

**MEDIA PENGENALAN SHOLAT FARDHU BERBASIS ANDROID
(STUDI KASUS : TAMAN PENDIDIKAN AL-QUR'AN MASJID
AL-MOELADI BANTUL)**

PUBLIKASI ILMIAH



Oleh :

RIYAN ANDRIYANTO

NPM. 12111100116

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

2017

HALAMAN PENGESAHAN

**MEDIA PENGENALAN SHOLAT FARDHU BERBASIS ANDROID
(STUDI KASUS : TAMAN PENDIDIKAN AL-QUR'AN MASJID
AL-MOELADI BANTUL)**

Disusun Oleh :

RIYAN ANDRIYANTO

NPM 12111100116

Program Studi Teknik Informatika

Naskah Publikasi telah disetujui

Pembimbing 1



M. Fairuzabadi, S.Si, M.Kom
NIS. 19740926 200204 1 004

Pembimbing 2

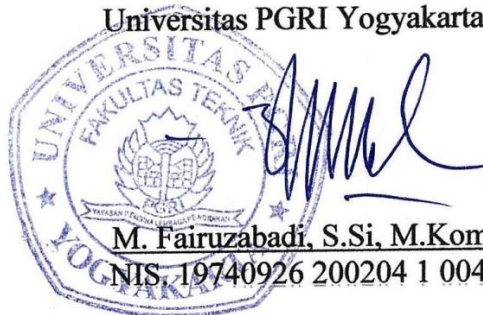


Wibawa, S.Si, M.Kom
NIS. 19690607 201201 1 012

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Universitas PGRI Yogyakarta



M. Fairuzabadi, S.Si, M.Kom
NIS. 19740926 200204 1 004

Disetujui Tanggal : _____

**MEDIA PENGENALAN SHOLAT FARDHU BERBASIS ANDROID
(STUDI KASUS : TAMAN PENDIDIKAN AL-QUR'AN MASJID
AL-MOELADI BANTUL)**

**Riyan Andriyanto¹⁾, M. Fairuzabadi²⁾
Wibawa³⁾**

Email: ray10andriyanto@gmail.com¹⁾, fairuzelsaid@gmail.com²⁾
ndorobowo@gmail.com³⁾

ABSTRAK

RIYAN ANDRIYANTO. Media Pengenalan Shalat Fardhu Berbasis Android (Studi Kasus : Taman Pendidikan Al-Qur'an Masjid Al-Moeladi Bantul)(2017). Skripsi. Yogyakarta. Fakultas Teknik Universitas PGRI Yogyakarta. Januari 2017.

Taman pendidikan Al-Qur'an masjid al-moeladi merupakan sebuah tempat pendidikan yang mengajarkan materi pembelajaran diantaranya tata cara bersuci (wudhu dan tayyamum), tata cara shalat fardhu dan iqra. Proses belajar selama ini masih manual. Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi media pengenalan shalat fardhu berbasis android yang nantinya dapat membantu dalam proses pembelajaran santri. Metode penelitian yang digunakan adalah metode wawancara, metode observasi langsung, dan metode literatur.

Pada penelitian kali ini, rancangan aplikasi menggunakan android studio dan genymotion untuk emulatoanya. Pada aplikasi ini tidak hanya membaca dan melihat gambar, namun juga dapat mendengar suara, video, serta kompas sebagai penunjuk arah. Dari hasil pengujian yang penulis lakukan, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat berjalan pada telephone pintar dengan sistem operasi android versi jellybean, kitkat, lollipop sampai versi marshmallow.

Kata Kunci : Pendidikan, Shalat Fardhu, Android Studio, Telephone Pintar

**MEDIA RECOGNITION OF OBLIGATORY PRAYER ANDROID-BASED
(A CASE STUDY OF TPA AT AL-MOELADI MOSQUE BANTUL)**

**Riyan Andriyanto¹⁾, M. Fairuzabadi²⁾
Wibawa³⁾**

Email: ray10andriyanto@gmail.com¹⁾, fairuzelsaid@gmail.com²⁾
ndorobowo@gmail.com³⁾

ABSTRACT

RIYAN ANDRIYANTO. Media Recognition of Obligatory Prayer Android-Based (A Case Study of TPA at Al-Moeladi Bantul)(2017). Essay. Yogyakarta. Faculty of Engineering, PGRI University of Yogyakarta. January 2017.

TPA at Al-Moeladi mosque is place of education that teaches learning material including procedures for ablutions (wudhu and tayyamum), procedures for obligatory prayer and iqra. The learning process is still manual. This study aims to create an android-based of media recognition for obligatory prayers that will help in the learning process of students. Research methods used were interview, direct observation, and the literature.

In this study, application design used android studio and genymotion to the emulator. In these applications, users can not only read and look the pictures, but also hear the sound, video, as well as the compass directions. From the test results, it can be concluded that this application can run on any smart phone with android operating system of jellybean, kitkat, lollipop, or marshmallow versions.

Keywords: Education, Obligatory Prayer, Android Studio, Smart phone

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi (TI) beberapa tahun belakangan ini berkembang dengan kecepatan yang cukup tinggi, sehingga perkembangan ini telah mengubah paradigma masyarakat dalam mencari dan mendapatkan informasi, yang tidak lagi terbatas pada informasi surat kabar, audio visual elektronik, tetapi juga sumber-sumber informasi lainnya seperti melalui jaringan internet. Salah satu bidang yang mendapatkan dampak cukup berarti dari perkembangan (TI) ini adalah bidang pendidikan, dimana pada dasarnya pendidikan merupakan suatu proses komunikasi dan informasi dari pendidik kepada peserta didik yang berisi informasi-informasi pendidikan yang memiliki unsur-unsur pendidik sebagai salah satu sumber informasi, media sebagai sarana penyajian ide, gagasan dan materi pendidikan pada peserta didik itu sendiri.

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang mencakup kegiatan belajar dan mengajar. Kegiatan pembelajaran dilakukan berdasarkan rencana yang terorganisir secara sistematis yang mencakup tujuan pembelajaran, materi pembelajaran dan kegiatan pembelajaran yang mencakup metode dan media pembelajaran, evaluasi pembelajaran, dan umpan balik pembelajaran. Dengan segala aktifitas yang kian padat menjadikan sebagian orang memiliki tingkat mobilitas yang tinggi. Terkadang hal yang tidak menjadi prioritas namun suatu keharusan sehingga menjadi terlalaikan. Salah satunya menguasai dan menghafal bacaan sholat dengan baik dan benar bisa terabaikan bahkan mungkin terlupakan, yang menjadi faktor penyebab ialah terbatasnya informasi atau waktu untuk

belajar. Padahal bacaan sholat adalah salah satu ilmu yang sangat penting yang harus dimiliki oleh seorang anak sejak kecil dan umat muslim. Dalam agama islam, sholat memiliki kedudukan yang sangat tinggi, maka sungguh berdosa dan sangat merugi bagi mereka yang meninggalkan kewajiban sholat dan kafirlah orang yang menentang kewajiban sholat, sholat juga merupakan tiangnya agama. Hal ini sangat penting karena hukum menjalankan ibadah sholat adalah fardhu 'ain yang berarti mendapat prioritas utama yang wajib dikerjakan. Karena dalam sehari semalam ada 5 waktu sholat yang diwajibkan bagi kaum muslim.

Dalam studi ini merancang sebuah aplikasi *mobile* menjadi sorotan utama bagi penelitian. Integrasi teknologi informasi kedalam pendidikan salah satunya dalam bentuk pembelajaran berbasis android. Penerapannya menggunakan bahasa java android yang dapat beroperasi di *smartphone* dengan sistem java android tersebut. Dengan alasan tersebut, merancang sebuah media pengenalan sholat fardhu untuk sebuah taman pendidikan Al-qur'an (TPA) dengan melengkapi fitur audio video yang nantinya santri tidak hanya bisa melihat gerakan tetapi juga bisa mendengarkan suara yang dapat mempermudah santri dalam pembelajaran sholat fardhu. Oleh karena itu terbentuklah judul skripsi "MEDIA PENGENALAN SHOLAT FARDHU BERBASIS ANDROID".

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi permasalahan yang ada yaitu:

- 1) Sulitnya murid untuk memahami dan menghafal materi tentang sholat fardhu.
- 2) Belum maksimalnya penggunaan aplikasi *mobile* android sebagai media pembelajaran khususnya pada sholat fardhu.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang dan identifikasi masalah dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana rancang bangun aplikasi media pengenalan shalat fardhu berbasis android?
- 2) Bagaimana uji kelayakan aplikasi media pengenalan shalat fardhu berbasis android dengan baik dan benar?

Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah, maka dibuat batasan masalah sebagai berikut:

- 1) Aplikasi media pengenalan shalat fardhu ini membahas mengenai tata cara berwudhu, tata cara shalat fardhu, dan tata cara shalat fardhu berjama'ah.
- 2) Sasaran pengguna dari pembuatan aplikasi media pengenalan shalat fardhu ini ditujukan pada anak -anak usia 10 -12 tahun.
- 3) Aplikasi media pengenalan shalat fardhu ini bersifat statik.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut:

- 1) Membuat aplikasi media pengenalan sholat fardhu berbasis android.
- 2) Melakukan pengujian kehandalan terhadap aplikasi yang telah dibuat.

Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan beberapa manfaat bagi pihak yang terkait, diantaranya :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan aplikasi media pengenalan sholat fardhu berbasis android yang dapat memberikan kemudahan dalam pembelajaran sholat fardhu kepada para santriwan–santriwati.

Tinjauan Pustaka

Menurut Sania A Alviah R, Dewi Tresnawati (2015) pada penelitian yang berjudul pengembangan aplikasi tuntunan shalat malam berbasis android. Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai salah satu media untuk mempelajari tentang shalat malam dan memudahkan pengguna dalam menghafal niat maupun doa shalat-shalat malam karena dapat dijalankan menggunakan *smartphone* atau komputer tablet. aplikasi ini diperuntukan untuk masyarakat umum, mahasiswa, dan pelajar muslim yang ingin mempelajari tentang tuntunan shalat malam.

Menurut Devie Rosa Anamisa (2015) pada penelitian yang berjudul Penerapan metode *scoring system* untuk penilaian latihan pemahaman materi ibadah sholat fardhu dan sunnah berbasis android. Tujuan penelitian dengan menggunakan metode *scoring system* pada aplikasi adalah agar dapat menentukan kategori kemampuan dalam memahami materi tuntunan sholat fardhu serta

diharapkan mampu meningkatkan kualitas setiap orang yang ingin belajar sholat dengan melakukan latihan kemampuan pemahaman materi.

METODE PENELITIAN

Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah pembuatan media pembelajaran sholat fardhu berbasis Android yang bertujuan untuk memudahkan guru untuk memberikan materi hafalan sholat kepada murid/ santri di taman pendidikan Al-Qur'an masjid Al-Moeladi.

Bahan Penelitian

Bahan-bahan penelitian yang terkait dengan aplikasi pembelajaran sholat fardhu adalah sistem pembelajaran yang masih menggunakan buku. Bahan-bahan yang lainnya adalah buku-buku dan referensi yang berkaitan dengan pembuatan dan perancangan sistem media pembelajaran berbasis Android.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan data-data pendukung penelitian, metode yang terdiri dari:

1. Metode *Observasi*, Metode ini dilakukan dengan mengadakan pengamatan secara langsung untuk memperoleh data-data yang lebih akurat.
2. Metode *Interview*, Metode ini dilakukan dengan berkomunikasi secara langsung dengan narasumber dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang masalah yang sesuai dengan data-data yang diperlukan.

3. Metode Literatur, Metode ini dilakukan dengan membaca literatur, buku-buku artikel, jurnal, tugas-tugas akhir mengenai sistem aplikasi pembelajaran berbasis Android dan beberapa situs internet yang berhubungan dengan konsep *Java Android*.

Alat Penelitian

Alat penelitian yang dibutuhkan dalam penelitian ini antara lain meliputi buku-buku tentang aplikasi pembelajaran berbasis Android. Perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang digunakan penulis dalam pembuatan media pembelajaran sholat fardhu berbasis android adalah sebagai berikut:

- 1) Perangkat Keras (*Hardware*)

- a) *Processor Intel ® coleron ® CPU 877 @1.40GhzG*
- b) *Random Acces Memory (RAM) 8,00GB(2,60 GB usable)*
- c) *Harddisk 500 GB*

- 2) Perangkat Lunak (*Software*)

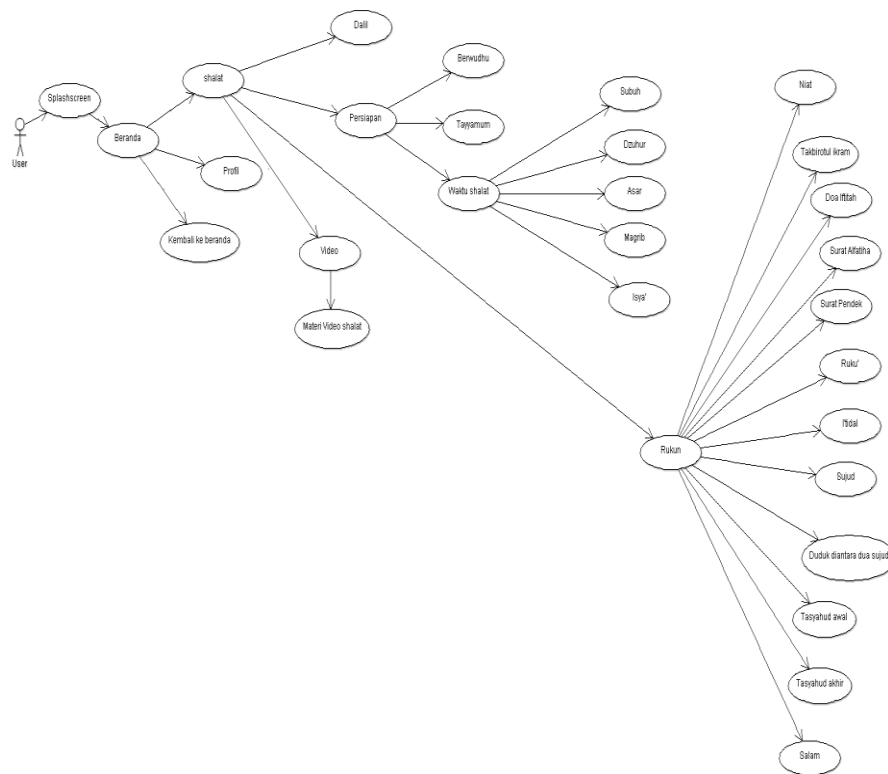
- a) Microsoft Windows 7 Ultimate.
- b) ArgoUML.
- c) Java.
- d) AndroidStudio.

Perancangan Sistem

- 1) Usecase Diagram

Perancang sistem yang akan dijelaskan meliputi perancangan model dalam bentuk *UML (Unified Modeling language)* yang terdiri dari *Usecase*

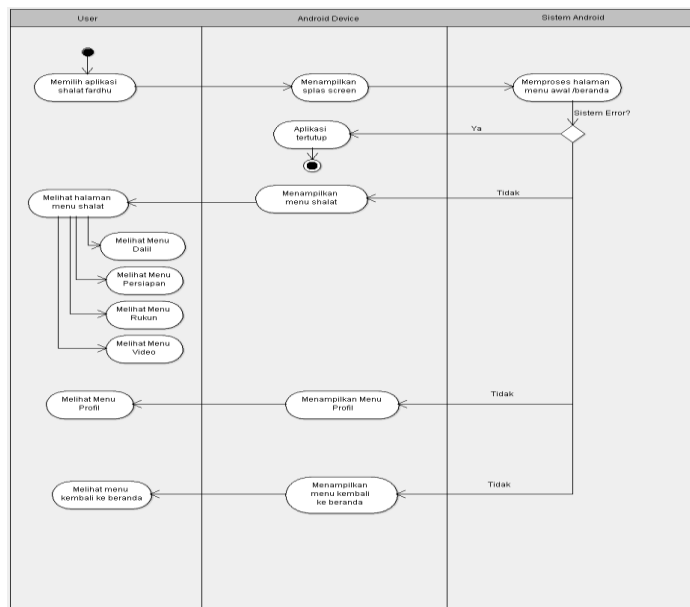
Diagram, Class Diagram, Activity Diagram, dan Sequence Diagram. Selain itu juga ada perancangan hubungan antar class di android dengan modul penghubung dan perancangan sistem yang terdiri dari struktur menu dan perancangan *interface*. Usecase Diagram merupakan suatu aktivitas yang menggambarkan suatu interaksi antar satu atau lebih *actor* dan sistem. Usecase yang akan dirancang yaitu *usecase* diagram untuk pengaksesan melalui perangkat Android. Adapun perancangan *usecase diagram* pengaksesan melalui perangkat android disajikan pada gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. *Usecase Diagram*

2) Activity Diagram

Activity Diagram Merupakan alur kerja pada setiap usecase, *activity diagram* ini mencakup *activity diagram* aplikasi shalat fardhu. Bagian pertama pada *activity diagram* aplikasi shalat fardhu saat pertama membuka aplikasi maka sistem akan menampilkan splashscreen selama empat detik, setelah itu sistem menampilkan halaman beranda. didalam halaman beranda terdapat tiga pilihan button menu yaitu menu sholat, menu profil, menu kembali kehalaman beranda. Adapun alur kerja pada *Activity diagram* aplikasi shalat fardhu disajikan pada Gambar 2 sebagai berikut.



Gambar 2. *Activity diagram* aplikasi shalat fardhu

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

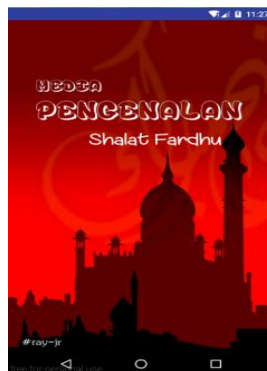
Implementasi Sistem

Perancangan aplikasi media pengenalan shalat fardhu berbasis android ini bertujuan untuk membantu dalam proses pendampingan belajar santriwan dan santriwati.

Aplikasi ini dapat dijalankan dengan menggunakan media *Smartphone* Android dengan versi android jellybean sampai dengan versi android Maskmellow. Perangkat lunak yang digunakan untuk merancang dan membangun aplikasi ini adalah android studio dan genymotion.

1) Tampilan Halaman Splash Screen

Halaman splash screen adalah halaman pertama yang ditampilkan oleh android device ketika user membuka aplikasi ini. Maka pengguna akan menjumpai sebuah background splash screen yang tampil selama empat detik lamanya sebelum menuju halaman beranda. Tampilan halaman splash screen disajikan pada gambar 3 sebagai berikut :



Gambar 3. Tampilan Halaman Splash Screen

2) Tampilan Halaman Beranda

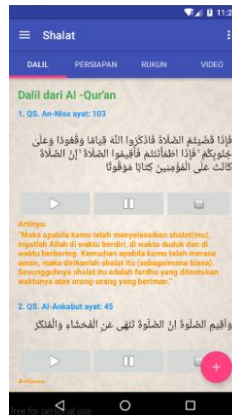
Halaman beranda merupakan halaman kedua yang akan ditampilkan setelah halaman splash screen. apabila pengguna menggunakan aplikasi ini maka akan menjumpai halaman beranda yang terdiri dari empat menu utama yaitu menu dalil, menu persiapan, menu rukun, dan menu video. Tampilan halaman beranda disajikan pada gambar 4 sebagai berikut :



Gambar 4. Tampilan Halaman Beranda

3) Tampilan Halaman shalat

Halaman ini berada didalam halaman menu shalat, halaman ini berisi tentang perintah shalat fardhu didalam Al- Qur'an dan Hadist, nantinya *user* akan melihat empat menu yaitu menu dalil, menu persiapan, menu rukun, menu video. Adapun tampilan halaman shalat disajikan pada Gambar 5 sebagai berikut.



Gambar 5. Tampilan Halaman Shalat

4) Tampilan Halaman Persiapan

Halaman menu persiapan ini terdapat didalam menu sholat yang bersebelahan sama menu dalil, ketika nanti *user* meilih menu persiapan ini maka *android device* akan menampilkan menu persiapan yang akan memperlihatkan tiga menu pilihan yaitu menu berwudhu, bertayyamum, menu waktu shalat. Adapun tampilan halaman perpisahan disajikan pada Gambar 6 sebagai berikut.



Gambar 6. Tampilan Halaman Persiapan

5) Tampilan Halaman Rukun

Halaman menu rukun ini masih didalam menu sholat ketika nanti *user* memilih menu rukun maka secara otomatis *android device* akan menampilkan beberapa menu pilihan yang terdapat pada menu rukun ini. Didalam menu rukun ini terdapat duabelas menu pilihan diantaranya yaitu menu Takbirotul ihram, menu doa iftitah, menu surat Al- fatiha, menu surat pendek, menu bacaan ruku', menu bacaan i'tidal, menu bacaan sujud, menu bacaan duduk diantara dua sujud, menu bangkit dari sujud, menu bacaan tasyahud awal, menu bacaan tasyahud akhir, dan menu bacaan salam. Adapun tampilan halaman rukun disajikan pada Gambar 7 sebagai berikut.



Gambar 7. Tampilan Halaman Rukun

6) Tampilan Halaman Video

Ketika nanti pengguna memilih tombol menu video maka sistem akan menampilkan halaman video yang isinya mengenai materi video. Adapun tampilan halaman video disajikan pada Gambar 8 sebagai berikut.



Gambar 8. Tampilan Halaman Video

PENUTUP

Kesimpulan

Dari hasil perncangan aplikasi media pengenalan shalat fardhu berbasis android (studi kasus: taman pendidikan al-quran masjid al moeladi bantul), maka dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain:

1. Sistem aplikasi media penegnalan shalat fardhu berbasis android (studi kasus: taman pendidikan al-quran masjid al moeladi bantul) ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman java. Tampilan aplikasi yang telah dibangun menggunakan *software* android studio dengan *smartphone* sony dan genymotion sebagai emulator. Aplikasi dijalankan dengan komputer menggunakan sistem operasi windows 7 dengan RAM 8 GB.
2. Pengujian kehandalan aplikasi dilakukan dengan jumlah responden 30 orang dengan ustadz, ustadzah dan wali santri sebagai respondennya. Hasil pengujian antara lain : 59% responden menjawab baik sekali, 38%

responden menjawab baik, 3% responden menjawab cukup, 0% responden menjawab kurang.

Saran

- a) Aplikasi ini dapat dikembangkan lebih luas lagi dengan bahasa pemrograman lain misalnya java dan HTML.

DAFTAR PUSTAKA

EnterPrise, J. (2015). *Mengenal Dasar-dasar Pemrograman Android*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, Jakarta.

Fadullah, M. (2012). *Rancang Bangun Aplikasi Kamus Jerman Indonesia Berbasis Android*. Semarang.

Hidayatullah, A. T. (2013). *Kunci Sukses Menguasai CorelDraw*. Yogyakarta : LANGENSARI PUBLISHING.

Kasman, A. D. (2015). *Bikin Aplikasi Pemesanan Tiket Online Berbasis Android*. Jl.Pegadaian No. 38 RT .01 Arjawiinangun Cirebon 45162, Jawa Barat, Indonesia: CV. ASFA Solution.

Masruri, M. (2015). *Buku Pintar Android*. Jakarta 2015: PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.

Megah Tinambun, S. I. (2016). *Panduan Praktis Shalat Lengkap Teremah Perkata*. Bekasi, Jawa Barat: Cheklist.

Sadiman, A. S. (1986). *Media Pendidikan, Pengertian, Pembangunan dan Pemanfaatan*. Jakarta: Rajawali.