



**RANCANG BANGUN APLIKASI MEDIA  
PEMBELAJARAN CERITA ALKITAB UNTUK ANAK  
SEKOLAH MINGGU**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

oleh  
Indra Yosef  
NIM.5302413088

**PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2019**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Indra Yosef

NIM : 5302413088

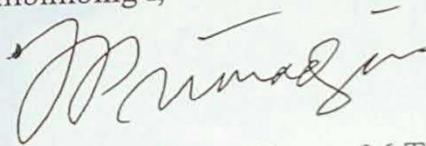
Program Studi : S-1 Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul : Rancang Bangun aplikasi media pembelajaran cerita Alkitab untuk anak sekolah minggu

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian Skripsi Program Studi S-1 Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang

Semarang, 29 Juli 2019

Pembimbing I,



Drs. Yohanes Primadiyono, M.T  
196209021987031002

## LEMBAR PENGESAHAN KELULUSAN

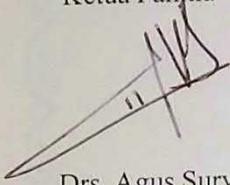
Skripsi dengan judul rancang bangun media pembelajaran cerita Alkitab untuk anak sekolah minggu telah dipertahankan di depan sidang panitia ujian skripsi Fakultas Teknik UNNES pada tanggal 22 Agustus 2019.

Oleh

Nama : Indra Yosef  
NIM : 5302413088  
Program Studi : S-1 Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

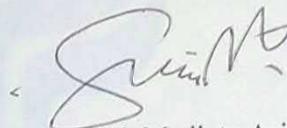
Panitia:

Ketua Panitia



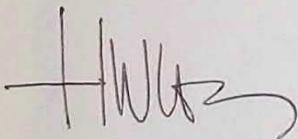
Drs. Agus Suryanto M.T.  
NIP. 196708181992031004

Sekretaris



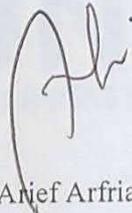
Ir. Ulfah Mediaty Arief, M.T  
NIP. 196605051998022001

Penguji I



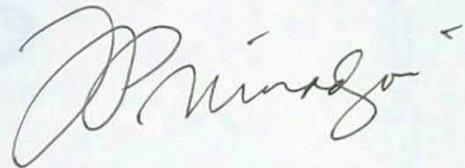
Dr. Hari Wibawanto M.T.  
NIP. 196501071991021001

Penguji II



Anief Arfriandi S.T., M.Eng.  
NIP. 198208242014041001

Penguji III/Pembimbing I



Drs. Yohanes P, M.T  
NIP. 196209021987031002

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik UNNES



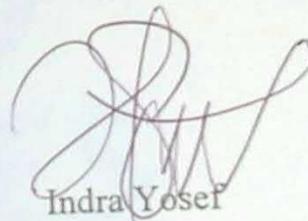
Dr. Nur Qudus, M.T  
NIP. 196911301994031001

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister, dan/atau doktor), baik di Universitas Negeri Semarang (UNNES) maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Pembimbing dan masukan tim penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Semarang, Agustus 2019  
Yang membuat pernyataan,



Indra Yosef  
NIIM. 5302413088

## **MOTTO**

“Ya, Engkau telah melupakan aku dari pada maut, dan mataku dari pada air mata,  
dan kakiku dari pada tersandung” (Mazmur 116:8)

## SARI ATAU RINGKASAN

Pentingnya Pendidikan Agama untuk anak usia dini dan kemajuan teknologi sekarang ini dapat memberikan dampak yang signifikan. Dimana Pendidikan Agama khususnya Agama Kristen di gereja sudah terdapat masalah karena penggunaan gawai yang tidak optimal. Dimana anak-anak sekolah minggu lebih suka bermain gawainya sendiri daripada membaca dan mendengarkan firman Tuhan. Dengan kemajuan teknologi seharusnya dapat mengimbangi. Maka dari itu peneliti mencoba membuat rancang bangun media pembelajaran agar anak-anak sekolah minggu bisa tetap menggunakan gawainya untuk membaca firman Tuhan. Dan hasil yang diperoleh sangat layak media diterapkan untuk anak-anak sekolah minggu. Dari hasil ahli media divalidasi 88,5% dan dari ahli materi divalidasi 90,4%. Bisa dikatakan media untuk penelitian rancang bangun media pembelajaran agar anak-anak sekolah minggu sangat layak.

**Kata kunci :** Media Pembelajaran, Cerita Alkitab, Sekolah Minggu, *Android*

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadirat-Nya, karena berkat rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul rancang bangun media pembelajaran agar anak-anak sekolah minggu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi S1 Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Semarang.

Penyelesaian karya tulis ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih serta penghargaan kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum, Rektor Universitas Negeri Semarang atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menempuh studi di Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. Nur Qudus, MT, Dekan Fakultas Teknik,
3. Dr-Ing.Dhidik Prastiyanto, S.T.,M.T, Ketua Jurusan Teknik Elektro
4. Ir.Hj Ulfah Mediaty Arief, M.T., Ketua Program Studi S-1 Pendidikan Teknik Informatika dan Komputeryang telah memberikan ijin dalam penulisan skripsi ini.
5. Drs. Yohanes Primadiyono, M.T, selaku pembimbing I yang senantiasa tulus dan sabar memberikan bimbingan, arahan dan saran hingga tersususnya skripsi ini.
6. Bapak dan ibu Dosen Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan bekal pengetahuan yang berharga.
7. Gembala Jemaat Gereja Isa Almasih Jemaat Genurid yang telah berkenan memberikan izin untuk melakukan penelitian
8. Dosen Sekolah Theologia Abdiel Ungaran yang telah memberikan berbagai masukan.
9. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu, atas bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya dalam bidang teknik informatika dan komputer.

Semarang, .....2019

**Indra Yosef**

**NIM. 5302413088**

## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>JUDUL .....</b>                                    | <b>i</b>    |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>            | <b>ii</b>   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN KELULUSAN .....</b>              | <b>iii</b>  |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....</b>   | <b>iv</b>   |
| <b>MOTTO .....</b>                                    | <b>v</b>    |
| <b>SARI ATAU RINGKASAN .....</b>                      | <b>vi</b>   |
| <b>PRAKATA .....</b>                                  | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                             | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                             | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                          | <b>xiii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                         | <b>1</b>    |
| <b>1.1. Latar Belakang .....</b>                      | <b>1</b>    |
| <b>1.2. Identifikasi Masalah .....</b>                | <b>3</b>    |
| <b>1.3. Pembatasan Masalah.....</b>                   | <b>3</b>    |
| <b>1.4. Rumusan Masalah .....</b>                     | <b>3</b>    |
| <b>1.5. Tujuan Penelitian .....</b>                   | <b>3</b>    |
| <b>1.6. Manfaat Penelitian.....</b>                   | <b>3</b>    |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....</b> | <b>5</b>    |
| <b>2.1. Kajian Pustaka.....</b>                       | <b>5</b>    |
| <b>2.2. Landasan Teori.....</b>                       | <b>11</b>   |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>         | <b>14</b> |
| <b>3.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....</b> | <b>14</b> |
| <b>3.2. Desain Penelitian.....</b>             | <b>14</b> |
| <b>3.3. Alat dan Bahan Penelitian .....</b>    | <b>15</b> |
| <b>3.4. Parameter Penelitian .....</b>         | <b>21</b> |
| <b>3.5. Teknik Pengumpulan Data .....</b>      | <b>23</b> |
| <b>3.6. Kalibrasi Instrumen .....</b>          | <b>23</b> |
| <b>3.7. Teknik Analisis Data .....</b>         | <b>27</b> |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>       | <b>29</b> |
| <b>4.1. Deskripsi Data.....</b>                | <b>29</b> |
| <b>4.2. Analisis Data .....</b>                | <b>36</b> |
| <b>4.3. Pembahasan .....</b>                   | <b>39</b> |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>                      | <b>41</b> |
| <b>5.1. Kesimpulan.....</b>                    | <b>41</b> |
| <b>5.2. Saran .....</b>                        | <b>41</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                    | <b>42</b> |

## DAFTAR TABEL

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Tabel 3.1 Identifikasi Masalah .....</b>                              | <b>16</b> |
| <b>Tabel 3.2 Spesifikasi <i>Hardware</i> .....</b>                       | <b>16</b> |
| <b>Tabel 3.3 Spesifikasi <i>Software</i> .....</b>                       | <b>17</b> |
| <b>Tabel 3.4 Use Case .....</b>  | <b>18</b> |
| <b>Tabel 3.5 daftar anak kelas besar sekolah minggu GIA Genurid.....</b> | <b>22</b> |
| <b>Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media .....</b>                    | <b>25</b> |
| <b>Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi.....</b>                    | <b>26</b> |
| <b>Tabel 3.8 Skenario Pengujian <i>Black Box</i> .....</b>               | <b>27</b> |
| <b>Tabel 3.9 Instrumen Penelitian Menggunakan Kuesioner.....</b>         | <b>28</b> |
| <b>Tabel 4.1 Daftar Validator Media .....</b>                            | <b>37</b> |
| <b>Tabel 4.2 Hasil Uji Validasi Media.....</b>                           | <b>38</b> |
| <b>Tabel 4.3 Hasil Uji Validasi Materi.....</b>                          | <b>38</b> |
| <b>Tabel 4.4 Hasil Uji Pengguna.....</b>                                 | <b>39</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 3.1 Langkah-langka Penelitian .....                        | 15 |
| Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i> .....                          | 18 |
| Gambar 3.3 Tampilan Awal.....                                     | 19 |
| Gambar 3.4 Tampilan Halaman Home.....                             | 19 |
| Gambar 3.5 Tampilan Halaman Cerita.....                           | 20 |
| Gambar 3.6 Tampilan Halaman Kuis.....                             | 20 |
| Gambar 3.7 Halaman Identitas Peneliti .....                       | 21 |
| Gambar 4.1 Pembuatan Karakter.....                                | 30 |
| Gambar 4.2 Pembuatan Latar Belakang.....                          | 30 |
| Gambar 4.3 Pembuatan Properti .....                               | 31 |
| Gambar 4.4 Penggabungan Gambar Menjadi Sebuah Cerita.....         | 31 |
| Gambar 4.5 <i>Bulid</i> Aplikasi Menggunakan <i>AIR SDK</i> ..... | 32 |
| Gambar 4.6 <i>Splash Screen</i> Logo Peneliti .....               | 32 |
| Gambar 4.7 Tampilan Awal Cerita yang di Sajikan .....             | 33 |
| Gambar 4.8 Menu Utama Aplikasi .....                              | 33 |
| Gambar 4.9 Cerita .....   | 34 |
| Gambar 4.10 Menu Kuis .....                                       | 35 |
| Gambar 4. 11 Hasil Kuis .....                                     | 35 |
| Gambar 4.12 Tentang.....  | 36 |
| Gambar 4.13 Menu Keluar untuk Menutup Aplikasi.....               | 36 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  |    |
|--|----|
| Lampiran 1 Tabel Hasil Penelitian.....                             | 45 |
| Lampiran 2 Hasil Rancang Bangun Aplikasi Media Pembelajaran Cerita |    |
| Alkitab untuk Anak Sekolah Minggu .....                            | 46 |
| 1. <i>Splash Screen</i> .....                                      | 47 |
| 2. Tampilan Awal .....   | 47 |
| 3. Menu Utama .....  | 48 |
| 4. Menu Cerita.....  | 48 |
| 5. Menu Soal .....   | 56 |
| 6. Menu Tentang .....  | 59 |
| 7. Tombol Keluar .....   | 59 |
| LAMPIRAN LEMBAR KISI-KISI ANGKET AHLI .....                        | 60 |
| Lampiran Kisi-kisi Ahli Media .....                                | 61 |
| Lampiran Kisi-kisi Ahli Materi .....                               | 62 |
| Lampiran Angket Ahli Media.....                                    | 63 |
| Lampiran Angket Ahli Materi.....                                   | 65 |
| Lampiran Hasil Pengujian Angket.....                               | 67 |
| Lampiran Daftar Peserta Angket Ahli.....                           | 73 |
| Lampiran Hasil Perhitungan Angket Pengguna.....                    | 74 |
| Lampiran SK Dosen Pembimbing.....                                  | 76 |

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

“Pendidikan merupakan bagian terpenting dalam setiap individu dan merupakan aspek utama terciptanya sumber daya manusia yang berkualitas” (Kusumadewi : 2016:103). Pendidikan harus dilaksanakan dengan menyenangkan karena Ulfa ,et al., (2017:5) menyatakan bahwa, “Prestasi siswa yang buruk dapat dihasilkan dari proses pembelajaran yang tidak menguntungkan. Karena itu, inovasi pada proses pembelajaran harus diciptakan. Mengenai perkembangan teknologi seluler yang cepat, proses pembelajaran tidak dapat mengabaikan peran penting dari teknologi.”

“Alat peraga merupakan bahan pembelajaran yang sangat baik untuk anak-anak dalam memahami sesuatu yang ingin disampaikan. Seiring perkembangan teknologi informasi khususnya dalam bidang perancangan dan aplikasi multimedia, pengemasan konten cerita anak dibuat dalam bentuk aplikasi yang menarik, dimaksudkan agar anak-anak dapat memahami materi atau cerita yang disampaikan” Mamangkey (2013:1).

Rowena ,et al., (2013:357) menyatakan bahwa, “Sejak dikeluarkannya *Smartphone*, telah mengubah komputerasi secara desktop menjadi *mobile*. Kemampuan pelayanan *smartphone* layaknya Komputer desktop telah menuntun peningkatan yang drastis untuk penggunaannya.” Sedangkan Zhang (2015:7) menyatakan bahwa, “Dewasa ini telah berkembang pesat penyebaran komputer tablet (*smartphone*) di perumahan maupun sekolah.” Dan Habler ,et al., (2016:139) menyatakan bahwa, “Sejak awal tahun 1980an sekolah, kampus dan universitas telah melakukan penelitian tentang teknologi untuk media pembelajaran.” Walker (2011:1271) menyatakan bahwa, “Dalam pemilihan sistem operasi yang lebih mudah. Ada 2 sistem operasi ada 2 yaitu *android* dan *apple iOS*. *Android Platform* lebih diminati karena harganya yang lebih terjangkau.” Jengathe dan Rojatar (2015:133) menyatakan bahwa, “Dalam sistem pendidikan berbagai teknologi telah

digunakan untuk pembelajaran seperti internet, *mobile* dll. Menggunakan peralatan *mobile* lebih mempermudah pembelajaran dimanapun dan kapanpun.”

“Anak-anak di jaman yang telah maju sekarang ini, lebih senang untuk bermain dengan gawai dan memainkan banyak *game* yang telah disuguhkan pada gawai yang mereka miliki” (Ambat ,et al., : 2017:1). Ariona (2010:1) menyatakan bahwa, “Teknologi *mobile* yang telah terkenal dalam masyarakat, banyak mempengaruhi kehidupan dalam beberapa tahun terakhir. Perkembangan teknologi ini secara perlahan hadir di dunia pendidikan, yang selaras dengan banyak kesempatan untuk belajar dan berlatih.” Ependi dan Sopiah (2015:110) menyatakan bahwa, “*Handphone (HP)* merupakan alat yang digunakan banyak orang di Indonesia untuk berkomunikasi dan mencari informasi. *HP* tidak hanya digunakan oleh remaja dan dewasa, akan tetapi juga dapat digunakan oleh anak-anak. Anak-anak yang memakai *HP* hanya digunakan untuk kesenangan semata, misalnya bermain permainan, yang hanya dapat di-*download* di *HP*. Untuk mengatasi masalah siswa yang tidak hanya bisa bermain “*game*” di *HP berandroid*, maka akan dibuatlah suatu aplikasi berbasis *android* untuk menerapkan materi mata pelajaran.”

Putra ,et al., (2017:2) “Mengemukakan pemanfaatan *smartphone* yang terbilang mudah dibawa, mudah diakses dan terjangkau sebagai media dalam pembelajaran akan sangat memberikan dampak bagi siswa. Selain sarana yang tergolong baru, siswa akan lebih tertarik untuk menggunakan sarana yang sifatnya “kekinian” dan biasa dengan keadaan siswa di kehidupan sehari-hari.” Hadi dan Dwijananti (2015:1) menyatakan bahwa, “Aplikasi berbasis *android* sebagai media pembelajaran memiliki skor rata-rata data responden sebesar 77,9% atau berada dalam kriteria baik. Maka aplikasi berbasis *android* layak digunakan sebagai media pembelajaran.” Kang dan Cho (2015:1) menyatakan bahwa, “*Android* adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* dan merupakan salah satu perangkat yang banyak digunakan didunia sekarang ini. *Android* merupakan perangkat yang sangat membantu dibandingkan sistem operasi yang lainnya.”

Dari hasil observasi peneliti ke Gereja Isa Almasih jemaat Genurid di sekitar kota Ungaran. Terdapat permasalahan yang serupa. Dimana anak-anak

sekolah minggu kurang memperhatikan guru sekolah minggu saat menceritakan cerita Alkitab. Maka dari itu peneliti dengan penelitiannya yang berjudul “Rancang bangun aplikasi media pembelajaran cerita Alkitab untuk anak sekolah minggu” Dan metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi menggunakan metode penelitian *Waterfall*.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

1. Anak-anak sekolah minggu sibuk bermain dengan gawainya masing-masing.
2. Guru sekolah minggu kurang cakap untuk menyampaikan materi untuk anak-anak sekolah minggu

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan hasil identifikasi masalah, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Perangkat lunak ini hanya fokus pada cerita Alkitab yaitu kisah kelahiran Yesus Kristus.
2. Perangkat lunak ini hanya membantu guru sekolah minggu sebagai alternative media pembelajaran.
3. Media pembelajaran ini berjalan secara *offline*

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, maka dirumuskan masalah :

1. Bagaimana membuat rancang bangun aplikasi media pembelajaran cerita Alkitab untuk anak sekolah minggu?
2. Bagaimana kinerja rancang bangun aplikasi media pembelajaran cerita Alkitab untuk anak sekolah minggu?

### **1.5 Tujuan**

1. Membuat rancang bangun aplikasi media pembelajaran cerita Alkitab untuk anak sekolah minggu?
2. Mengetahui kinerja rancang bangun media pembelajaran agar anak-anak sekolah minggu.

### **1.6 Manfaat**

1. Bagi anak sekolah minggu.
  - a. Memudahkan anak sekolah minggu memahami cerita Alkitab lebih menarik

- b. Anak sekolah minggu dapat mempelajari kisah Alkitab dimana saja dan kapan saja.
2. Bagi guru sekolah minggu, guru dapat memanfaatkan media pembelajaran sebagai salah satu pendukung dalam penyampaian Firman Tuhan.
3. Bagi peneliti, menambah wawasan peneliti dalam hal penelitian dan sebagai awal pengembangan penelitian berikutnya

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

#### 2.1 Kajian Pustaka

Penelitian ini mengacu pada penelitian yang terkait sebelumnya.

Dewojati (2009:5) menyatakan bahwa, “desain grafis lahir dari kebutuhan manusia akan komunikasi melalui bahasa visual sejak abad ke- 19 hingga jaman modern. Mulai dari penggunaan simbol-simbol sederhana sampai perangkat komputer yang canggih. Desain yang berakar dari seni rupa murni yang kemudian berkembang menjadi fungsi identifikasi, informasi, instruksi serta promosi.

Andrijati (2014:131) menyatakan bahwa, “Berdasarkan seluruh kegiatan penelitian penerapan media inovatif dalam pembelajaran matematika sekolah dasar dapat disimpulkan bahwa, penerapan media pembelajaran melalui 3 tahapan : pendahuluan, inti dan penutup. Dan penelitian ini menggunakan *software macromedia flash* untuk pembuatan medianya.”

Anjani ,et al., (2017:5) menyatakan bahwa, “Pengembangan media pembelajaran berbasis *game android* pada tahap desain dapat membuat media menjadi lebih menarik karna adanya penggabungan antara gambar, animasi dan juga interaktif karna bisa dimainkan.”

Ariona (2010:1) menyatakan bahwa, “*Game* edukasi merupakan bentuk dari multimedia yang mengemas *program* pembelajaran berwujud *game*, jadi di samping bersifat permainan, juga bersifat mendidik. Media pembelajaran ini diuji berdasarkan lima kriteria, yaitu kriteria kebahasaan, kriteria keterlaksanaan, kriteria tampilan *audio visual*, kriteria rekayasa perangkat lunak dan kriteria pendidikan menggunakan angket. “

Astra ,et al., (2015:1084) menyatakan bahwa, “Pembuatan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Adobe Flash Professional CS 5.5* dan menggunakan *ActionScript 3.0* untuk pengkodeannya. Dengan mempraktekan materi pelajaran dengan simulasi menggunakan media yang sudah dibuat membuat siswa lebih mengerti materi yang sedang dikerjakan.”

Ependi dan Sopiah (2015:110) menyatakan bahwa, “*Handphone (HP)* merupakan alat yang digunakan banyak orang di Indonesia untuk berkomunikasi dan mencari informasi. *HP* tidak hanya digunakan oleh remaja dan dewasa, akan tetapi juga dapat digunakan oleh anak-anak. Anak-anak yang memakai *HP* hanya digunakan untuk kesenangan semata, misalnya bermain permainan, yang hanya dapat di-*download* di *HP*. Untuk mengatasi masalah siswa yang tidak hanya bisa bermain “*game*” di *HP berandroid*, maka akan dibuatlah suatu aplikasi berbasis *android* untuk menerapkan materi mata pelajaran.”

Habler ,et al., (2016:139) menyatakan bahwa, “Kepopuleran *tablet* di masyarakat umum dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran. Banyak buku yang harus dibawa bisa diringkas dengan satu *tablet* saja. Sistem operasi *android* pun sangat familiar dengan salah satu *gadget* ini.”

Hadi dan Dwijananti (2015:1) menyatakan bahwa, “Aplikasi berbasis *android* sebagai media pembelajaran memiliki skor rata-rata data responden sebesar 77,9% atau berada dalam kriteria baik. Maka aplikasi berbasis *android* layak digunakan sebagai media pembelajaran.”

Kusumadewi (2016:103) menyatakan bahwa, “Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membuat media pembelajaran berbasis *android* dan menggunakan metode penelitian pengembangan (*R&D*). *R&D* ini terdapat beberapa tahap yaitu (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) revisi desain, (6) uji coba produk, (7) analisa dan pelaporan. analisis data menggunakan uji-t untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa, sedangkan untuk mengetahui respon siswa menggunakan angket.”

Mutia ,et al., (2017:173) menyatakan bahwa, “Pendidikan menjadi salah satu bagian penting dalam negara yang akan mempengaruhi perkembangan suatu bangsa. Berdasarkan UU No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, menyatakan bahwa : Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang di perlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”

Pranata (2014:2) menyatakan bahwa, “Pada era seperti sekarang ini dimana perkembangan teknologi informasi dan komunikasi diterapkan disegala bidang, khususnya bidang pendidikan. Seiring dengan perkembangan teknologi ini, kita semakin dibutuhkan untuk responsif sebagai syarat pembuatan suatu media pembelajaran yang dapat membantu dalam memecahkan masalah yang ada di dunia pendidikan.”

Putriani ,et al., (2017:1) menyatakan bahwa, “Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *android* dengan *software Construct 2* pada materi bangun ruang yang berkualitas dengan model pengembangan *ADDIE (analysis, design, development, implementation, and evaluation)*. Berdasarkan hasil penilaian media oleh ahli dengan skor rata-rata 3,89 (baik) dan oleh guru didapatkan skor rata-rata sebesar 4,8 (sangat baik) sehingga media memenuhi aspek kevalidan.”

Rowena ,et al., (2013:357) menyatakan bahwa, “Sejak dikeluarkannya *Smartphone*, telah mengubah komputerasi secara *desktop* menjadi *mobile*. Kemampuan pelayanan *smartphone* layaknya Komputer *desktop* telah menuntun peningkatan yang drastis untuk penggunaannya.”

Sharples ,et al., (2009:233) menyatakan bahwa, “Selama 10 tahun terakhir ini pembelajaran *mobile* telah tumbuh dari penelitian kecil hingga ke penelitian dengan project yang signifikan di sekolah, tempat kerja, museum, perkotaan dan sampai ke seluruh dunia. Di setiap penelitian telah menunjukkan teknologi *mobile* dapat menawarkan kesempatan baru dalam pembelajaran.”

Sunaryo (2015:120) menyatakan bahwa, “Proses pembelajaran anak usia dini di taman kanak-kanak telah menggunakan pendekatan tematik dimana guru menggunakan beberapa tema sebagai fokus dari kegiatan pembelajaran. Tema belajar yang disajikan dalam kegiatan pembelajaran di ambil dari lingkungan kehidupan sekitar anak untuk mempermudah memberikan pembelajaran pada anak. *Android* merupakan sebuah sistem operasi berbasis *Kernel Linux*. *Android* telah menjadi *mobile platform* paling populer di dunia.”

Susilo ,et al., (2013:1) menyatakan bahwa, “Pembelajaran adalah sebuah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar dan bahan ajar. Komunikasi tidak

akan berjalan tanpa bantuan sarana penyampaian pesan atau media. Penyampaian pesan pembelajaran dari guru kepada siswa saat ini, masih menggunakan alat bantu mengajar seperti buku. Hal ini menjadikan siswa kurang tertarik dan merasa bosan ketika menyerap pelajaran, sehingga memberikan efek malas belajar. Peneliti merancang dan membuat sebuah aplikasi sebagai sarana pembelajaran interaktif untuk mempelajari materi tentang organ tubuh manusia bagi anak sekolah dasar berbasis *android mobile*. Peneliti menggunakan metode *research & development* dalam melakukan penelitian. Metode *research & development* yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk.”

Walker (2011:1271) menyatakan bahwa, “Dalam pemilihan sistem operasi yang lebih mudah. Ada 2 sistem operasi ada 2 yaitu *android* dan *apple iOS*. *Android Platform* lebih diminati karena harganya yang lebih terjangkau.” Jengathe dan Rojatar (2015:133) menyatakan bahwa, “Dalam sistem pendidikan berbagai teknologi telah digunakan untuk pembelajaran seperti internet, *mobile* dll. Menggunakan peralatan *mobile* lebih mempermudah pembelajaran dimanapun dan kapanpun.”

Wardani (2017:196) menyatakan bahwa, “Pemikiran kritis siswa dan hasil belajar mereka bergantung pada desain pembelajaran dan aktivitas siswa. Sebagian besar siswa menggunakan waktu luang mereka dengan bermain *game*. Siswa lebih ditantang oleh kesulitan dalam bermain *game* daripada menghadapi kesulitan dalam memahami pelajaran. Fenomena ini merupakan alasan dasar para peneliti untuk mengembangkan *game* yang memiliki esensi materi pelajaran, yaitu *Chemistry board game (CBG)* atau kita dapat menyebutnya dengan *Al chemist Knight*.”

Zhang ,et al., (2015:32) menyatakan bahwa, “Beberapa tahun terakhir telah terjadi ekspansi cepat komputer *tablet* di rumah tangga dan sekolah. Salah satu kemampuan pendidikan komputer *tablet* menggunakan aplikasi matematika untuk melibatkan siswa dalam pembelajaran matematika. Namun, mengingat sejarah singkat dari perangkat seluler, sedikit penelitian yang ada tentang efektivitas aplikasi matematika, terutama untuk siswa yang kesulitan. Untuk mengisi

kekosongan ini, sebuah studi eksplorasi dilakukan di kelas empat yang inklusif, di mana sekitar setengah dari siswa beresiko atau cacat.”

Zhao (2016:1) menyatakan bahwa, “Dengan tujuan lebih lanjut menguasai dan memahami jalannya pemrosesan sinyal bicara, *platform* pendidikan berbasis seluler (*AEPS*) berbasis *android* yang diusulkan dalam makalah ini. Tujuan dari pekerjaan ini adalah untuk merancang *AEPS* sebagai sistem bantu pemrosesan sinyal pendidikan dengan mensimulasikan metode analisis sinyal yang biasa digunakan dalam pemrosesan sinyal ucapan dan menjembatani kesenjangan untuk transisi dari studi sarjana ke praktik industri atau penelitian akademik. *Platform* pendidikan disajikan dalam antarmuka pengguna grafis yang sangat intuitif, mudah diinterpretasikan, dan sangat bermanuver.”

Lauw (2014:2) menyatakan bahwa “Metode yang digunakan adalah dengan melakukan analisis awal, yaitu dengan cara membagikan kuisioner kepada anak-anak sesuai dengan target *market* dan juga melakukan wawancara singkat kepada guru sekolah, guru sekolah minggu dan juga orang tua anak. Selain pengambilan data melalui pembagian kuisioner dan wawancara, juga dilakukan Analisa perbandingan terhadap media-media lain tentang Alkitab.”

Dari hasil *interview* kepada sepuluh anak sekolah minggu, dapat disimpulkan bawa mereka memberikan *feedback* yang baik terhadap aplikasi kisah penciptaan ini. Ringksasa hasil *interview* sebagai berikut :

1. 90% responden mengatakan bahwa aplikasi kisah penciptaan ini membantu membuat anak-anak lebih mengerti tentang kisah penciptaan.
2. 90% responden mengatakan dengan menggunakan animasi *motion comic* dan *games* didalamnya membuat aplikasi *motion comic* ini lebih menarik.
3. 70% responden mengatakan data memahami alur cerita dengan sangat baik
4. 80% responden tertarik kembali membaca Alkitab setelah melihat *Motion Comic* kisah penciptaan untuk anak sekolah minggu ini.

Affandi dan Wibawanto (2015:62) menyatakan bahwa “Penggunaan alat peraga sering digunakan pada pelajaran IPA, terutama pada materi kerangka manusia ataupun rangka gerak. Alat peraga tentu memiliki batas waktu, hingga menjadi rusak namun penggunaan alat peraga tidak setiap hari digunakan untuk

kegiatan belajar mengajar. Karena permasalahan tersebut dikembangkan media animasi 3 dimensi kerangka manusia untuk mata pelajaran IPA kelas VII menggunakan *blender game engine* yang layak digunakan.”

Dalam penelitian berjudul “*game* cerita alkitab untuk sekolah minggu.” Ambat (2017:1) mendapatkan kesimpulan bahwa sekolah minggu merupakan suatu wadah untuk anak belajar dan guru mengajar dalam gereja. Gereja melalui sekolah minggu menyampaikan Firman Tuhan kepada anak-anak usia batita, taman kanak-kanak, dan kelas 1 hingga kelas 6 SD. Sekarang ini, penyampaian materi dalam dunia pendidikan sudah banyak menggunakan multimedia, akan tetapi penyampaian Firman Tuhan dalam beberapa sekolah minggu masih ada yang belum dapat menggunakan multimedia dan kesulitan menemukan multimedia yang bisa dengan mudah dioperasikan. Oleh karena itu, dibuatlah suatu aplikasi multimedia yang dapat dioperasikan dengan mudah menggunakan komputer. Aplikasi *Game* cerita Alkitab untuk sekolah minggu merupakan aplikasi yang berguna untuk menyampaikan cerita Alkitab dan mengajak pengguna untuk bermain dengan ilustrasi berupa gambar, suara, teks, dan video. Aplikasi yang dibuat berisi cerita hari penciptaan, Nabi Nuh dan air bah, menara Babel, dan Nabi Yunus dari Alkitab, serta 9 *mini games*. Hasil yang didapat adalah aplikasi yang dapat digunakan oleh sekolah minggu, baik guru sekolah minggu untuk menyampaikan Firman Tuhan maupun anak sekolah minggu untuk bermain.

Kesimpulan yang diperoleh setelah membuat aplikasi *game* cerita Alkitab untuk sekolah minggu ini, yaitu:

1. Aplikasi membantu pengguna memvisualisasikan cerita Alkitab yang ada,
2. Animasi dan permainan yang terdapat dalam aplikasi menarik perhatian pengguna,
3. Permainan yang terdapat dalam aplikasi melatih pengguna dalam menggunakan *mouse*.
4. Tingkat kesulitan cukup, beberapa pengguna memang lebih lama menyelesaikan permainan dari pada yang lainnya pada pengguna dengan tingkat kelas yang sama.

5. Bantuan-bantuan yang ada dalam permainan yang muncul baik secara trigger ataupun tidak, membantu dan jelas untuk pengguna.
6. Pemakaian aplikasi membutuhkan bimbingan orang yang lebih dewasa.

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1 Media**

Sudjana dan Rivai dalam Ariyono (2012:2) menyatakan bahwa, “Media berfungsi membuat pengajaran lebih menarik siswa sehingga media diharapkan dapat menumbuhkan motivasi belajar, memperjelas makna bahan pengajaran, metode pengajaran lebih bervariasi dan siswa dapat melakukan kegiatan belajar lebih banyak.”

### **2.2.2 Pembelajaran**

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (Sagala, 2011: 62) pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar.

### **2.2.3 Media Pembelajaran**

Menurut Wandah (2017:2) media pembelajaran merupakan sarana yang dapat membantu proses pembelajaran karena berkaitan dengan indera pendengaran dan penglihatan. Adanya media pembelajaran bahkan dapat mempercepat proses belajar mengajar menjadi efektif dan efisien dalam suasana yang kondusif, sehingga dapat mempercepat proses pemahaman siswa.

### **2.2.4 Cerita**

Menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) cerita adalah tuturan yang membentangkan bagaimana terjadinya suatu hal (peristiwa, kejadian, dan sebagainya).

### **2.2.5 Alkitab**

Alkitab menurut KBBI adalah kitab suci agama Kristen, terdiri atas Perjanjian Lama dan Perjanjian Baru. Alkitab adalah kuasa Allah untuk keselamatan. Dalam kitab Roma 1:16 berbunyi “Sebab aku mempunyai keyakinan yang kokoh dalam Injil, karena Injil adalah kekuatan Allah yang menyelamatkan setiap orang yang percaya, pertama-tama orang Yahudi, tetapi juga orang Yunani.”

Kemudian dalam kitab Roma 10:17 berbunyi “Jadi, iman timbul dari pendengaran, dan pendengaran oleh Firman Kristus.”

Dikutip dari Sagala (2016:3) Menurut Daniel Stefanus, ada lima dasar teologis kebersamaan dalam masyarakat majemuk.

1. Allah sebagai pencipta dan manusia sebagai ciptaan. Dalam Kejadian 1-11 yaitu tentang pengakuan iman bahwa Allah adalah pencipta alam semesta dan manusia adalah makhluk ciptaan-Nya;
2. Manusia sebagai makhluk fana yang dapat mati. Manusia sering kali disebut sebagai “daging” maksudnya, bukan semata-mata mau mengungkapkan aspek kejasmanian manusia, melainkan aspek kerapuhannya sebagai makhluk fana yang dapat mati;
3. Umat Allah sebagai pelayan kebersamaan manusia. Pemahaman ini mengenai umat Allah yang dipanggil keluar (*Exodus*) supaya menjadi umat kesayangan Tuhan;
4. Gambaran Kristus sebagai hamba-*Mesias*. Yaitu bagaimana kita memandang Kristus. Gambaran Kristus yang diwarisi kepada orang percaya adalah gambaran Kristus sebagai penguas dan penakluk dunia;
5. Makna keselamatan dalam kehidupan bersama dengan yang lain. Keselamatan dalam Alkitab menjelaskan bahwa keselamatan mengandung makna universalistik.

Artinya injil (Alkitab) dapat disebarakan kelingkungan yang lebih luas. 7 Keragaman keagamaan yang ada di Indonesia menjadikan Indonesia negara yang unik dari negara lain. Selain kemajemukannya yang menyolok masalah-masalah sosial juga beragam warna.

### **2.2.6 Sekolah Minggu**

Menurut Sakti ,et al., (2017:1) Sekolah minggu merupakan suatu wadah untuk anak belajar dan guru mengajar dalam gereja. Dalam sekolah minggu disampaikan Firman Tuhan pada anak-anak usia bayi, batita, *playgroup*, TK, kelas 1 hingga kelas 6 SD.

### **2.2.7 Android**

Menurut Bhardwaj ,et al., (2013:1) *android* merupakan perangkat lunak dan sistem operasi untuk perangkat *mobile*, berbasis *Linux kernel* kemudian dikembangkan oleh Google dan *Open Handset Alliance*. Hal ini memperbolehkan pengembang untuk mengembangkan *android* dengan Bahasa *Java*, dengan perangkat yang dikontrol oleh *Google Developed Java Libraries*. *Android* dapat dikembangkan secara *open source* (gratis). *Android* bisa di *download* secara gratis.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Telah dibuat rancang bangun aplikasi media pembelajaran cerita Alkitab untuk anak sekolah minggu dan telah diuji kelayakan oleh ahli media dan ahli materi. Kemudian di implementasikan pada anak sekolah minggu Gereja Isa Almasih jemaat Genurid. Dan mendapatkan kesimpulan bahwa aplikasi yang telah dibuat dinyatakan layak untuk menjadi alternatif media pembelajaran di sekolah minggu.

#### **5.2. Saran**

Berdasarkan hasil pembahasan, diajukan saran penelitian sebagai berikut : rancang bangun aplikasi media pembelajaran cerita Alkitab untuk anak sekolah minggu ini terbatas karna masih bentuk rancangan. Sehingga masih banyak materi sekolah minggu yang belum tercakup dalam aplikasi ini. Kemudian aplikasi harus disertai dengan *AIR SDK*. Dimana gawai yang belum menginstal aplikasi tersebut memiliki agak masalah saat pertama kali dibuka.

## DAFTAR PUSTAKA

- Affandi dan Wibawanto, 2015. Pengembangan Media Animasi Interaktif 3(Tiga) Dimensi sebagai Alat Bantu Ajar Mata Pelajaran IPA Kelas VII menggunakan Blender Game Engine. Jurnal Teknik Elektro Volume 7 Nomor 2 Tahun 2015:Teknik Elektro UNNES
- Ambat ,et al., 2017. Aplikasi Pengenalan Alkitab Interaktif untuk Anak Sekolah Minggu. Manado: E-Journal Teknik Informatika Volume 11, No 1 ISSN : 2301-8364
- Andrijati, 2014. Penerapan Media Pembelajaran Inovatif Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar di PGSD UPP Tegal. Jurnal Penelitian Pendidikan Volume 31 Nomor 2 Tahun 2014: PGSD FIP UNNES
- Anjani ,et al., 2017. Using Android-Based Educational Game for Learning Colloid Material. Bandung. IOP Conf. Series:Journal of Physics:Conf.Series895(2-17)012012
- Ariona, 2010. Game Edukasi Pengenalan Warna Sebagai Media Pembelajaran Anak Usia Prasekolah Berbasis Android. Semarang: Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang
- Astra ,et al., 2015. Development of Android Application in the Form of a Simulation Lab as Learning Media for Senior High School Students. Jakarta: iSER
- Bhardwaj ,et al., 2013. Android Operating Systems. Internasional Journal of Engineering Technology & Management Research : Vol 1, Issue 1
- Dewojati, 2009. Desain Grafis Sebagai Media Ungkap Periklanan. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta
- Ependi dan Sopiah, 2015. Pemanfaatan Teknologi berbasis Android sebagai Media Belajar Matematika Anak Sekolah Dasar. Palembang : Jurnal Ilmiah MATRIK Volume 17 Nomer 2
- Habler, ,et al., 2015. Tablet use in schools : a critical review of the evidence for learning outcomes. Cambridge: Journal of Computer Assisted Learning
- Hadi dan Dwijananti, 2015. Pengembangan Komik Fisika Berbasis Android Sebagai Suplemen Pokok Bahasan Radioaktivitas untuk Sekolah Menengah Atas. Semarang: Unnes Physycs Education Journal
- Jengathe, 2015. Use of Android in Education System. Internasional Journal of Electrical dan Electronics Reseach ISSN 2348-6988: Vol. 3, Issue 4
- Kang, Cho, 2015. Case Study on Efficient Android Programming Education using Multi Android Development Tools. Seoul: Indian Journal of Science and Technology, Vol 8(19)
- Kusumadewi, 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar Kelas X di SMK Negeri 3 Surabaya. Surabaya : Jurnal IT-Edu Volume 01 Nomor 01 Tahun 2016, 103-110
- Lauw, 2014. Motion Comic Kisah Penciptaan untuk anak sekolah minggu. Surabaya : Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Volume 3 Nomer 1
- Mamangkey ,et al., 2013. Aplikasi E-Visual AID Sekolah Minggu Berbasis Android. Manado: SESINDO

- Mutia ,et al., 2017. Penggunaan Model Berbagi Pengalaman Terhadap Hasil Belajar IPA Melalui Pemanfaatan Media Komik. *Jurnal Penelitian Pendidikan* Volume 34 Nomor 2 Tahun 2017: PGSD UPGRIS
- Pranata, 2014. *Aplikasi Belajar Matematika Siswa Sd Berbasis Android*. Medan: Universitas Sumatera Utara
- Putra, ,et al., 2009. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Terhadap Hasil Belajar Siswa. Semarang : *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, Vol. 11, No. 2, 2017, Halaman 2009-20018
- Putriani, ,et al., 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android dengan Program Construct 2 Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk Siswa SMP Kelas 8. *Jogjakarta : Jurnal Pendidikan MAtematika* Vol. 6, No. 3, Tahun 2017
- Rowena ,et al., 2013. Designing Mobile Educational Games on Voter's Education : A Tale of Three Engines. Filipina: *International Journal of e-Education, e-Business, E-Management and e-Learning*, Volume 3 Nomer 5
- Sagala, 2004. *Peran Pendidikan Agama Kristen Dalam Menghadapi Perubahan Sosial*. Bandung : Bina Media Informasi
- Sakti ,et al., 2017. *Game Cerita Alkitab untuk Sekolah Minggu*. Surabaya : Universitas Kristen Petra
- Sharples ,et al., 2009. *Mobile Learning Small Devices, Bog Issues*. United Kingdom: Springer Science + Business Media
- Sudjana dan Riyai, 2012. *Penelitian Media Pembelajaran*, Yogyakarta :Universitas Negeri Yogyakarta
- Sugiyono, 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung:ALFABETA.
- Sunaryo ,et al., 2015. *Aplikasi Media Pembelajaran Tematik untuk Anak TK Berbasis Android*. Badung: Merpati Volume 3 Nomer 3
- Susilo ,et al., 2013. *Aplikasi Pembelajaran Organ Tubuh Manusia Untuk Siswa SD berbasis Android*, Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Ulfa, ,et al., 2016. The Effect of the Use of Android-Based Application in Learning Together to Improve Students' Academic Performance. *Jogjakarta : American Institute of Physics*
- Walker, 2011. *My teacher is an Android : Engaing learners through an Android Application*. Swinburne: Proceedings ascilite 2011 Hobart
- Wardani, ,et al., 2017. The Development of Inquiry by Using Android-System-Based Chemistry Board Game to Improve Learning Outcome and Critical Thinking Ability. Semarang : [Journal.unnes.ac.id/index.php/jpii](http://Journal.unnes.ac.id/index.php/jpii)
- Wandah, 2017. *Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Semarang : Universitas Negeri Semarang
- Zhang, ,et al., 2015. Using Math Apps for Improving Student Learning : An Exploratory Study in an Inclusive Fourth Grade Classroom. *Texas : TechTrends* Volume 59, Number 2
- Zhao ,et al., 2016. *Android-based Mobile Educational Platform for Speech Signal Processing*. Wuhan :Hubei Collaborative Innovation Center for High-efficient Utilization of Solar Energy