dalam bentuk gambar, teks, dan suara yang disertai video, (2) Cerita rakyat yang diangkat adalah cerita nusantara, (3) Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman android dengan menggunakan software *adobe flash CS6*. Sehingga tujuan penelitian ini adalah Untuk merancang aplikasi multimedia dongeng nusantara berbasis android dan Untuk mengimplementasikan aplikasi multimedia dongeng nusantara berbasis android.

2. Metode

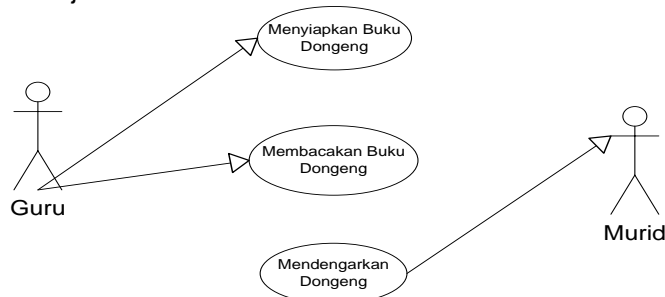
Penelitian ini dilaksanakan sebagai sumber informasi untuk mendapatkan data dalam mengembangkan dan membangun Aplikasi multimedia dongeng nusantara Berbasis Android. Teknik yang digunakan untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut :

- a. *Observasi*, adalah pengamatan langsung terhadap suatu kegiatan yang sedang dilakukan. Disini penulis melakukan pengamatan secara langsung sehingga dapat mengetahui proses kegiatan yang berlangsung.
- b. *Interview* (Wawancara), Wawancara memungkinkan analis sistem sebagai pewawancara untuk mengumpulkan data secara tatap muka langsung dengan orang yang diwawancarai yang dianggap mempunyai wewenang dan kemampuan dalam memberikan informasi atau keterangan yang diperlukan yang berhubungan dengan objek yang diteliti.

2.1 Gambaran Umum Sistem

1. Gambaran Sistem

Gambaran system Berdasarkan hasil pengamatan di lokasi untuk pembelajaran masih berupa buku dongeng. Dimana siswa-siswi mesti belajar dari para guru atau mereka mesti membeli sebuah buku dongeng sendiri untuk belajar.

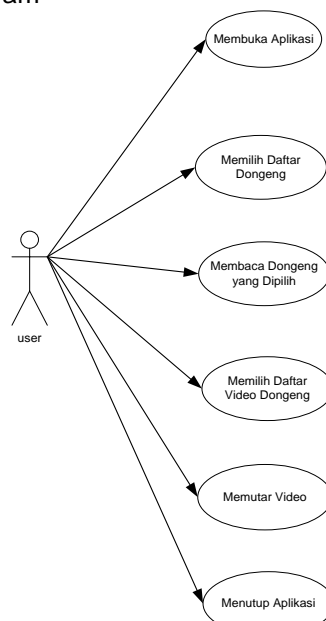


Gambar 1 Diagram Arus sistem yang berjalan

Dapat dilihat dari diagram alir sistem yang sedang berjalan diatas, dimana para siswa-siswi dan orang tuanya harus mencari sendiri buku dongeng dan para orang tua dari siswa-siswi harus membacakan buku dongeng tersebut apabila siswa-siswi belum bisa sendiri.

2. Gambaran Sistem yang di Usulkan

Sistem yang diusulkan dapat memberikan gambaran secara umum kepada pengguna tentang aplikasi mobile yang dibuat. Usulan ini merupakan hasil evaluasi sistem yang sedang berjalan. Perancangan ini menggunakan metode berorientasi objek diantaranya *use case diagram*, *activity diagram*, dan *sequence diagram*



Gambar 2 Use Case Diagram sistem yang diusulkan

Dari *use case* diagram yang diusulkan diatas menjelaskan perbedaan antara *use case* diagram yang sedang berjalan. Pada *use case* diagram yang diusulkan menunjukkan alur pembelajaran guru ke para siswa-siswi dengan menggunakan aplikasi. Sehingga dalam *use case* diagram ini peran pengajar sebatas memberikan arahan tentang fungsional aplikasi tersebut.

Skenario *use case* digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan kita gunakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penelitian terhadap skenario tersebut. Berikut adalah skenario *use case* aplikasi multimedia dongeng nusantara berbasis android yang diusulkan :

Tabel 1 Menu Dongeng

Name Use Case	Menu Dongeng	
Deskripsi Singkat	Pengguna membuka aplikasi untuk mendapatkan akses aplikasi dan memilih menu yang tersedia seperti menu Dongeng.	
Aliran Utama	Aktor	Sistem
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use case dimulai saat pengguna mulai melakukan proses pemilihan menu yang ditampilkan seperti memilih menu Dongeng 2. Pengguna dapat memilih salah satu menu untuk yang ditampilkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem akan menampilkan menu Dongeng 2. Sistem akan menampilkan isi dari menu yang dipilih oleh pengguna
Kondisi Awal	-	
Kondisi Akhir	Pengguna berhasil memilih menu tali temali dan dapat melihat isi dari menu Dongeng.	

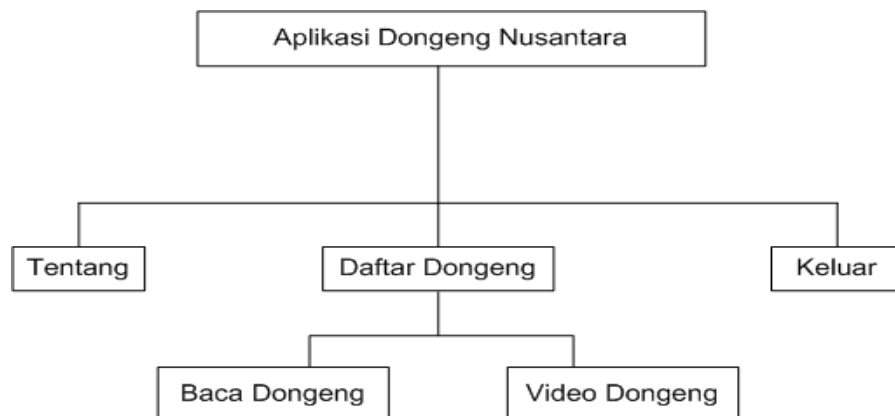
3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Perancangan Antar Muka

Merancang antar muka merupakan bagian yang paling penting dalam merancang sebuah program aplikasi. Perancangan program dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan struktur menu, perancangan input dan perancangan Output.

a) Struktur Menu

Berikut merupakan struktur menu dari aplikasi dongeng nusantara.

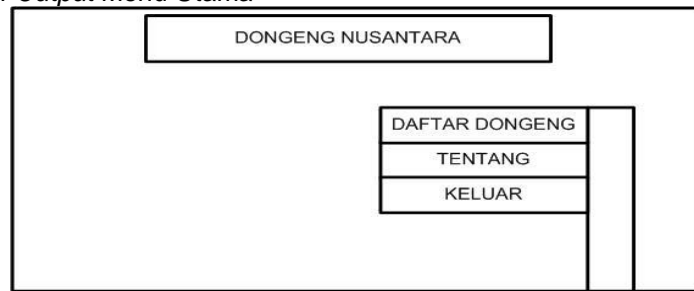


Gambar 3 Struktur Menu Aplikasi Dongeng Nusantara.

b) Perancangan Output

Perancangan output atau keluaran merupakan hasil dari pengolahan data yang diterima dari proses masukan data berupa informasi yang berguna bagi pengguna atau user.

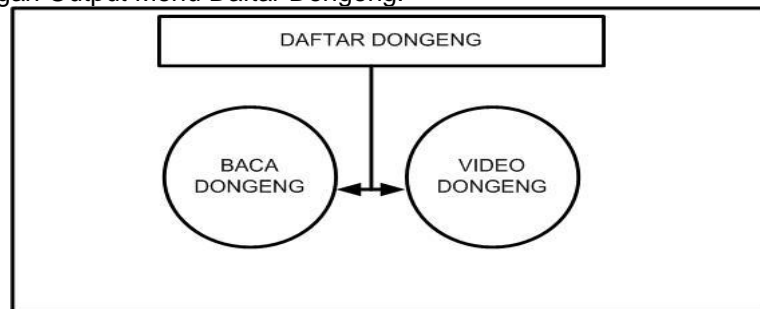
1. Perancangan *Output* Menu Utama



Gambar 4 Rancangan *Output* Menu Utama

Penjelasan :Halaman ini adalah tampilan ketika pengguna pertama kali membuka aplikasi.

2. Perancangan *Output* Menu Daftar Dongeng.



Gambar 5 Rancangan *Output* Menu Daftar Dongeng

Penjelasan :Halaman ini tampil ketika pengguna memilih menu daftar dongeng yang berisi menu baca dongeng dan video dongeng.

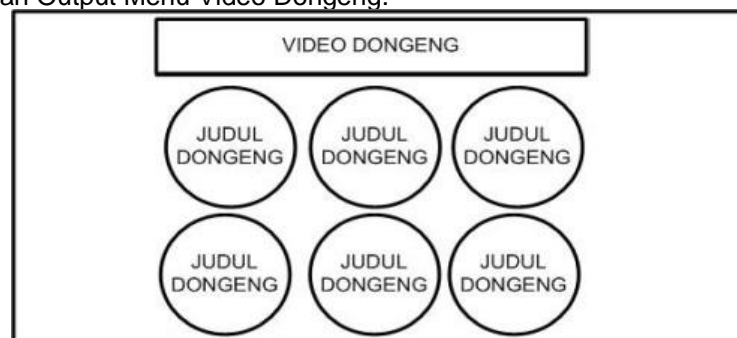
3. Perancangan *Output* Menu Baca Dongeng.



Gambar 6 Rancangan *Output* Menu Baca Dongeng

Penjelasan :Halaman ini tampil ketika pengguna memilih menu baca dongeng yang terdapat pada mendaftarkan dongeng dan Selanjutnya pengguna memilih salah satu dongeng dari kumpulan dongeng yang ada kemudian sistem akan menampilkan dongeng yang telah dipilih pengguna untuk dibaca.

4. Perancangan *Output* Menu Video Dongeng.



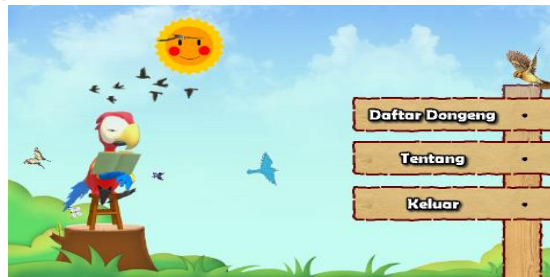
Gambar 7 Rancangan *Output* Menu Video Dongeng

Penjelasan: Halaman ini tampil ketika pengguna memilih menu baca dongeng yang terdapat pada menu daftar dongeng dan Selanjutnya pengguna memilih salah satu dongeng dari kumpulan dongeng yang ada kemudian system akan menampilkan video dongeng yang telah dipilih pengguna.

3.2 Implementasi Sistem

Implementasi merupakan tahap penerjemahan perancangan berdasarkan hasil analisis kedalam suatu bahasa pemrograman tertentu, serta mengoperasikan hasil perancangan yang telah dibuat. Berikut adalah pembahasan implementasi sistem.

1. Tampilan Menu Utama



Gambar 8 Hasil Output Menu Utama

Penjelasan :Pada menu ini terdapat tiga tombol dimana setiap tombol memiliki unsur inti dari aplikasi ini.

2. Tampilan Menu Daftar Dongeng.



Gambar 9 Hasil Output Daftar Dongeng

Penjelasan :Pada menu ini terdapat dua menu yaitu baca dongeng dan video dongeng yang masing-masing mewakili setiap menu daftar dongeng.

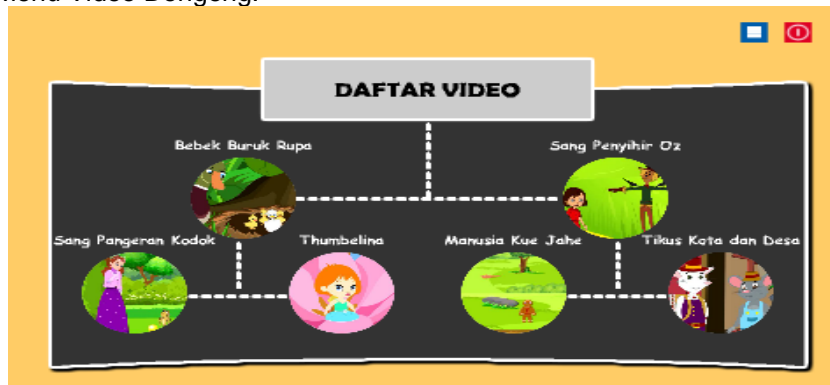
3. Tampilan Menu Baca Dongeng.



Gambar 10 Hasil Output Baca Dongeng

Penjelasan :Pada menu ini terdapat kumpulan dongeng yang ingin dibaca oleh pengguna.

4. Tampilan Menu Video Dongeng.



Gambar 11 Hasil Output Video Dongeng

Penjelasan :Pada menu ini terdapat kumpulan video dongeng yang ingin dilihat oleh pengguna.

3.3 Pengujian Sistem

Metode pengujian yang digunakan ialah metode pengujian validasi. Pengujian validasi digunakan untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah benar sesuai dengan yang dibutuhkan. Item-item yang telah dirumuskan dalam daftar kebutuhan dan merupakan hasil analisis kebutuhan akan menjadi acuan untuk melakukan pengujian validasi. Pengujian validasi menggunakan metode pengujian *Black Box*, karena tidak memerlukan untuk berkonsentrasi terhadap alur jalannya algoritma program dan lebih ditekankan untuk menemukan kualitas antara kinerja sistem dengan daftar kebutuhan.

1. Rencana Pengujian

Pengujian dilakukan dengan menguji setiap proses use case diagram dan kemungkinan kesalahan yang terjadi untuk setiap proses. Pengujian ini dilakukan secara black box, yaitu dilakukan dengan memperhatikan masukan system dan keluaran dari sistem.

2. Pengujian Alpha

Pengujian Alpha bertujuan untuk melakukan pengujian dari sistem yang dibangun yaitu aplikasi multimedia dongeng nusantara berbasis android, dibuat sebuah mekanisme pengujian yang tercantum dalam rencana pengujian yang digolongkan oleh jenis pengguna.

Tabel 2 Rencana Pengujian Aplikasi Mobile (Client)

No	Menu yang diuji	Detail pengujian	Jenis Pengujian
1.	Menu Utama	Buka Aplikasi	Black Box
2	Menu Daftar Dongeng	Pilih Menu Daftar Dongeng	Black Box
3.	Menu Video Dongeng	Memilih Menu Video Dongeng	Black Box
4.	Menu Tentang	Pilih menu tentang	Black Box

a. Hasil pengujian menu daftar dongeng

Tabel 3 Hasil Pengujian Menu Daftar Dongeng

Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Benar)				Kesimpulan
Prosedur pengujian	Input	Hasil Yang Di Harapkan	Hasil Yang di dapat	

Menu Daftar Dongeng	Memilih Menu Daftar Dongeng	Dapat menginput menu baca dongeng dan video dongeng	Berhasil menginput	Diterima
	Memilih Menu baca dongeng	Ketika tombol dipilih, akan menampilkan kumpulan menu baca dongeng	Muncul kumpulan menu baca dongeng	Diterima
	Memilih Menu video dongeng	Ketika tombol dipilih, akan menampilkan kumpulan menu video dongeng	Muncul kumpulan menu video dongeng	Diterima

b. Hasil pengujian menu tentang

Tabel 4 Hasil Pengujian Menu Tentang

Kasus dan Hasil Uji Coba (Data Benar)				Kesimpulan
Prosedur pengujian	Input	Hasil Yang Di Harapkan	Hasil Yang di dapat	
Menu Tentang	Memilih Menu Tentang	Ketika tombol dipilih, akan menampilkan menu Tentang	Muncul menu tentang	Diterima

c. Kesimpulan Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian aplikasi yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi multimedia dongeng nusantara berbasis android yang dibangun sudah sesuai dengan yang diharapkan baik itu dari segi validasi maupun penanganan masalah.

d. Pengujian Beta

Pengujian beta dilakukan dilingkungan pengguna tanpa kehadiran pihak pembangun aplikasi. Pengujian ini merupakan pengujian yang bersifat langsung dilingkungan yang sebenarnya. Pengguna melakukan penilaian terhadap aplikasi dengan menggunakan media koesioner. Dari hasil koesioner tersebut maka dapat ditarik kesimpulan apakah aplikasi yang dibangun telah sesuai dengan tujuan atau tidak.

Kuesioner pengujian beta merupakan media yang digunakan pengguna aplikasi multimedia dongeng nusantara berbasis android. Pada bagian ini penulis mewawancarai beberapa koresponden untuk mendapatkan penilaian tentang aplikasi ini. Penulis mengklarifikasikan koresponden menjadi dua jenis, yaitu :

1. Koresponden Umum, yaitu seorang pengguna Android yang tidak paham tentang Dongeng Nusantara.
2. Koresponden Khusus, yaitu seseorang yang paham tentang Dongeng Nusantara.

a. Wawancara koresponden umum

Tabel 5 Hasil wawancara koresponden umum sebelum aplikasi dibuat

Pertanyaan	Jawaban
Bagaimana Apakah layak sebuah aplikasi android membantu sebuah pembelajaran?	"Selama aplikasi tersebut memuat semua ilmu yang dibutuhkan untuk pembelajaran tersebut, saya bisa katakan itu layak"
Ilmu seperti apa yang dibutuhkan sebuah pembelajaran sehingga dapat dikatakan layak	"Ilmu yang berdasarkan sebuah kompetensi pembelajaran tersebut"

b. Wawancara Koresponden Khusus

Tabel 6 Hasil wawancara koresponden khusus sebelum aplikasi dibuat

Pertanyaan	Jawaban
Apakah layak sebuah aplikasi android membantu sebuah pembelajaran?	“Sangat layak, dengan adanya aplikasi pada smart phone android memudahkan seseorang dalam belajar”
Apakah aplikasi Dongeng Nusantara ini sudah layak untuk seorang guru dan murid	“Sangat membantu, jika ada aplikasi yang dapat mengajarkan tentang dongeng Nusantara”

- c. Wawancara Koresponden Dongeng Nusantara setelah aplikasi di buat

Tabel 7 Hasil wawancara koresponden Dongeng Nusantara setelah aplikasi dibuat

Pertanyaan	Jawaban
Apakah aplikasi dongeng Nusantara berbasis android ini dapat membantu proses belajar seorang pemula?	“Aplikasi ini bisa membantu guru untuk membacakan dan menampilkan dongeng nusantara kepada muridnya dengan baik, karena aplikasi ini sudah mampu menampilkan bacaan dan video dongeng”
Tanggapan anda tentang aplikasi android dongeng nusantara ini?	“Saya sangat suka dengan pemilihan warna untuk tampilan ini, sehingga bisa membuat para guru dan murid bersemangat menggunakan aplikasi ini”

- d. Kesimpulan hasil pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan metode Black Box, maka dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak Aplikasi Dongeng Nusantara sudah membantu guru dalam menampilkan bacaan dan video dongeng dan berjalan sesuai yang diharapkan baik dari segi fungsional dan penanganan.

4. Kesimpulan dan Saran

Setelah melakukan perancangan implementasi dan analisa dongeng nusantara ini dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat memberikan kemudahan bagi guru untuk membacakan atau memperlihatkan video dongeng-dongeng nusantara. Aplikasi Dongeng Nusantara ini dilengkapi dongeng berbentuk bacaan dan dongeng berbentuk video dan aplikasi ini dapat dioperasikan pada handphone android dan komputer.

Hasil perancangan aplikasi ini masih memungkinkan untuk dikembangkan sehingga hasil yang diperoleh dapat lebih baik dan optimal maka saran dari penulis diantaranya: Pembuatan aplikasi ini sangat diharapkan agar aplikasi ini lebih interaktif dan Update aplikasi sangat disarankan karena android terus mengalami perkembangan sehingga diimbangi dengan cara proses update.

Daftar Pustaka

- [1] Arikunto, 2010, *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktis*, Jakarta: PT.Rineka.Cipta.
- [2] Agus, 2012, *Black-box testing*, Jakarta.
- [3] Arsyad, Azhar. 2009.3. *Media pembelajaran*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- [4] Asnawir, Basyiruddin Usman. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers.
- [5] Bahri. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [6] Hamalik. Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- [7] Munawar, 2012. *Pemodelan visual dengan UML*, Yogyakarta: PT. Graha ilmu.
- [8] Sadirman, Arief S, dkk. 2008:7. National Education Association/NEA.
- [9] Smaldino, E., dkk. 2012. *Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*. Jakarta: Prenada Media Group.