



Mobile Learning Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Pada SDN 1 Banjar Manis

Mardiyanto, Anggara

Prodi Manajemen Informatika, Institut Bakti Nusantara, Lampung

Jl. Wisma Rini, No.09 Pringsewu, Lampung

E-Mail: mardybest@gmail.com

Article history:

Received: February 26, 2025

Revised: March 11, 2025

Accepted: March 18, 2025

Corresponding authors

[*mardybest@gmail.com](mailto:mardybest@gmail.com)

Keywords:

Mobile Learning;

English Language;

SDN 1 Banjar Manis.

Abstract

In today's modern era, technological advancements have transformed traditional face-to-face learning into information technology-based education. Books and teachers, once the primary sources of learning, are now supplemented by internet-based resources, especially during the Covid-19 pandemic, which required online learning innovations. One such innovation is mobile learning, defined as the use of mobile devices in teaching and learning processes. This study aims to develop electronic teaching materials in the form of mobile learning for the English subject at SDN 1 Banjar Manis. English is a compulsory subject at the elementary level, emphasizing interaction and vocabulary development to support daily communication skills. The mobile learning application allows students to download teaching materials via smartphones installed with the mobile learning platform. The application was developed using Android Studio, Notepad, PHP, a MySQL database, and designed with Photoshop. With this application, teachers and students can easily interact online, and learning materials can be accessed anytime and anywhere, making the learning process more flexible and effective.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

PENDAHULUAN

Dengan munculnya teknologi informasi dan komunikasi di awal abad ke-20, dunia memasuki era globalisasi (ICT). Lompatan teknologi tersebut semakin canggih semenjak ditemukannya Internet di pertengahan abad ke-20. Internet mampu mengubah platform kehidupan manusia dari penggunaan teknologi digital ke analog. Melalui ARPANET, Departemen Pertahanan AS pertama kali memulai pengembangan Internet pada tahun 1969. (Advanced Research Project Agency Network). Pada era digital yang semakin maju, proses pembelajaran mengalami transformasi besar dari sistem konvensional menjadi berbasis teknologi informasi. Perkembangan ini membawa dampak signifikan terhadap metode pengajaran, termasuk di tingkat sekolah dasar. Salah satu bentuk adaptasi yang

menonjol adalah penggunaan sistem pembelajaran daring (online), khususnya selama masa pandemi Covid-19 yang memaksa guru dan siswa untuk berinteraksi melalui media digital. Dalam konteks ini, mobile learning menjadi salah satu alternatif inovatif yang mampu mendukung keberlangsungan proses belajar mengajar secara fleksibel dan efisien.

Ada pendekatan lain yang dapat diterapkan, seperti *Project Based Learning* Hasil yang disampaikan dalam Surat Edaran Mendikbud No.4 Tahun 2020 menjadi katalis pengembangan pendekatan pembelajaran berbasis proyek ini. Tujuan mendasar dari pembelajaran berbasis proyek ini adalah untuk melatih siswa bekerja lebih kooperatif, bersimpati dengan orang lain, dan berinteraksi dengan orang lain. Dengan mengorganisir kelompok belajar kecil untuk berkolaborasi dalam proyek, eksperimen, dan inovasi, pendekatan pembelajaran berbasis proyek ini sangat berhasil diterapkan pada siswa. Siswa yang berada di zona kuning atau hijau akan sangat diuntungkan dari pengajaran semacam ini. Anda juga perlu memperhatikan protokol kesehatan yang relevan saat menggunakan strategi pembelajaran khusus ini. *Daring Method* Pendekatan ini memanfaatkan jaringan internet dan mendorong siswa untuk menjadi cerdas dalam menggunakan sumber daya saat ini, seperti dengan meminta mereka membuat konten menggunakan benda-benda rumah tangga atau mengerjakan semua tugas kuliah mereka secara online. Untuk siswa yang berada di zona merah, pendekatan ini sangat ideal. Dengan menerapkan seluruh teknik berani dengan cara ini, sistem pembelajaran akan terus diberikan, dan setiap siswa akan tinggal di rumah masing-masing dengan aman. *Luring Method* Metode diluar jaringan adalah bentuk instruksi yang dilakukan di luar kelas. Menurut Artian, pembelajaran tunggal ini diajarkan secara metodis dengan tetap mempertimbangkan zona dan protokol kesehatan kerja. *Blended Learning* Dua metodologi digunakan dalam pendekatan blended learning. Pendekatan ini, dalam arti, menggabungkan konvergensi video dengan komunikasi tatap muka menggunakan sistem berani. Oleh karena itu, meskipun belajar dari jarak jauh, siswa dan guru tetap dapat berkomunikasi satu sama lain. Keterampilan kognitif siswa dapat ditingkatkan dengan teknik ini. Mempertimbangkan fenomena Berdasarkan fakta yang dikemukakan oleh beberapa lembaga penelitian di atas, perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi dapat menjadi solusi. Metode Pembelajaran dimasa pandemic salah satunya dengan membangun sistem belajar berbasis android yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun tanpa harus bertatap muka langsung untuk menjegah terjadinya kontak langsung dimasa pandemic.

Sekolah SDN 1 Banjar Manis yang merupakan sekolah dasar yang tidak ingin siswanya tertinggal materi sehingga SDN 1 Banjar Manis berusaha keras untuk melaksanakan proses belajar mengajar tetap dilakukan dengan memberikan alternative berupa pengembangan media mobile learning pendidikan menggunakan teknologi *smartphone* namun dengan tetap berbasis pada materi yang diajarkan. Keunggulan Mobile learning adalah dalam pembelajaran bahasa inggris, khususnya untuk mengembangkan keterampilan mendengarkan dan mengucapkan.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa mobile learning memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Misalnya, penelitian oleh Wahono (2018) menunjukkan bahwa penggunaan mobile learning mampu meningkatkan motivasi belajar dan kemandirian siswa. Sementara itu, studi oleh Lestari & Hidayat (2020) menunjukkan bahwa pembelajaran Bahasa Inggris dengan media mobile learning mampu meningkatkan penguasaan kosakata siswa SD. Namun, sebagian besar studi tersebut masih terbatas pada penerapan di sekolah menengah atau pada platform umum tanpa pengembangan aplikasi yang spesifik sesuai kebutuhan dan karakteristik siswa sekolah dasar.

Berdasarkan kajian pustaka tersebut, masih terdapat research gap terkait pengembangan aplikasi mobile learning yang dirancang secara khusus untuk siswa sekolah dasar dengan pendekatan yang sesuai dengan tingkat usia dan kemampuan kognitif mereka. Terlebih, belum banyak penelitian yang mengembangkan aplikasi mobile learning Bahasa Inggris berbasis Android yang dapat digunakan secara offline maupun online di tingkat SD, khususnya di sekolah-sekolah daerah seperti SDN 1 Banjar Manis. Padahal, kebutuhan akan media pembelajaran inovatif yang mendukung pembelajaran jarak jauh semakin penting, bahkan pasca-pandemi.

Dalam pengembangan bahan ajar elektronik Bahasa Inggris berbasis mobile learning yang didesain secara khusus untuk siswa SD dengan mempertimbangkan keterbatasan akses teknologi dan kebutuhan pembelajaran interaktif. Aplikasi ini dibangun menggunakan Android Studio dan teknologi pendukung lainnya, sehingga mampu memfasilitasi interaksi guru dan siswa secara daring dan memungkinkan pengunduhan materi yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Diharapkan, inovasi ini dapat memberikan solusi nyata dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Bahasa Inggris di tingkat sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

2.1. Pengumpulan Data

Metode Observasi

Metode ini melakukan peninjauan secara langsung ke tempat objek penelitian yang menjadi sumber informasi baik dilakukan secara langsung maupun tidak langsung. Peneliti melakukan survey langsung ke lokasi objek penelitian dengan mendatangi dan menggali informasi di Desa Sribasuki, dengan melihat cara publikasi informasi yang dilakukan selama ini, Selain itu peneliti juga mempelajari kegiatan-kegiatan yang sedang berjalan, kemudian peneliti berdiskusi untuk merancang sistem informasi yang baru sebagai sarana publikasi informasi yang lebih efektif dan efisien.[8]

Metode Kepustakaan

Studi literatur adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan membaca buku atau referensi lain yang relevan dari sumber ilmiah untuk membantu penelitian. dengan melakukan analisis literature review terhadap sistem pembelajaran SDN 1 Banjar Manis.

Metode Wawancara

Metode wawancara merupakan mencari informasi secara interaktif langsung dengan perangkat sekolah antara Guru dan Siswa SDN 1 Banjar Manis.[9] Adapun pertanyaan yang diberikan kepada para Guru dan Siswa Sebagai Berikut:

1. Apakah sistem pembelajaran yang sudah berjalan dapat dirasa maksimal dari segi proses maupun hasil pembelajaran bahasa inggris?
2. Apakah di SDN 1 Banjar Manis sudah memiliki Mobile Learning yang dapat mempermudah proses belajar mengajar?
3. jika memang belum ada apakah pihak guru dan siswa membutuhkan aplikasi Mobile learning sebagai media pembelajaran bahasa inggris?

2.2. Model Perancangan

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan, yaitu suatu strategi penelitian yang biasanya digunakan untuk menciptakan produk tertentu. Sebuah aplikasi berbasis Android untuk smartphone merupakan hasil akhir dari penelitian ini dan dapat digunakan untuk membantu proses pembelajaran. Untuk memastikan kelayakan media dalam proses pembelajaran, maka dilakukan penelitian terhadap pembuatan produk media pembelajaran. Agar penelitian ini dapat berjalan dengan baik,

maka penting untuk menetapkan desain penelitian yang mencakup tahapan-tahapan. Paradigma pengembangan ADDIE yang meliputi Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi digunakan untuk menggambarkan langkah-langkah penelitian yang dilakukan. Tahapan desain penelitian ini dilakukan melalui penyusunan scirbe. Dalam model perancangan ini terfdapat beberapa tahap yang harus dilakukan antara lain:

1. Analyze (Analisis), Evaluasi Sistem Mengidentifikasi objek, menganalisis kebutuhan input, menganalisis kebutuhan output, dan menilai keefektifan sistem adalah semua langkah dalam tahap proses penelitian ini.
2. Design (Perancangan), Peneliti menggunakan diagram konteks dan DFD level 1 untuk mengembangkan sistem ini untuk mengatasi masalah dengan desain basis data, perencanaan antarmuka pengguna, persyaratan perangkat keras, persyaratan jaringan, dan persyaratan perangkat lunak.
3. Deveopment (Pengembangan), Tahap ini meliputi menjalankan sistem yang dibuat sesuai dengan tahapan, menyempurnakan arsitektur, dan mempraktikkannya dengan menulis program.
4. Implementation (Implementasi) Untuk mengatasi masalah penelitian saat ini, sistem diterapkan pada item penelitian pada tahap ini.
5. Evaluation (Evaluasi) Tahapan ini dilakukan untuk memastikan kehandalan sistem yang dibangun berdasarkan tahapan yang telah dirancang dan untuk memastikan kekurangan sistem sebagai bahan baku evaluasi perbaikan sistem.

2.3. Analisis Data

Tahapan ini meliputi penelaahan kurikulum, isi, media, serta karakteristik dan tingkat keterampilan audiens yang dituju, dalam hal ini adalah siswa:

1. Analisis kurikulum
Untuk mengumpulkan data berupa silabus RPP dengan sub materi Bahasa Inggris, analisis kurikulum dilakukan dengan mengubah pengembangan media yang terintegrasi dengan kurikulum Madrasah Ibtidaiyah Sinar Betung. Sumber daya pendukung ini bertindak sebagai peta jalan untuk mengumpulkan konten untuk media pembelajaran seluler berbasis aplikasi Android.
2. Analisis materi
Buku Paket Kurikulum 2013 yang digunakan dalam pembelajaran siswa di SDN 1 Banjar Manis merupakan salah satu dari sekian banyak sumber yang dipilih dan dianalisis isinya menurut indikator RPP yang digunakan oleh guru Bahasa Inggris.
3. Analisis media
Untuk memilih media mana yang harus dibuat, dilakukan analisis media. Media yang dibuat berbentuk aplikasi berbasis Android yang berisi konten tentang bahasa Inggris yang diinputkan ke dalam smartphone. Karena sebagian besar siswa memanfaatkan smartphone dengan sistem operasi Android agar dapat digunakan dalam media pembelajaran mandiri, maka dibuatlah materi mobile learning yang sesuai dengan sistem ini.
4. Analisis siswa
Meneliti ciri-ciri siswa yang telah dimodifikasi untuk pengembangan media pembelajaran dilakukan melalui analisis siswa. Karena banyak pembahasan dalam materi dan tidak cukup waktu.

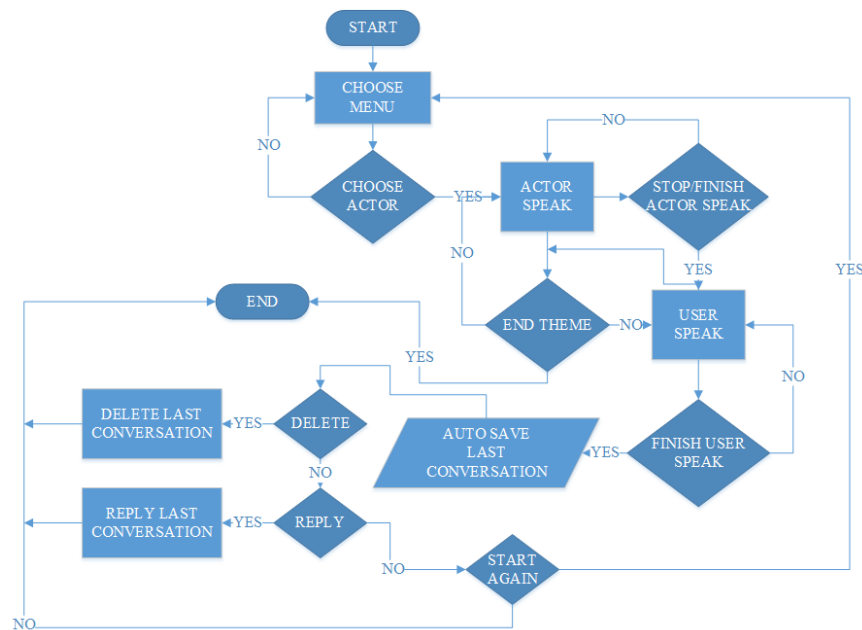
PEMBAHASAN

3.2. Perancangan Sistem

Model Learning merupakan model pembelajaran yang sangat efektif dan praktis untuk digunakan. Karena Model Learning berbasis Android, maka bisa diinstal pada semua jenis perangkat ponsel pintar (*smartphone*). Setelah proses instal berhasil dilakukan, pengguna dengan mudah dapat belajar tentang materi percakapan Bahasa Inggris sesuai tema yang ia inginkan, dimana saja dan kapan saja. Prinsip belajar tidak terbatas oleh ruang dan waktu benar-benar tampak pada Model Learning. Agar pengguna dapat menikmati keunggulan Mobile Learning untuk meningkatkan kompetensi dalam pembelajaran Bahasa Inggris di madrasah ibtidaiyah sinar betung, maka pengguna harus memiliki sejumlah prasyarat sebagai berikut:

- Pengguna harus memiliki *smartphone* berbasis Android
- Jika pengguna akan menggunakan Mobile Learning melalui HP, sistem operasinya harus sudah berbasis Android.
- Pengguna harus memiliki spesifikasi minimum dari *smartphone* yang akan digunakan untuk menjalankan aplikasi Mobile Learning

Data Flow Diagram (DFD) Mobile learning yang diusulkan dalam penelitian ini sebagai rancangan awal untuk melihat proses penggunaan nya dapat lihat sebagai:



Gambar 1 *Data Flow Diagram Mobile learning*

3.2. Implementasi

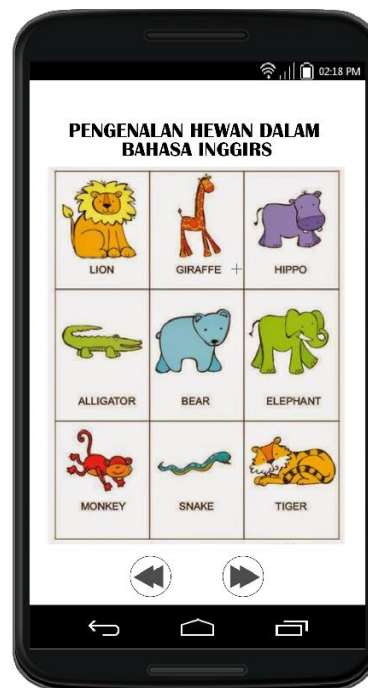
Setelah melakukan perancangan dan hasil implementasinya sebagai berikut:

Tampilan awal dan menu utama



Gambar 2. tampilan awal

Pada pertama kali Mobile Learning dibuka maka akan tampil logo dari SDN 1 Banjar Manis dan nama aplikasi Mobile Learning.



Gambar 3. Tampilan Materi Bahasa Inggris

Pada bagian ini maka siswa SDN 1 Banjar Manis dapat melihat materi-materi bahasa inggris salah satunya pengenalan Hewan dalam bahasa Inggris.

3.3. Pembahasan

Dengan adanya aplikasi Mobile Learning Ini maka Siswa akan merasa lebih asyik dan menyenangkan dalam belajar bahasa inggris serta materi yang disampaikan oleh guru dapat diulang-ulang aplikasi Mobile Learning Pembelajaran bahasa Inggris sudah terinstal di Smartphone. Pengembangan aplikasi mobile learning dalam pembelajaran Bahasa Inggris di SDN 1 Banjar Manis merupakan respons terhadap kebutuhan akan

media belajar yang inovatif dan fleksibel. Mobile learning memungkinkan siswa mengakses materi pelajaran kapan saja dan di mana saja, sehingga meningkatkan kemandirian dalam belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Sharples et al. (2014) yang menyatakan bahwa mobile learning mampu memperluas ruang dan waktu belajar siswa, menjadikan pembelajaran lebih kontekstual dan personal. Dengan menggunakan perangkat Android yang umum dimiliki siswa, aplikasi ini dirancang untuk memudahkan mereka dalam mengunduh dan mempelajari materi Bahasa Inggris secara berulang-ulang, sehingga memperkuat penguasaan kosakata dan keterampilan berbicara.

Penggunaan mobile learning juga terbukti meningkatkan motivasi belajar siswa. Menurut penelitian oleh Hwang dan Wu (2014), integrasi mobile learning dalam pembelajaran Bahasa Inggris dapat meningkatkan antusiasme dan partisipasi aktif siswa di kelas. Dalam konteks SDN 1 Banjar Manis, aplikasi ini membantu menciptakan interaksi online antara guru dan siswa, walaupun berada di lokasi yang berbeda. Fitur-fitur yang disediakan dalam aplikasi, seperti materi yang mudah diakses dan tampilan antarmuka yang menarik, dirancang untuk sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang membutuhkan pendekatan pembelajaran yang interaktif dan visual.

Hasil pengembangan ini juga memperlihatkan bahwa efektivitas mobile learning sangat bergantung pada dukungan infrastruktur, seperti ketersediaan perangkat dan akses internet yang stabil. Penelitian oleh Crompton (2013) mengingatkan bahwa meskipun mobile learning menawarkan banyak keunggulan, keterbatasan teknis tetap menjadi tantangan, terutama di daerah dengan akses teknologi yang terbatas. Oleh karena itu, aplikasi yang dikembangkan dalam penelitian ini juga menyediakan opsi materi yang dapat diunduh untuk dipelajari secara offline, sehingga tetap relevan dan dapat digunakan dalam berbagai kondisi jaringan. Dengan pendekatan ini, diharapkan mobile learning mampu memperkuat proses pembelajaran Bahasa Inggris di sekolah dasar secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi mobile learning berbasis Android yang dirancang khusus untuk menunjang pembelajaran Bahasa Inggris di SDN 1 Banjar Manis. Aplikasi ini memungkinkan siswa untuk mengakses materi pembelajaran secara fleksibel, kapan saja dan di mana saja, baik secara online maupun offline. Pengembangan aplikasi menggunakan Android Studio, PHP, MySQL, dan desain grafis Photoshop, yang semuanya mendukung penyampaian materi yang lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa mobile learning dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa serta memperkuat interaksi antara guru dan siswa di luar lingkungan kelas konvensional. Dukungan dari penelitian terdahulu memperkuat temuan ini, dimana penggunaan teknologi mobile terbukti mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman siswa dalam pembelajaran Bahasa Inggris. Meskipun demikian, keberhasilan implementasi mobile learning juga sangat bergantung pada faktor eksternal seperti ketersediaan perangkat dan akses internet. Oleh karena itu, aplikasi ini dilengkapi dengan fitur download materi, sehingga tetap dapat digunakan dalam kondisi jaringan terbatas. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi nyata berupa inovasi bahan ajar berbasis teknologi yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran modern di tingkat sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wahyuningtyas, R., & Sulasmono, B. S. (2020). Pentingnya media dalam pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 23-27.

- [2] T. Mildawati, "Perkembangan Teknologi Informasi Di Indonesia," *Ekuitas*, 2000.
- [3] S Y. B. Setiawan, "PERKEMBANGAN TEKNOLOGI KOMUNIKASI," *J. Transform.*, 2008, doi: 10.26623/transformatika.v5i2.26.
- [4] Suardi, "medi apendidikan berbasis online," *J. Pendidik.*, 2017.
thomson, "studi online," *Second Edition*, 2014
- [5] R. Y. Rachmawati, T. Kurniawan, and S. Pradhityo, "Aplikasi Pengembangan Sistem Informasi Bangunan Cagar Budaya Di Kota Yogyakarta Berbasis Web Mobile Dan Location Based Service," *J. Penelit. BAPPEDA Kota Yogyakarta*, 2016.
- [6] Setiawan, "teknologi informasi untuk media pembelajarn," *Jurnal Pendidikan 2022*, doi: 10.21831/jpai.v8i2.949
- [7] M. Abdurahman, "Sistem Informasi Jadwal Perkuliahan Berbasis Web Mobile Pada Politeknik Sains Dan Teknologi Wiratama Maluku Utara Muhdar Abdurahman Politeknik Sains Dan Teknologi Wiratama Maluku Utara," *Indones. J. Netw. Secur.*, 2016.
- [8] H. Herdiansyah, "Wawancara, Observasi, dan Focus Groups sebagai Instrument Penggalan Data Kualitatif," in *Metodologi Penelitian*, 2015.
- [9] B. H. Purnomo, "Metode dan Teknik Pengumpulan Data dalam Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)," *J. Pengemb. Pendidik.*, 2011.
- [10] M. Oktafianto Muslihudin, "ANALISIS dan perancangan sistem informasi menggunakan model terstruktur dan UML," *Acta Univ. Agric. Silvic. Mendelianae Brun.*, 2015.
- [11] A. Andaru, "Pengertian database secara umum," *OSF Prepr.*, 2018.