

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS ANDROID UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN ILMU TAJWID DI TPQ HIDAYATUL MUTTAQIN

Muhamad Abdul Rouf

Universitas IVET

Jln. Pawiyatan luhur IV no 17 Semarang no telp. 0248316105,8316118

Email : roufmiracle96@gmail.com

Diterima: Maret 2019. Disetujui: Mei 2019. Dipublikasikan: Juni 2019

ABSTRAK

Berdasarkan implementasi dan hasil pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini berjalan baik sesuai dengan fungsinya. Aplikasi ini berjalan pada *smartphone berbasis Android* yang pada dasarnya adalah aplikasi pembelajaran dan telah mampu mengajarkan istilah - istilah yang berkaitan dengan masalah ilmu tajwid. menambah minat dan pengetahuan dalam materi ilmu tajwid utamanya dalam penyebutun huruf hijaiyyah yang berdiri sendiri dan ketika bertemu dengan huruf lain. Dan yang paling penting dapat menjadi sarana pembelajaran dalam membaca Al-Qur'an sesuai dengan Ilmu Tajwid. Tingkat kelayakan aplikasi ilmu tajwid berbasis android diuji oleh ahli media dengan presentase tingkat kelayakan sebesar 75% dan oleh ahli materi dengan presentase tingkat kelayakan sebesar 87% dan ujicoba pengguna media pembelajaran dengan tingkat kelayakan sebesar 89% dan secara kesimpulan dikategorikan sangat layak sebagai alat bantu pembelajaran. Aplikasi pembelajaran ini diharapkan mampu menjadi salah satu alternatif dalam metode pembelajaran Ilmu Tajwid dan cara membaca Al-Qur'an dengan baik dan benar. Namun untuk hasil yang maksimal, belajar ilmu tajwid harus didampingi atau dibimbing langsung oleh guru.

Kata kunci: Media pembelajaran, Android, Ilmu Tajwid.

ABSTRACT

Based on the implementation and the results of tests that have been carried out it can be concluded that this application runs well in accordance with its function. This application runs on Android-based smartphones which are basically learning applications and have been able to teach terms related to the problem of recitation. add interest and knowledge in the material of tajweed especially in the mention of stand-alone hijaiyyah letters and when meeting with other letters. And the most important thing can be a learning tool in reading the Qur'an in accordance with the Tajweed Sciences. The level of feasibility of the application of Android-based Tajweed is tested by media experts with a percentage of feasibility of 75% and material experts with a percentage of 87% feasibility and testing of learning media users with a feasibility rate of 89% and conclusively categorized as very feasible as a learning aid . This learning application is expected to be one of the alternatives in the Tajwid Science learning method and how to read the Qur'an properly and correctly. But for maximum results, learning recitation must be accompanied or guided directly by the teacher.

Keywords: Learning media, Android, Tajwid science.

PENDAHULUAN

Membaca Al-Qur'an dengan *tartil* atau tidak tergesa-gesa dan sesuai Ilmu *Tajwid* adalah suatu kewajiban bagi setiap muslim. Artinya setiap muslim harus mempelajari tata cara membaca Al-Qur'an dengan tartil sesuai dengan Ilmu Tajwid. Sebagaimana firman Allah swt. Dalam QS.Al-Muzammil/73:4 tejemahnya "Dan bacalah

AL Qur'an itu dengan tartil atau perlahan-lahan. (Departemen Agama,2002).

Ilmu Tajwid saat ini hanya populer di kalangan santri saja. Hal ini disebabkan karena terbatasnya waktu pembelajaran di TPQ dan kurangnya siswa mempelajari kembali di luar jam pembelajaran. Dimana membuat kebanyakan siswa mudah sekali lupa dengan materi yang telah dipelajari.

Belajar cara membaca Al-Qur'an tidak bisa dipelajari dalam waktu yang singkat. Butuh waktu yang lama di luar TPQ untuk mengulang dan mempelajari kembali materi Ilmu Tajwid yang telah dipelajari sebelumnya.

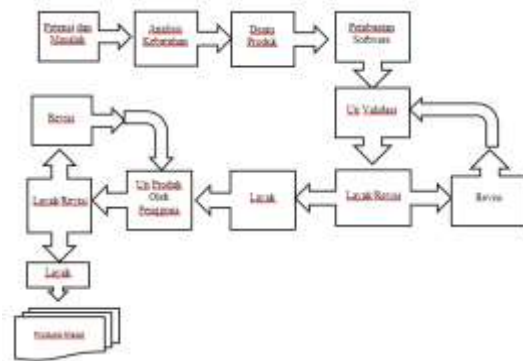
Terbatasnya media pembelajaran Ilmu Tajwid dan perbedaan usia siswa di TPQ, membuat siswa terkendala untuk belajar bersama diluar TPQ. Hal ini dikarenakan siswa menginginkan belajar dengan teman yang sebayanya atau lebih memilih belajar sendiri dari pada belajar dengan teman yg lebih dewasa atau sebaliknya. Belum lagi materi ilmu tajwid yang cukup banyak dan tidak dapat diselesaikan dengan waktu yang sebentar. Mulai dari pengenalan Ilmu Tajwid, Hukum *Nun mati/tanwin*, Hukum *Mim* mati, Macam-macam *Idgham*, *Qolqolah*, *Mad* dan masih banyak lagi bab dan sub bab-nya. Belum lagi berbagai macam istilah yang harus diketahui seperti *Isti'la*, *Isymam*, *Imalah*, *Saktah*, *Waqaf*, dsb. yang pastinya menunjang dalam pembelajaran Ilmu Tajwid. Dapat dikatakan Ilmu Tajwid merupakan satu mata pelajaran yang utuh dan tidak boleh sekedar diselipkan di satu mata pelajaran.

Disamping itu kurangnya minat siswa untuk mempelajari ilmu tajwid menjadi salah satu alasan mengapa ilmu Tajwid kurang populer. Sumber materi ilmu Tajwid yang masih disajikan dalam bentuk buku teks biasa, membuat mata pelajaran ilmu Tajwid kurang menarik untuk dipelajari. Dibutuhkan media pembelajaran yang dapat mengajarkan materi ilmu Tajwid dengan cara yang menarik.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan (*Research and Development*). Metode penelitian pengembangan adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan

produk tersebut. Sugiyono (2009). Berikut langkah-langkah dalam penelitian pengembangan :



Gambar 1. Langkah-langkah mengunaan metode R&D Sugiyono(2009)

Subjek Penelitian

Subjek uji coba yang terlibat adalah seorang ahli media pembelajaran (Dosen Jurusan Pendidikan Informatika Universitas IVET Semarang), praktisi pembelajaran ilmu tajwid dan siswa TPQ Hidayatull Muttaqin. Alasan peneliti memilih TPQ tersebut sebagai tempat penelitian dikarenakan belum pernah ada penelitian pengembangan media pembelajaran ilmu tajwid , sehingga media pembelajaran kurang begitu menarik dan variatif.

Potensi dan Masalah

Potensi merupakan segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Dimana masalah merupakan penyimpanan antara yang diharapkan produk dengan apa yang terjadi (Laily, 2011). Pada tahap ini akan dicari masalah yang di hadapi oleh siswa dan guru dalam kegiatan belajar mengajar serta potensi apa yang dapat dikembangkan untuk dikembangkan untuk mengatasi masalah yang ada.

Pengumpulan data

Pengumpulan data. Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara faktual, selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai

informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan.

Analisa kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan digunakan untuk mendapatkan informasi, mode, spesifikasi tentang perangkat lunak yang diinginkan. Informasi dari client yang akan menjadi acuan peneliti untuk membuat suatu media pembelajaran, baik kebutuhan hardware maupun *software*, dan mencari materi yang sesuai dengan silabus, serta menganalisis media seperti apa yang dibutuhkan oleh guru dan siswa untuk membantu proses pembelajaran.

Desain produk

Desain produk di sini berupa pembuatan rancangan media yang meliputi:

a. Desain materi

Desain materi ini ditentukan materi yang akan disajikan dalam media pembelajaran.

b. Desain navigasi

Pada tahap ini di rancang struktur navigasi dari media pembelajaran yang akan di buat. Melalui struktur tersebut akan terlihat aliran dari program media pembelajaran yang di buat.

c. Desain tampilan layer

Pada tahap ini di rancang bagaimana tampilan pada setiap *frame* maupun *layer* media pembelajaran agar pembuatan program terstruktur. Desain tampilan layar disajikan dalam bentuk *storyboard*. Dan *storyboard* ini digunakan dalam pembuatan media pembelajaran.

Pembuatan Media

Pembuatan media perangkat lunak dilakukan sesuai desain produk yang di buat. Pada tahap ini, pembuat mengimplem entasikan desain kedalam bentuk aplikasi dengan menggunakan software tertentu dan

menyatukannya menjadi satu kesatuan yang utuh.

Uji Validitas oleh Ahli

Tahap ini merupakan tahap pengujian yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kesalahan dan kelemahan dari produk yang dibuat untuk diperbaiki.

Revisi Produk

Pengujian pada tahap ini melibatkan pengguna sebagai calon pemakai produk. Hasil ujicoba yang diperoleh merupakan contoh yang siap diterapkan pada lingkungan yang lebih luas.

Uji produk

Pengujian pada tahap ini melibatkan pengguna sebagai calon pemakai produk. Hasil ujicoba yang diperoleh merupakan contoh yang siap diterapkan pada lingkungan yang lebih luas.

Revisi Produk

Tahap ini adalah tahap penyempurnaan program sesuai masukan yang diberikan oleh pengguna.

Produk Masal

Media pembelajaran yang telah disempurnakan akan di produksi secara massal setelah dinyatakan layak dan dapat digunakan secara luas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk memulai membangun suatu program aplikasi, terlebih dahulu direncanakan tahapan pengembangan perangkat lunak berdasarkan kebutuhan dari user yang akan menggunakan aplikasi pembelajaran ilmu tajwid ini. Adapun langkah-langkah atau tahapan pengembangan aplikasi pembelajaran ilmu tajwid ini adalah sebagai berikut:

Potensi dan masalah

Berkembangnya teknologi pendidikan di bidang multimedia merupakan potensi yang sangat memungkinkan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia. Kesulitan guru dalam menjelaskan materi ilmu tajwid dikarenakan kurangnya sarana media pembelajaran untuk memudahkan pemahaman dan mengundang daya tarik siswa yang memberikan gambaran dan visualisasi yang nyata kepada siswa.

Pengumpulan data

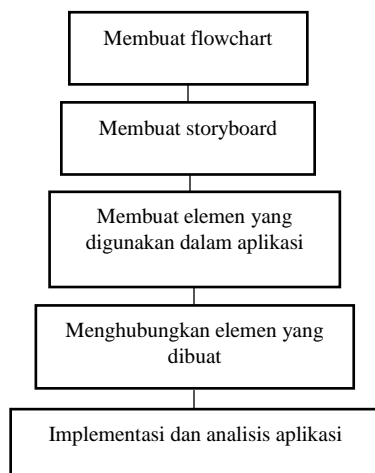
Pengumpulan data dilakukan berdasarkan observasi di TPQ Hidayatull Muttaqin pada bulan Januari tanggal 10 sampai tanggal 13.

Analisis kebutuhan

Ragam hal yang dibutuhkan dalam media ini meliputi kesesuaian materi dengan silabus yang di dapat dari buku pegangan yang di gunakan untuk mengajar. Diharapkan suatu media pembelajaran yang menampilkan materi pembelajaran ilmu tajwid.

Desain produk

Desain produk dalam hal ini dalah desain media yang akan di buat, langkah-langkah apa saja yang harus dilakukan sebelum membuat aplikasi. Berikut ini desain media pembelajaran yang akan dibuat:

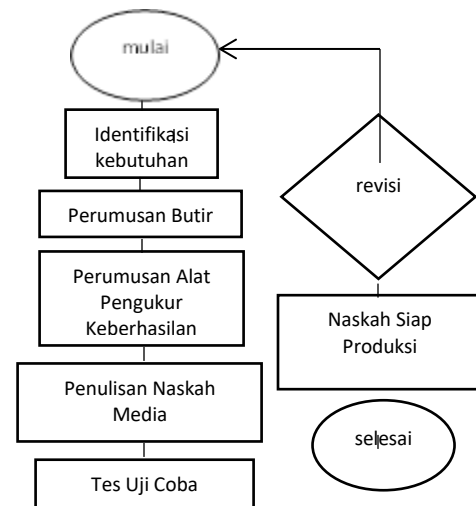


Gambar 2. Rancangan dan implementasi media pembelajaran

Karena dari peneliti sudah menantukan *software* yang digunakan untuk membuat media pembelajaran yaitu dengan menggunakan *Adobe Flash CS6*, maka desain dari media pembelajaran adalah sebagai berikut :

a) Membuat Flowchart

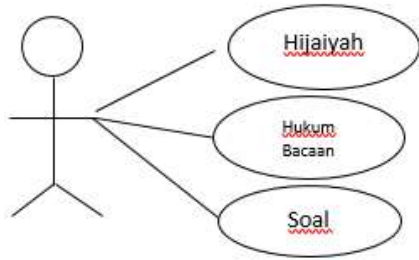
Flowchart dibuat dengan membuat bagan alir yang terdiri dari simbol-simbol untuk mempermudah mendiskripsikan rancangan aplikasi yang dibuat.



Gambar 3. *flowchart*

b) Membuat *Storyboard*

Storyboard merupakan sekumpulan sketsa yang menunjukkan bagaimana rangkaian kejadian terjadi. Ini juga dapat dikatakan rancangan dasar dalam pembuatan media pembelajaran. Dari rancangan ini program akan di kembangkan dengan dasar atau acuan seperti yang ada di *storyboard*. Berikut ini adalah *storyboard* dalam media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *Adobe Flash CS6*.



User (Pengguna)

Gambar 4. *Storyboard*.

Pembuatan produk

a) *Tampilan Intro Splash Screen*

Splash screen merupakan tampilan awal sebelum akan masuk ke menu utama, halaman ini berisi Logo dari pembuat. Berikut gambar dari rancangan *splash screen* aplikasi ini :



Gambar 5. *Tampilan Intro Splash Screen*

b) *Tampilan Menu Utama*

Halaman menu utama ini merupakan halaman yang berisi tombol Hijaiyah, Hukum Bacaan, Soal dan Musik. Tombol Hijaiyah untuk masuk ke materi Hijaiyah, tombol Hukum Bacaan untuk masuk ke materi hukum bacaan. Tombol soal untuk menguji kemampuan kita terhadap materi ilmu tajwid yang telah di pelajari, tombol *music play dan off* untuk setting audio. Tombol menu untuk mengetahui profil dari pembuat aplikasi.



Gambar 6. *Tampilan Menu Utama*.

c) *Tampilan Menu Hijaiyah*

Menu Hijaiyah berisi tentang huruf hijaiyah. Tiap huruf dilengkapi dengan bny atau suara dari pada huruf hijaiyah tersebut.



Gambar 7. *Tampilan Menu Hijaiyah*

d) *Menu Hukum Bacaan*

Berisi materi ilmu tajwid yang akan dipelajari. Tiap materi di wakili dengan tombol sesuai ilustrasi dari materi tersebut. Pengguna tinggal memilih mana materi yang akan dipelajari.



Gambar 8. *Tampilan hukum bacaan*

e) *Rancangan submenu Hukum Bacaan*

Pada *room* ini, disajikan tentang materi ilmu tajwid yang telah dipilih sebelumnya. Pada menu ini masih berisi submenu lagi dimana pengguna dapat memilihnya lagi dengan cara mengklik

pada tombol yang tersedia sesuai dengan materinya.



Gambar 9. Tampilan Menu sub Materi

f) Tampilan Menu Tes

Pada *room* tes berisi pilhan tes yang berupa pilihan ganda. apabila jawaban benar maka lanjut ke soal berikutnya dan apabila jawaban salah maka harus diulang kembali sampai jawaban menjadi benar.



Gambar 10. Tampilan soal

g) Tampilan Profil

Berisi tentang identitas peneliti.



Gambar 11. Tampilan Profil

h. Tampilan Lain – lain

Roomhelp berisi petunjuk penggunaan aplikasi. Petunjuk pada menu belajar dan

petunjuk pada manu tes ada pada *room* ini. Petunjuk diberikan kepada pengguna agar aplikasi digunakan sesuai dengan tujuan aplikasi.



Gambar 12. Tampilan Lain - lain.

Uji Validitas oleh Ahli

a. Uji Validasi oleh Ahli Media

Pembuatan media pembelajaran ini dibuat dan dikonsultasikan kepada ahli media untuk mendapatkan penilaian dan saran perbaikan dari media yang dibuat. Terdapat beberapa kesalahan dan eror pada salah satu tombol dan kini telah diperbaiki sesuai saran yang diberikan oleh ahli media. Pengujian oleh ahli media menggunakan skala *Likert* dengan penskoran tingkat kesesuaian sebagai berikut, skor 4 untuk pernyataan sangat sesuai, skor 3 untuk pernyataan sesuai, skor 2 untuk pernyataan cukup sesuai dan skor 1 untuk pernyataan tidak sesuai. Merujuk pada hasil penilaian tersebut, maka skor dan presentase data penilaian oleh ahli media dapat di lihat pada tabel berikut ini :

Pada pembobotan dengan menggunakan skala *Likert* skor maksimal yang di hasilkan adalah 48 sedangkan skor yang diperoleh dari penelitian dalah 36 maka dari data tersebut dapat diketahui tingkat kelayakan media pembelajaran ilmu tajwid *berbasis android* dari ahli media adalah $\frac{36}{48} \times 100\% = 75\%$. Sesuai kriteria yang ditetapkan maka media pembelajaran ilmu tajwid termasuk dalam katagori layak.

b. Uji Validasi oleh Ahli Materi.

Berdasarkan angket yang dinilai oleh ahli materi tidak ada kekurangan terkait dengan materi yang ada di dalam media pembelajaran ilmu tajwid, maka skor dan presentase data penilaian oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut :

Dengan pembobotan skala *likert* skor maksimal yang harus didapat adalah 40 sedangkan skor yang di dapat adalah 35 maka dari data tersebut dapat diketahui tingkat kelayakan media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android* dari ahli materi adalah $\frac{35}{40} \times 100\% = 87\%$. Sesuai kriteria yang ditetapkan maka media pembelajaran ilmu tajwid termasuk dalam katagori layak.

c. Uji Validasi oleh pengguna.

Berdasarkan angket yang dinilai oleh pengguna tidak ada kekurangan terkait dengan materi yang ada di dalam media pembelajaran ilmu tajwid, maka skor dan presentase data penilaian oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut :

Dengan pembobotan skala *likert* skor maksimal yang harus didapat adalah 48 sedangkan skor yang di dapat adalah 43 maka dari data tersebut dapat diketahui tingkat kelayakan media pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android* dari pengguna adalah $\frac{43}{48} \times 100\% = 89\%$. Sesuai kriteria yang ditetapkan maka media pembelajaran ilmu tajwid termasuk dalam katagori layak.

Revisi produk

Berdasarkan angket yang di nilai oleh ahli media terdapat beberapa kekurangan dan berikut di bawah ini tabel revisi yang di sarankan oleh ahli media :

Tabel 1. Table revisi oleh ahli media

Kondisi sebelum	Kondisi sesudah
-----------------	-----------------

revisi	revisi
Tampilan tombol huruf hijaiyah terlalu mepet dan suara masih delay 	Sudah diubah jaraknya dan suara tidak delay 
Tombol menu ukurannya dibuat sama semua. 	Tombol menu sudah sama ukurannya 

Uji produk oleh pengguna

Uji produk oleh pengguna diujicoba pada perwakilan siswa TPQ dari kelas II TPQ Hidayatul Muttaqin sebanyak 10 siswa. Penilaian yang di klakukan meliputi aspek tampilan media, pengoprasian media dan manfaat media pembelajaran. Berikut ini data yang diperoleh dari hasil uji produk oleh pengguna.

Berdasarkan skor dengan menggunakan sekala *Likert* skor maksimal yang dihasilkan adalah 480, dengan skor yang di peroleh dari penelitian adalah 430. maka dari data tersebut diketahui tingkat kelayakan mdia pembelajaran ilmut tajwid dari uji coba pengguna adalah $\frac{480}{430} \times 100\% = 89\%$. Sesuai kriteria yang ditetapkan maka media pembelajaran ilmu tajwid dalam katagori layak.

PENUTUP

Berdasarkan implementasi dan hasil pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini berjalan baik sesuai dengan fungsinya. Aplikasi ini berjalan pada *smartphone* berbasis Android yang pada dasarnya adalah aplikasi pembelajaran dan telah mampu mengajarkan istilah-istilah yang berkaitan dengan masalah ilmu tajwid. Menambah minat dan pengetahuan dalam materi ilmu tajwid utamanya dalam penyebutun huruf hijaiyyah yang berdiri sendiri dan ketika bertemu dengan huruf lain. Dan yang paling penting dapat menjadi sarana pembelajaran dalam membaca Al-Qur'an sesuai dengan Ilmu Tajwid.

Tingkat kelayakan aplikasi ilmu tajwid berbasis android diuji oleh ahli media dengan presentase tingkat kelayakan sebesar 75% dan oleh ahli materi dengan presentase tingkat kelayakan sebesar 87% dan uji coba pengguna media pembelajaran dengan tingkat kelayakan sebesar 89% dan secara kesimpulan dikategorikan sangat layak sebagai alat bantu pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariesto Hadi Sutopo. (2003). *Multimedia Interaktif dengan Flash*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Asep Jihad dan Abdul Haris. (2008). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Azhar Arsyad. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Biddle, B. J., & Rossi, P. H. (1966). *The new Media and Education*. Chicago: Aldine Publ.
- Damayanti, Laily E. (2011). *Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Bumi dan Alam Semesta*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Departemen Agama. (2002). *Mushaf Al-Quran Terjemah*. Depok.
- Firdaus, F. (2016). *Aplikasi pembelajaran Juzama berbasis android*. Jurnal TIK. 1(2), 89-94.
- Groundlund, N. E. (1976). *Measurement and evaluation in teaching*. New York: Macmillan Publishing Co.
- Hasrul Basri. (2010). *Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Animasi Adobe Flash CS3 pada Mata Kuliah Instalasi Listrik 2*. Skripsi. Makasar: Universitas Negeri Makasar.
- Humam, As'ad. (2002) *Cara Cepat Belajar Tajwid Praktis*. Yogyakarta: Balai Litbang LPTQ Nasional, Team Tadarus AMM.
- Ikas Shofiani. (2012). *Modul Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash CS3 Professional*. Diakses dari <https://ikashofiani.files.wordpress.com/2012/05/modul-pelatihan-adobe-flash-cs3-professional.pdf> pada tanggal 28 Januari 2019. Jam 16.45 WIB.
- Island Script. (2008). *Panduan Mudah Membuat Animasi (Plus CD)*. Jakarta: Media Kita.
- Janner, Simarmata. (2006) *Pengenalan Teknologi Komputer dan Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Levie, W. H. Dan Lentz, R. (1982). *Effect of text illustrations a review of research educational communication and tecnology*. Journal. 30, 195-232.
- Maarif, HM Nur. W Rahayu. (2018). *Soal soal informatika*. Jurnal evolusi. 6 (1), 91-100.
- Nana Sudjana dan Ahmad Rivai. (2009). *Media Pengajaran*. Bandung: Algensindo.
- Nyayu Khodijah. (2014). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

- Sobri, Muhammad dan Abdillah, Leon Andretti. (2013). Aplikasi Belajar Membaca Iqro' berbasis Mobile. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2013STMIK AMIKOM Yogyakarta, 19 Januari 2013 ISSN:2302 -2805, pp. 20.1– 20.5*.di akses dari <http://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/view/627/603> pada tanggal 20 Juni 2018
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung. Alfabeta.
- Supriyanto, Aji. (2005). *Pengantar teknologi informasi*. Jakarta: Salemba Infotek.
- Vaughan, T. (2006). *Multimedia : making it work, sixt edition. mcGraww-Hill Tecnology education*.
- Vaughan,T. (2004). *Komponen multimediiia. mcGraww-HillTecnology ducation*.
- Wina Sanjaya. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses.Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Zainal Arifin. (2013). *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakary