

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA BERBASIS MOBILE DI SMK

Riskawati Mooduto<sup>1</sup>, Arje Cerulo Djamen<sup>2</sup>, Olivia Eunike Selvie Liando<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik,  
Universitas Negeri Manado

e-mail: <sup>1</sup>15208271@unima.ac.id, <sup>2</sup>arjedjamen@unima.ac.id, <sup>3</sup>olivialiando@unima.ac.id

### ABSTRAK

*Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis mobile dalam mata pelajaran bahasa indonesia di SMK Anugrah Tondano yang memiliki peran penting dalam proses pembelajaran. Media Pembelajaran dapat membantu proses belajar siswa dalam proses mengajar yang pada gilirannya dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapai. Penelitian ini bertujuan untuk membuat Media Pembelajaran Bahasa Indonesia yang dapat membantu guru dan siswa dalam proses belajar mengajar. Media Pembelajaran ini menggunakan Metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle) dengan enam tahapan yaitu: Pertama Konsep (concept), Kedua Perancangan (Design), Ketiga Pengumpulan Bahan (Material Collecting), Keempat Pembuatan (Assembly), Kelima Pengujian (Testing), dan Distribusi (Distribution). Hasil Penelitian ini menunjukkan tahap-tahap proses pembuatan aplikasi Media Pembelajaran. Yang nantinya Media Pembelajaran ini, dapat membantu siswa dalam belajar Bahasa Indonesia dan juga membantu guru dalam proses mengajar. Adanya Media Pembelajaran ini diharapkan dapat membantu proses belajar mengajar Bahasa Indonesia.*

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, Mobile, MDLC.

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dewasa ini sangat terasa manfaatnya dalam suatu proses kegiatan, hingga hampir setiap kegiatan yang dilakukan teknologi turut andil dalam prosesnya. Salah satu contoh paling nyata adalah tingkat perkembangan perangkat *Smartphone* yang semakin canggih dan reatif semakin murah hal ini memicu semakin meningkatnya pengguna *Smartphone*.

Seiring dengan bertambahnya pengguna *Smartphone* dibebagai kalangan tidak terkecuali kalangan pelajar. Banyaknya peserta didik (pelajar) yang telah menggunakan *Smartphone* maka akan semakin besar pula peluang pengguna perangkat teknologi dan pengembangan dalam menyediakan media pembelajaran dan sumber belajar (Ardiansyah dan Nana, 2020).

Faktor pendorong dalam pengembangan dan penerapan *mobile learning* sebagai sebuah model baru dalam kegiatan pembelajaran, diantaranya adalah tingkat penetrasi perangkat bergerak yang sangat tinggi, tingkat penggunaan yang relatif mudah, mudah

diterima, dan harga perangkat yang semakin terjangkau dibandingkan perangkat komputer personal (PC), tarif yang semakin murah dan fitur yang semakin berkembang dan canggih, jangkauan layanan wireless/seluler semakin luas. Selain itu *mobile learning* dapat membentuk paradigma pembelajaran fleksibel yang dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun.

Kenyataan ini memunculkan kebutuhan akan perlunya pengembangan konten/aplikasi berbasis perangkat bergerak yang lebih banyak, beragam, murah, dan membelajarkan, serta mudah diakses. Selain itu, pengembangan konten/aplikasi mobile learning harus dapat memacu (merangsang) dan memicu (menumbuhkan) peserta didik untuk belajar. Pertanyaannya bagaimana mengembangkan *mobile learning* sebagai model pembelajaran yang efektif dan inovatif? Bagaimana mengembangkan model pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi seluler ini?

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis bermaksud untuk melaksanakan penelitian dengan mengembangkan sebuah media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi *mobile* dalam penggunaannya, dengan judul penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis *Mobile* di SMK”. Dengan adanya media pembelajaran Bahasa Indonesia yang memanfaatkan teknologi *mobile*, diharapkan bisa membantu peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Dan sekolah dapat memaksimalkan penggunaan teknologi dalam penyajian materi pembelajaran.

## KAJIAN TEORI

### Media Pembelajaran

Menurut Wibawanto (2017), Media pendidikan diartikan dengan manusia dan benda atau peristiwa yang membuat kondisi siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Pengertian dari Pembelajaran merupakan suatu kegiatan melaksanakan kurikulum suatu lembaga pendidikan agar dapat mempengaruhi para siswa mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Tujuan pendidikan pada dasarnya mengantarkan para siswa menuju pada perubahan-perubahan tingkah laku baik intelektual, moral, maupun sosial anak agar dapat hidup mandiri sebagai individu dan makhluk sosial. Dalam mencapai tujuan tersebut siswa berinteraksi dengan lingkungan belajar yang diatur guru melalui proses pembelajaran.

Menurut Hamka dan Effendi (2018), media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat bantu berupa fisik maupun non fisik yang sengaja digunakan sebagai perantara antara tenaga pendidik dan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Sehingga materi pembelajaran lebih cepat diterima peserta didik dengan utuh serta menarik minat peserta didik untuk belajar lebih lanjut.

Tafonao (2018) berpendapat bahwa, peranan media pembelajaran dalam proses belajar dan mengajar merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dari dunia pendidikan. merupakan segala Media pembelajaran sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik untuk belajar.

Dengan demikian media pembelajaran adalah benda yang digunakan untuk menyalurkan proses kepada penerima dalam proses pendidikan.

### ***Mobile Learning***

*Mobile learning* merupakan salah satu alternatif pengembangan media pembelajaran. *Mobile learning* memiliki karakteristik yang praktis dan dapat dibawa kemanapun. Salah pertimbangan dalam satu mengembangkan smartphone menjadi media pembelajaran *mobile learning* adalah basis sistem yang digunakan. Sistem operasi merupakan penghubung antara aplikasi dengan hardware sehingga pengguna dapat melaksanakan fungsi-fungsi (Amirullah dan Hardinata, 2017).

Meningkatnya jumlah pengguna perangkat bergerak (*mobile devices*) yang banyak di Indonesia, *mobile learning* dapat dijadikan sebagai suatu alternatif untuk memecahkan permasalahan pada dunia pendidikan. Tujuan *mobile learning* adalah untuk mempermudah belajar bagi peserta didik di mana dan kapanpun berada sehingga tidak terbatas pada ruang, waktu dan tempat. Dengan memiliki karakteristik yang praktis dan dapat dibawa kemanapun, sehingga *mobile learning* memiliki karakteristik tersendiri (Nasution 2016).

*Mobile learning* adalah pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan perangkat komputasi termasuk smartphone, personal digital assistant (PDA), dan perangkat genggam yang sejenis (Behera, 2013). *Mobile learning* merupakan perangkat *mobile* yang berfungsi sebagai mediator dalam proses belajar mengajar (Tukan dkk, 2022; Rurut dkk, 2022).

Penggunaan media pembelajaran di era digital perlu disikapi guru secara bijak. Selain dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi, media juga dapat meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran (Maun dkk, 2022), meningkatkan pemahaman materi yang disampaikan (Pratasik dan Ahyar, 2022), dan meningkatkan kemampuan mengidentifikasi masalah dalam pembelajaran (Wibowo dan Arifudin (2016).

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian dilakukan di SMK Anugrah Tondano, penelitian ini dilakukan secara bertahap selama 3 bulan.

### **Alat dan Bahan Penelitian**

1. Alat Penelitian
  - a) Perangkat Keras (Hardware)
    - Laptop Acer Aspire ES 14
    - Intel celeron Processor N3350 HD Graphics
    - RAM 2 GB
  - b) Perangkat Lunak (Software)
    - Sistem Operasi Windows 10 Pro 64-Bit

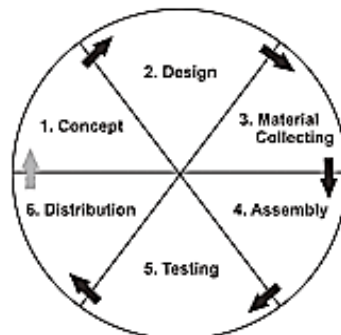
- Adobe Photoshop CC 2018
  - Adobe Flash CS6
2. Bahan Penelitian
- Silabus mata pelajaran Bahasa Indonesia
  - Buku Cetak, modul pelajaran Bahasa Indonesia
  - Bahan pustaka yang berkaitan dengan penelitian.

### Metode Pengumpulan Data

Metode-metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data penelitian ini ada 3, yaitu wawancara, observasi dan studi pustaka. Wawancara dan observasi dilakukan pada kelas, guru dan siswa mata pelajaran Bahasa Indonesia, sedangkan studi Pustaka dilakukan dengan cara mengambilnya dari sumber-sumber terpercaya seperti jurnal, artikel, buku-buku terkait, surat kabar, majalah, buletin, maupun sumber lainnya yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas.

### Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan/perancangan yang digunakan adalah metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) versi Luther-Sutopo yang dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan MDLC (Multimedia Development Life Cycle)

Menurut Sutopo dalam Setiawan (2020), berpendapat bahwa metode pengembangan multimedia terdiri dari enam tahapan, yaitu tahapan concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution.

a. Concept (konsep)

Tahap concept (konsep) adalah tahapan untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (identifikasi audience). Selain itu menentukan macam aplikasi (presentasi, interaktif, dan lain-lain) dan tujuan aplikasi (hiburan, pelatihan, pembelajaran, dan lain-lain).

b. Design (perancangan)

Design (perancangan) adalah tahap membuat spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan dan kebutuhan material atau bahan untuk program. Pada tahapan ini, membuat desain perancangan aplikasi dan desain storyboard.

c. Material collecting (pengumpulan materi)

Material collecting adalah tahap dimana pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan dilakukan. Tahap ini dikerjakan paralel dengan tahap assembly. Bahan-bahan yang penulis perlukan dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut. Perangkat Keras (Hardware) yang dibutuhkan berupa Laptop. Perangkat lunak (Software) yang dibutuhkan yaitu; sistem operasi windows 10 pro64-Bit, adobe photoshop CC 2018, adobe flash CS6.

d. Assembly (pembuatan)

Tahap assembly(pembuatan) adalah tahap dimana semua objek atau bahan multimedia dibuat. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap design.

e. Testing (Pengujian)

Dilakukan setelah selesai tahap pembuatan (assembly) dengan menjalankan aplikasi atau program dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak. Teknik pengujian yang dilakukan adalah block testing, dimana teknik ini pengujian berfokus pada pengujian.

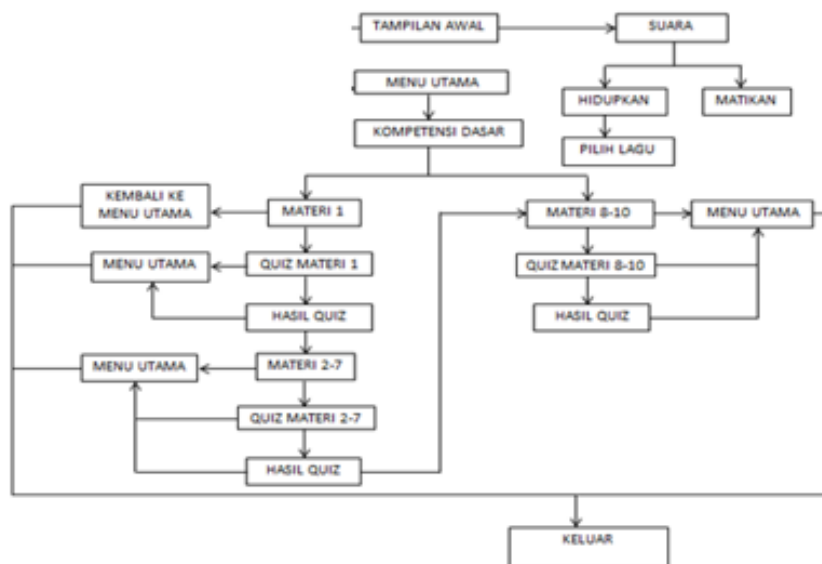
f. Distribution (Distribusi)

Tahapan dimana aplikasi disimpan dalam suatu media penyimpanan. Distribusi akan langsung dilakukan kepada guru dan siswa-siswa dengan cara langsung memperkenalkan media pembelajaran.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Concept (Pengonsepan)

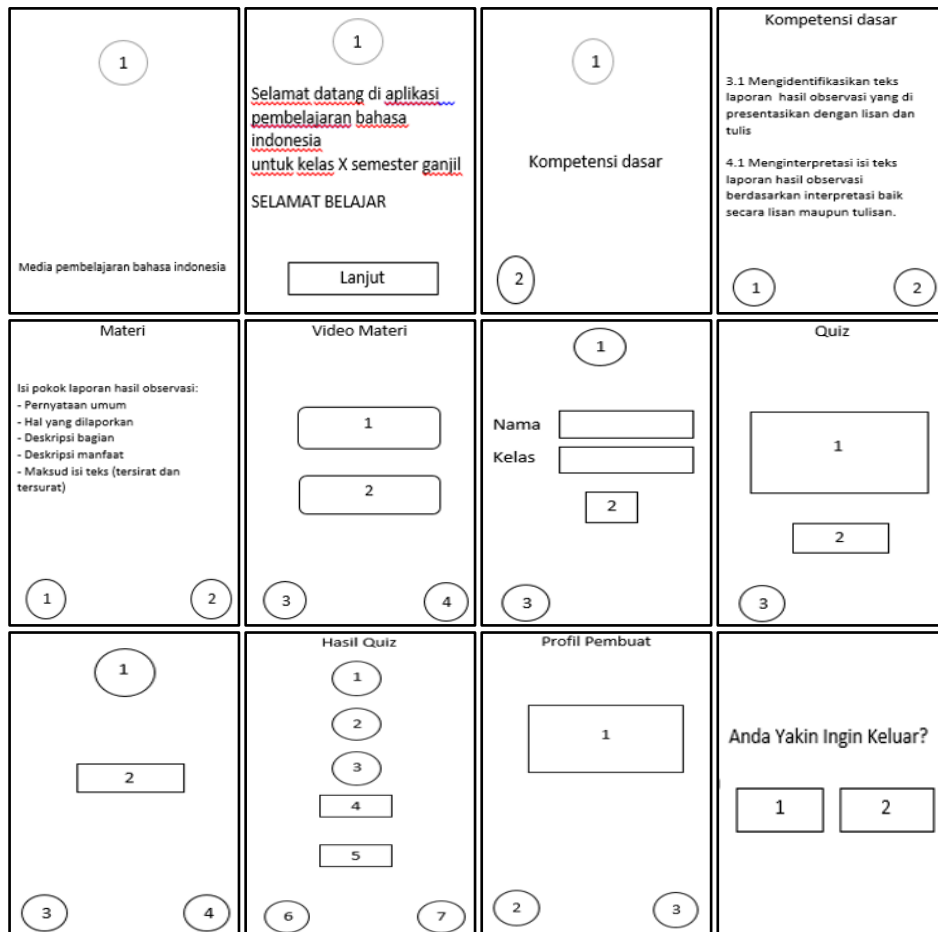
Tahapan perancangan atau konsep pembuatan aplikasi media pembelajaran bahasa indonesia berbasis android untuk siswa kelas x dan guru. Tampilan dari pengonsepan media pembelajaran bahasa indonesia terdapat pada gambar 2.



Gambar 2. Struktur Hirarki Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas X

### Design (Perancangan)

Setelah Concept (Pengonsepan) selesai, tahap berikutnya adalah Design (Perancangan). Tahap ini meliputi perancangan naskah storyboard dan desain struktur hirarki. Gambar 3 adalah rancangan dan grafik untuk aplikasi media pembelajaran berbasis multimedia dalam bentuk storyboard.



Gambar 3. Storyboard

### Obtaining Content Material

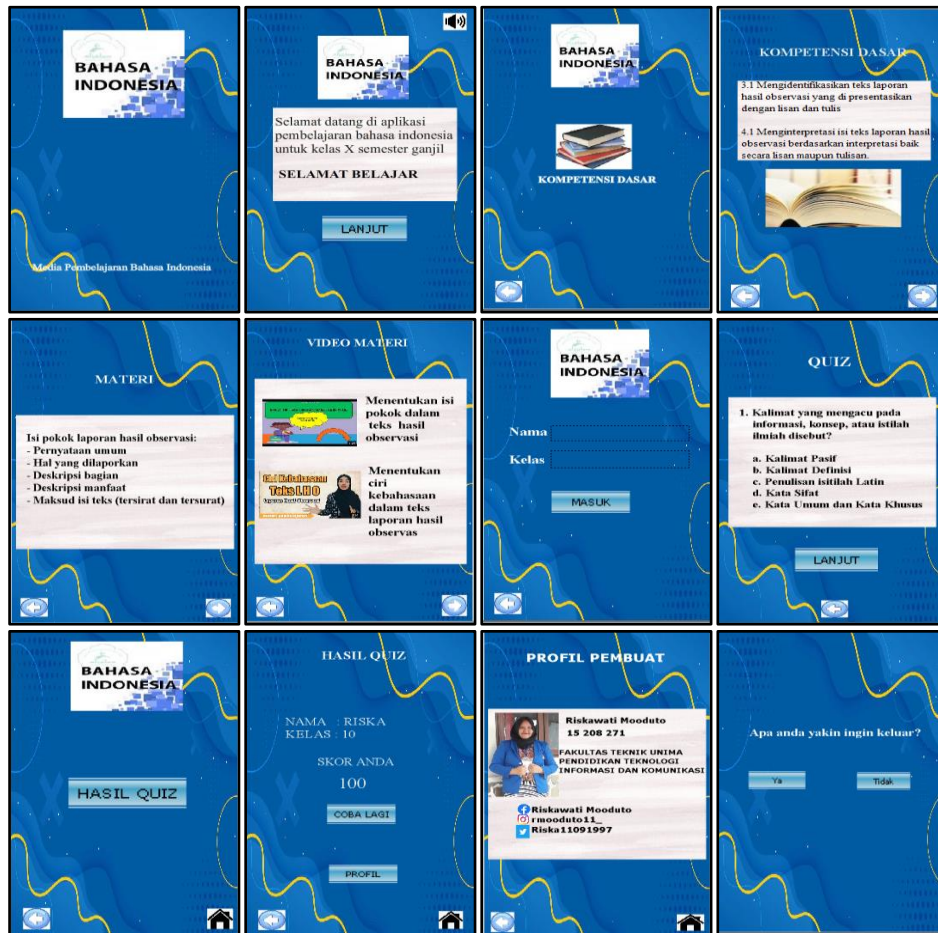
Di tahap ini semua bahan yang sesuai kebutuhan dikumpulkan. Bahan-bahan yang terdiri dari suara, video, gambar, bahan ajar dan sebagainya. Berikut merupakan hasil pengumpulan bahan dalam pembuatan aplikasi maupun materi yang di sajikan.

- a. Bahan untuk pembuatan aplikasi media pembelajaran yang diambil dari internet;
  1. Gambar-gambar yang dibutuhkan untuk materi video dan tampilan aplikasi.
  2. Audio untuk background music dan tombol.
- b. Bahan untuk materi Bahasa Indonesia
  1. Silabus mata pelajaran Bahasa Indonesia
  2. Materi bahan ajar, Kompetensi Dasar dan Evaluasi

3. Video materi yang diambil dari internet.

**Assembly**

Pada tahap ini berdasarkan konsep dan menggunakan bahan-bahan yang dikumpulkan pada tahap sebelumnya maka aplikasi pembelajaran berhasil dibuat. Hasil dari pembuatan aplikasi dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Aplikasi

**Testing**

Setelah aplikasi Media pembelajaran selesai dibuat maka tahap selanjutnya melakukan uji coba sistem dengan tujuan untuk mengetahui apakah aplikasi Media Pembelajaran ini sudah sesuai dengan yang dirancangkan dan berfungsi secara keseluruhan atau tidak. Testing dilakukan menggunakan metode developer test dengan Teknik blackbox testing.

Tabel 2 dan tabel 3 merupakan hasil pengetestan sistem yang dilakukan oleh developer dengan menggunakan perangkat yang berbeda.

Tabel 2. Pengujian Android Versi 11 perangkat Samsung A50

NO	Scene Pengujian	Event sheets	Run	Keterangan
1.	Media Pembelajaran	√	√	Semua objek dapat diklik sesuai fungsinya
2.	Pengaturan Sound	√	√	Tombol music on/off
3.	Tombol - Mulai - Info - Kembali - Menu Utama - Masuk - Ya - Tidak - Coba Lagi - Hasil Quiz - Lanjut	√	√	Semua tombol sudah berjalan sesuai dengan fungsinya

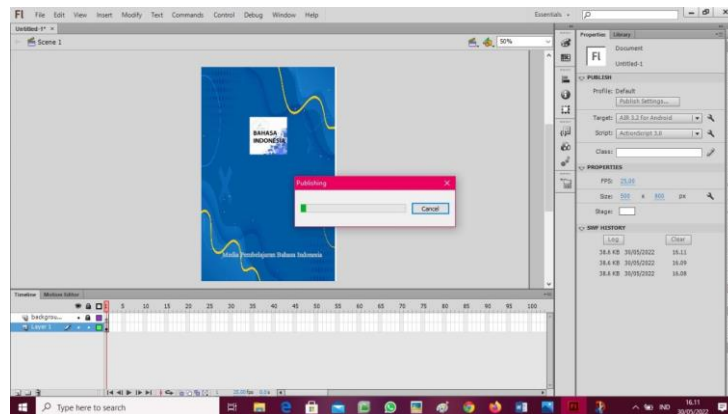
Tabel 3. Pengujian Android Versi 10 Perangkat Samsung A10

NO	Scene Pengujian	Event sheets	Run	Keterangan
1.	Media Pembelajaran	√	√	Semua objek dapat diklik sesuai fungsinya
2.	Pengaturan Sound	√	√	Tombol music on/off
3.	Tombol - Mulai - Info - Kembali - Menu Utama - Masuk - Ya - Tidak - Coba Lagi - Hasil Quiz - Lanjut	√	√	Semua tombol sudah berjalan sesuai dengan fungsinya

### Distribution (Pendistribusian)

Setelah dilakukan pengujian pada aplikasi, maka pada tahap akhir dilakukan pendistribusian aplikasi dengan cara aplikasi di *compile* dengan berformat apk agar dapat dijalankan pada perangkat smartphone android. Gambar 4 merupakan tampilan *compile* aplikasi.





Gambar 4. proses compile ke apk

## Pembahasan

Dalam proses pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis *Mobile* Untuk Siswa SMK Anugrah Tondano ini, begitu banyak tahapan-tahapan yang harus diperhatikan agar pembuatan aplikasi ini bisa mendapatkan hasil yang baik dan memuaskan. Setelah melakukan pengujian, maka peneliti berkesimpulan bahwa aplikasi ini telah layak untuk digunakan, karena dari pengujian sudah tidak terdapat banyak kesalahan dalam penggunaan media pembelajaran ini sehingga berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan pembuatan.

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan adalah terciptanya media pembelajaran sebagai alat bantu belajar untuk anak dan sangat membantu dalam proses pembelajaran anak-anak di sekolah, para siswa yang menggunakannya juga terdidik dan merasa senang sehingga membuat anak bisa belajar dengan baik

## KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, maka peneliti menarik kesimpulan, dengan aplikasi media pembelajaran bahasa indonesia ini guru dan siswa dapat melakukan proses belajar mengajar, lebih menyenangkan dan memudahkan guru dan siswa untuk berinteraksi dalam proses belajar mengajar. Dan siswa dengan mudah memahami pembelajaran Bahasa Indonesia. Dengan demikian aplikasi layak digunakan dalam proses pembelajaran baik di dalam kelas maupun di luar kelas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amirullah, G., & Hardinata, R. (2017). Pengembangan mobile learning bagi pembelajaran. *JKKP (Jurnal Kesejahteraan Keluarga Dan Pendidikan)*, 4(02), 97-101.
- Ardiansyah, A. A., & Nana, N. (2020). Peran mobile learning sebagai inovasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran di sekolah. *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, 47-56.

- Behera, S. K. (2013). E-and M-Learning: A comparative study. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 4(3), 65-78.
- Hamka, D., & Effendi, N. (2019). Pengembangan media pembelajaran blended learning berbasis edmodo pada mata kuliah fisika dasar di program studi pendidikan IPA. *Journal of Natural Science and Integration*, 2(1), 19-33.
- Maun, R. T., Togas, P. V., & Pratasik, S. (2022). Aplikasi Multimedia Pembelajaran Proyek IPAS di SMK Kristen 3 Tomohon. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 2(3), 438-448.
- Nasution, M. I. P. (2016). Strategi pembelajaran efektif berbasis mobile learning pada sekolah dasar. *Jurnal Iqra*, 10(01).
- Rurut, M., Waworuntu, J., & Komansilan, T. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Mobile di Sekolah Dasar. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 2(2), 212-223.
- Setiawan, V. (2020). *Perancangan Simulasi Pengenalan Keselamatan Transportasi Pesawat Terbang Menggunakan Animasi 2D Dengan Metode Multimedia Development Life Cycle* (Doctoral dissertation, Universitas Internasional Batam).
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal komunikasi pendidikan*, 2(2), 103-114.
- Tukan, M. C., Palilingan, V. R., & Rianto, I. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Indonesia di SMP. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 2(2), 233-246.
- Wibawanto, W. (2017). *Desain dan pemrograman multimedia pembelajaran interaktif*. Cerdas Ulet Kreatif Publisher.
- Wibowo, E. A., & Arifudin, R. (2016). Aplikasi Mobile Learning Berbasis Android. *Unnes Journal of Mathematics*, 5(2), 108-117.