



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 2 Tahun 2023 Page 5085-5097

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Perancangan Aplikasi Kamus Pintar Bahasa Latin Berbasis *Android* Untuk Pembelajaran Biologi Di MAN 1 Payakumbuh

Aman Saputra^{1✉}, Hari Antoni Musril², Liza Efriyanti³, Riri Okra⁴

Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer

Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek

Bukittinggi

Email: amansaputra2255@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Ketidak tersediaan media tambahan dalam pembelajaran membuat siswa kesulitan dalam mencari arti bahasa latin dalam pembelajaran, menggunakan metode ceramah dan diskusi, pengetahuan awal siswa rendah, motifasi belajar siswa rendah sehingga membuat siswa jenuh dan merasa bosan dalam pembelajaran. Pembelajaran Biologi terutama bahasa latin sangat sulit dipahami karena menggunakan bahasa asing yang jarang didengar oleh siswa, bnyak siswa yang merasa bosan dan jenuh dalam belajar karena media yang digunakan guru hanya bahan ajar dan mengandalkan siswa dalam menghafal saat pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hal tersebut maka solusi yang diberikan yaitu dengan merancang aplikasi kamus pintar bahasa latin. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sebuah aplikasi kamus pintar bahasa latin berbasis *android* untuk pembelajaran Biologi di MAN 1 payakumbuh. Penelitian perancangan aplikasi kamus pintar bahasa latin berbasis *android* untuk pembelajaan Biologi di MAN 1 Payakumbuh menggunakan metode *Research and Developmet (R&D)* versi *waterfall*. Yaitu *Comunication, Planning, Modeling, Construction, Deployment*. Uji produk yang digunakan dalam penelitian ini adalah : *functional suitability, compability, usability*, uji validitas bahasa, dan uji validitas materi. Uji produk yang peneliti lakukan memperoleh uji *functional suitability* dari salah seorang pakar dari bidangnya memperoleh hasil 100% dengan kategori sangat layak, uji hasil *compatibility* dari salah seorang pakar diperoleh nilai kelayakan 100% yang dinyatakan Sangat Layak, untuk uji hasil *usability* dari 21 orang diperoleh nilai kelayakan 80,6% yang dinyatakan Sangat Layak, untuk uji hasil materi dari seorang ahli diperoleh nilai

kelayakan 98,4% yang dinyatakan Sangat Layak, dan untuk uji hasil kebahasaan Indonesia dari salah seorang pakar diperoleh nilai kelayakan 87,5% yang dinyatakan Sangat Layak.

Kata kunci: Perancangan, *Waterfall*, *Research and Development (R&D)*

Abstract

The unavailability of additional media in learning makes it difficult for students to find the meaning of Latin in learning, using lecture and discussion methods, students' initial knowledge is low, student learning motivation is low so that students get bored and feel bored in learning. Biology learning, especially Latin, is very difficult to understand because it uses a foreign language that is rarely heard by students, many students feel bored and bored in learning because the media used by the teacher is only teaching material and relies on students to memorize when learning takes place. Based on this, the solution given is to design a smart Latin dictionary application. The purpose of this study was to design an Android-based smart Latin dictionary application for Biology learning at MAN 1 Payakumbuh. The research on designing an android-based smart Latin dictionary application for Biology learning at MAN 1 Payakumbuh uses the waterfall version of the Research and Development (R&D) method. Namely Communication, Planning, Modeling, Construction, Deployment. The product tests used in this study are: functional suitability, compatibility, usability, language validity test, and material validity test. The product test that the researcher carried out obtained a functional suitability test from an expert in his field obtaining 100% results in a very feasible category, the compatibility test results from one of the experts obtained a feasibility value of 100% which was declared Very Feasible, for the usability test results obtained from 21 people feasibility of 80.6% which was declared Very Feasible, for the material results test from an expert obtained a feasibility value of 98.4% which was declared Very Feasible, and for the Indonesian language results test from one of the experts obtained a feasibility value of 87.5% which was declared Very Feasible.

Keywords: *Design*, *Waterfall*, *Research and Development (R&D)*

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi adalah suatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan ini, karena kemajuan teknologi akan berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Teknologi juga memberikan banyak kemudahan, serta sebagai cara baru dalam melakukan aktivitas manusia, dan mempermudah memperoleh informasi yang tepat dan akurat, baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Pesatnya perkembangan teknologi informasi di era globalisasi saat ini tidak dapat dihindarkan lagi pengaruhnya dalam dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu dan terus-menerus menyesuaikan perkembangan teknologi dengan upaya peningkatan mutu pendidikan, terutama menyesuaikan penggunaannya bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran (Z. Marzuki and H. A. Musril, 2012).

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Kata pendidikan sudah tidak asing lagi di telinga, karena setiap manusia yang hidup pasti membutuhkan pendidikan, agar tujuan hidup tercapai dan menghilangkan kebodohan.

Menurut Prof. Dr. Hamka dalam tafsir Al-Azhar memberikan judul tafsir surah Al-Mujadalah ayat 11 dimana ayat ini mengandung dua tafsir, yaitu: pertama, jika seseorang diminta memperbanyak majelis, artinya melebarkan hati, sekalipun ia disuruh berdiri sekali lalu memberikan tempatnya kepada orang lain. yang pantas duduk di depan, jangan patah semangat. Karena orang yang berwawasan luas itulah yang kelak akan ditinggikan keimanan dan ilmunya, sehingga derajatnya meningkat. Orang yang taat dan mau memberikan tempat kepada orang lain yang akan menambah ilmunya. Kedua, yaitu: sesungguhnya ada orang yang ditinggikan oleh Allah ke derajat yang lebih tinggi dari kebanyakan orang, pertama karena imannya, kedua karena ilmunya setiap hari bisa kita lihat di wajah, di mata orang. yang beriman dan berilmu, ada tanda-tanda yang dapat dibaca oleh orang yang berakal bahwa si fulan adalah mukmin, fulan ini adalah orang yang berilmu. Iman memberikan cahaya pada jiwa disebut juga akhlak, sedangkan ilmu memberikan cahaya pada mata, iman dan ilmu menjadikan manusia mantap. Buat orang hebat, walaupun tidak ada pangkat jabatan yang disandanginya, sebab cahaya itu datang dari dalam dirinya sendiri, bukan disepuhkan dari luar, sesungguhnya Allah dengan apa pun yang kamu kerjakan, adalah maha mengetahui (Marzuki, 2012).

Berdasarkan penafsiran firman Allah di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa Q.S. Al-Mujadalah ayat 11 menunjukkan pentingnya memiliki ilmu untuk memahami apa makna dibalik perumpamaan yang dapat dipahami oleh orang yang berilmu dan berakhlak mulia. Untuk memperoleh pengetahuan, baik proses formal maupun informal diperlukan. Proses formal dapat diperoleh melalui sekolah, dan pesantren. Proses non formal bisa dilakukan

dengan interaksi dengan orang tua, anak, masyarakat, dan dengan manusia lain.

Menurut UU no. 20 Tahun 2003 pasal 1 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, dan keterampilan yang mereka butuhkan. , bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara(A. Wijaya, E. Sahputra, and R. Kornengsih,2020)

Tujuan pendidikan nasional tertuang dalam pasal II pasal 3 UU No. 20 Tahun 2003 menegaskan fungsi dan tujuan pendidikan, yaitu bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada tuhan yang maha esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Setiap warga negara berhak atas kesempatan yang seluas-luasnya untuk mengikuti pendidikan agar memperoleh pengetahuan, kemampuan dan keterampilan yang sekurang-kurangnya setara dengan pengetahuan, kemampuan dan keterampilan tamatan pendidikan dasar (A. Amri, S. Sarkum, and I. Purnama, 2020)

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan yang signifikan terhadap berbagai dimensi kehidupan manusia, baik dalam bidang ekonomi, sosial, budaya, maupun pendidikan. Teknologi informasi dan komunikasi di Indonesia mengalami perkembangan yang sangat pesat yang didukung dengan semakin banyaknya penemuan teknologi informasi dan komunikasi baik berupa perangkat keras maupun perangkat lunak yang semakin canggih seperti smartphone. Smartphone merupakan salah satu alat komunikasi yang berkembang pesat di era modern ini. Perkembangan smartphone di Indonesia membuat segala bentuk pencarian informasi menjadi mudah, cepat, dan praktis. Dampak dari perkembangan smartphone hampir di semua bidang baik di bidang pemerintahan, pendidikan, ekonomi, sosial, dan budaya, hal ini ditunjukkan dengan terciptanya aplikasi-aplikasi baru yang terkait dengan bidang tersebut, maupun dalam bidang pendidikan, pendidikan. merupakan salah satu bidang yang sangat membutuhkan sentuhan perkembangan teknologi begitu pula dalam bahasa latin dalam mata pelajaran biologi. Latin adalah bahasa yang berasal dari Latium, sebuah daerah di Italia di sekitar kota Roma yang termasuk dalam rumpun Indo-Eropa. Bahasa ini menjadi penting karena munculnya Kekaisaran Romawi di mana bahasa Latin menjadi bahasa resmi. Bahasa Latin dituturkan dari pulau Birtain di Barat Laut hingga Palestina di tenggara, dengan kata lain, itu adalah bahasa

internasional . Sedangkan biologi merupakan ilmu yang mempelajari serta mengkaji suatu tentang makhluk hidup beserta lingkungannya mengenai keanekaragaman hayati(D. Saktiyono, 2007)

Madrasah Aliyah Negeri 1 Payakumbuh yang terletak di Sumatera Barat, yaitu di Jalan Rasyid Thaher No. 56, Kota Payakumbuh, Provinsi Sumatera Barat. Salah satu Madrasah yang memanfaatkan teknologi informasi adalah smartphone sebagai media pembelajaran untuk menunjang proses kegiatan belajar mengajar yang sangat membantu siswa dalam mencari informasi baik dalam pembelajaran maupun untuk komunikasi dengan guru tentang pembelajaran yang dilakukan di sekolah..

Dari hasil wawancara yang peneliti lakukan pada tanggal 5 April 2021 di sekolah Madrasah Aliyah Negeri 1 Payakumbuh bersama guru Biologi Dra. Restitin menyatakan bahwa tidak ada media khusus yang disediakan untuk siswa dalam menghafal bahasa latin dan hanya melakukan keterbiasaan siswa dalam menghafal bahasa latin sehingga siswa kesulitan dalam membiasakan menghafal bahasa latin. Bahasa latin sendiri adalah bahasa yang sangat asing dan sulit dipahami siswa dan ditambah lagi guru tidak memakai media tambahan seperti kamus manual sebagai alat bantu siswa dalam menghafal bahasa latin, sehingga membuat siswa banyak yang tidak semangat dan bosan dalam menghafal bahasa latin.

Peneliti juga telah mewawancarai 6 orang siswa di MAN 1 Payakumbuh pada tanggal 18 Juni 2021. Peneliti menyimpulkan bahwa pentingnya media tambahan sebagai alat bantu siswa dalam belajar sehingga siswa lebih mudah mencari dan memahami arti bahasa latin dalam pembelajaran biologi, dengan adanya aplikasi kamus pintar bahasa latin dapat memudahkan siswa dalam mencari dan menghafal bahasa latin dengan mudah dan praktis.

Aplikasi kamus pintar bahasa latin ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) yaitu sebuah bahasa pemrograman server side scripting yang bersifat open source dan menggunakan database MySQL untuk mengelola database pada sisi server sebagai informasi dengan menggunakan bahasa SQL. Database MySQL juga bersifat open source yaitu gratis dan juga memiliki fitur keamanan yang baik.

Berdasarkan permasalahan di atas peneliti mencoba membuat aplikasi kamus pintar bahasa latin berbasis android untuk mata pelajaran biologi. Aplikasi ini digunakan untuk menunjang siswa dalam belajar dan membantu memudahkan siswa dalam menghafal bahasa latin.

Berdasarkan Latar Belakang Masalah Di Atas, Peneliti Bermaksud Melakukan Penelitian Dengan Judul "perancangan aplikasi kamus pintar bahasa latin berbasis android untuk pembelajaran biologi di man 1 payakumbuh".

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). R&D adalah produk penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Metode ini menggunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan untuk dapat menghasilkan produk. Metode ini merupakan metode yang paling relevan digunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini telah selesai dilaksanakan pada bulan Februari 2022 sampai Mei 2022 dimana peneliti mengumpulkan data-data terkait materi pembelajaran yang dianggap penting. Kemudian data diolah dan dilakukan perancangan, pengkodean, dan testing program sehingga dapat dihasilkan aplikasi yang dapat diakses menggunakan *smartphone*. Teknik pengumpulan data adalah koisoner, wawancara dan dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian mengenai perancangan aplikasi kamus pintar bahasa latin yang telah peneliti lakukan, maka dapat diperoleh hasil penelitian serta pembahasan pada masing masing tahap yang diantaranya adalah sebagai berikut :

A. Communication (Komunikasi)

Pada tahapan komunikasi ini, peneliti harus mengetahui apa saja yang diperlukan untuk mengatasi masalah dalam pembelajaran yang dilakukan. Dalam tahapan ini terdapat beberapa kebutuhan yang di perlukan.

B. Planing (Perencanaan)

Tahapan ini merupakan langkah untuk menemukan perencanaan yang menjelaskan tentang estimasi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko-resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat sistem, produk kerja yang ingin dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan, dan tracking proses pengerjaan sistem (pengerjaan mengikuti jalan/tugas).

1. Estimating (Perkiraan Tugas)

Perancangan aplikasi kamus pintar bahasa latin ini dipakai oleh siswa sebagai user. Tugas user adalah memanfaatkan aplikasi untuk mencari arti dari bahasa latin ke bahasa indonesia atau bahasa indonesia ke bahasa latin.

2. Scheduling (Penjadwalan)

Berikut ini adalah jadwal dalam perancangan aplikasi kamus pintar bahasa latin berbasis android untuk pembelajaran Biologi.Tracking (Pelacakan) Pada proses pengerjaan aplikasi ini,

tahapan yang penulis lakukan adalah pertama membuat aplikasi dengan menggunakan software dreamweaver dan framework CSS (front end) bootstrap 4, kemudian*di hosting ke sistem menjadi online berbayar, sehingga bisa diakses dengan internet.

Jadwal Proyek

Nama proyek : Perancangan Aplikasi Kamus Pintar Bahasa

Latin Berbasis *Android* Untuk Pembelajaran Biologi di MAN 1 Payakumbuh

Manager proyek : Aman Saputra

Tanggal : 1 Februari 2022

No	Kegiatan	Bulan														
		Februari 2022					Maret 2022					April 2022				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Analisis dan pengambilan data	■	■	■												
2	Survey ke lapangan	■	■	■												
3	Wawancara				■	■										
4	Pengumpulan data				■	■										
5	Perancangan dan desain aplikasi						■	■								
6	Pembuatan desain database						■	■								
7	Pembuatan perancangan aplikasi						■	■	■	■	■	■	■			
8	Pembuatan aplikasi						■	■	■	■	■	■	■			
9	Pengujian aplikasi											■	■	■	■	■
10	Operasi dan pemeliharaan aplikasi											■	■	■	■	■

3. Tracking (Pelacakan)

Pada proses pengerjaan aplikasi ini, tahapan yang penulis lakukan adalah pertama membuat aplikasi dengan menggunakan software

dreamweaver dan framework CSS (front end) bootstrap 4, kemudian*di hosting ke sistem menjadi online berbayar, sehingga bisa diakses dengan internet.

C. Modeling

1. Analysis

Analysis merupakan tahapan awal yang dilakukan dalam merancang aplikasi kamus pintar bahasa latin. Pada tahapan ini ditemukan permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran kemudian dirumuskan langkah pemecahannya. Aplikasi kamus pintar ini dirancang untuk MAN 1 Payakumbuh yang bertujuan memudahkan siswa dalam proses pembelajaran.

2. Design

a. Desain sistem secara umum

1) Use Case Diagram

Use case diagram perancangan aplikasi kamus pintar bahasa latin menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Use Case Diagram digunakan untuk mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Berikut ini use Case Diagram dari perancangan aplikasi kamus pintar bahasa latin :

Berdasarkan diagram Use Case Diagram di atas dapat dilihat terdapat aktor yaitu user/siswa. User/siswa terdapat 5 Use Case Diagram, yaitu login, menu pencarian, katalog flora, katalog fauna dan keluar. Rincian dari diagram di atas adalah sebagai berikut:

Tabel *Usecase*

No	Aktor	Deskripsi
1.	<i>User</i> (Guru/ Siswa)	Siswa dan guru (<i>user</i>) ialah orang yang memanfaatkan aplikasi kamus pintar bahasa latin untuk mencari arti bahasa latin dalam pembelajaran yang sudah ditentukan.

No	Use Case	Deskripsi
1.	<i>Login</i>	Merupakan proses untuk masuk ke halaman kamus bahasa latin.
2.	Menu pencarian	Merupakan tampilan untuk memasukan kata atau kalimat untuk diartikan dalam bahasa yang telah ditentukan.
3.	Katalog flora	Berisi lis katalog flora untuk dimanfaatkan sebagai pencarian nama tumbuhan dan arti bahasa latin
4.	Katalog fauna	Berisi lis katalog fauna untuk dimanfaatkan sebagai pencarian nama hewan dan arti bahasa latinnya
5.	<i>Logout</i>	Merupakan proses untuk keluar dari aplikasi kamus pintar bahasa latinnya

2) Activity Diagram

Activity diagram mendeskripsikan seluruh aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana aktivitas berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Berikut activity diagram dari Aplikasi kamus pintar bahasa latin

Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat bahwa user memanfaatkan 3 menu berupa pencarian, katalog flora, dan katalog fauna. Pada menu pencarian dapat di manfaatkan untuk mencari kata atau kalimat dalam bahasa latin ataupun dalam bahasa indonesia, pada menu katalog flora dan fauna biasa di manfaatkan untuk mencari hewan atau tumbuhan dan

menampilkan arti bahasa latin dari kata tersebut.

3) Sequence Diagram

Sequence Diagram menggambarkan interaksi antar objek didalam dan disekitar sistem. Sequence diagram biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah even untuk menghasilkan output tertentu. Diawali dari apa yang memicu aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan output apa saja yang dihasilkan. Masing-masing objek termasuk aktor memiliki lifeline vertical. Message atau pesan digambarkan sebagai garis berpanah dari satu objek ke objek yang lainnya. Berikut Sequence diagram perancangan aplikasi kamus pintar bahasa latin:

4) Class Diagram

Class diagram merupakan gambaran dari struktur sistem berdasarkan segi definisi kelas-kelas yang digunakan untuk membangun sebuah sistem, dan pada kelas-kelas tersebut terdapat atribut dan metode/operasi di dalamnya, yang mana atribut merupakan variabel yang dimiliki oleh suatu kelas, sedangkan operasi atau metode merupakan fungsi yang dimiliki dalam suatu kelas. Berikut ini merupakan gambaran dari class diagram perancangan aplikasi kamus pintar bahasa latin yang akan dijelaskan pada gambar berikut:

b. Design Sistem Secara Khusus

Design database Tabel fauna Tabel ini berisi database berfungsi untuk menyimpan data katalog fauna.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah produk berupa perancangan aplikasi kamus pintar bahasa latin berbasis android yang diakses secara online, kemudian dapat dimanfaatkan oleh siswa dalam pembelajaran. Aplikasi kamus pintar bahasa latin ini dibuat untuk mempermudah siswa dalam mencari dan megartikan bahasa latin dalam pembelajaran. Diharapkan dengan adanya aplikasi kamus bahasa latin ini dapat mempermudah siswa dalam belajar karena bersifat praktis.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain, pertama penelitian yang dilakukan oleh Evy Nurul Husni tahun 2016 yang berjudul : "Perancangan Aplikasi Kamus Pintar Bahasa Latin Berbasis Android Untuk Pembelajaran

Biologi Siswa SMA. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan produk media pembelajaran arti kata bahasa latin dalam pembelajaran biologi di SMA, mengetahui tingkat kelayakan perancangan kamus aplikasi kamus pintar bahasa latin, dan mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan aplikasi kamus pintar bahasa latin berbasis android. Untuk uji produk, uji validitas dari 3 orang expert diperoleh rata-rata 0,85 sangat valid, sedangkan uji praktikalitas 0,85 sangat praktis, dan untuk uji efektivitas 0,60 cukup efektif.

Kedua penelitian yang dilakukan oleh Sri Huning Anwariningsih tahun 2018 yang berjudul "Analisis Dan Perancangan Sistem Aplikasi Kamus Istilah Biologi Berbasis Android Untuk Siswa SMA". Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis dan perancangan aplikasi kamus istilah biologi berbasis android untuk siswa SMA. Untuk uji produk, yaitu : uji validitas dari dua orang expert diperoleh 0,88 valid, sedangkan uji praktikalitas 2 orang expert 93,33 sangat praktis, dan untuk uji efektivitas 10 orang expert 0,79 sangat efektif.

Ketiga penelitian oleh Suci wanitri tahun 2019 yang berjudul "Perancangan Aplikasi Kamus Biologi Dengan Metode Pencarian Biner". penelitian ini bertujuan untuk memudahkan siswa dalam mempelajari dan memahami bahasa latin. Untuk uji produk, uji validitas 3 orang validator 0,80 valid, sedangkan uji praktikalitas 4 orang expert 0,90 sangat praktis, dan untuk uji efektivitas 15 orang expert 0,95 sangat efektif.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyimpulkan bahwa peneliti berhasil merancang sebuah aplikasi kamus pintar bahasa Latin berbasis android untuk pembelajaran Biologi. Dengan adanya aplikasi kamus pintar bahasa latin ini diharapkan dapat membantu siswa dalam pembelajaran biologi untuk mencari arti kata bahasa latin dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan, peneliti berhasil membuat produk penelitian ini dengan hasil uji functional suitability dari seorang ahli diperoleh nilai kelayakan 100% yang dinyatakan Sangat Layak. Uji hasil compatibility diperoleh nilai kelayakan 100% yang dinyatakan Sangat Layak. Uji hasil usability diperoleh nilai kelayakan 80,6% yang dinyatakan Sangat Layak. Uji hasil materi diperoleh nilai kelayakan 98,4% yang dinyatakan Sangat Layak. Uji kebahasaan Indonesia diperoleh nilai kelayakan 87,5% yang dinyatakan Sangat Layak. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah aplikasi kamus pintar bahasa Latin berbasis android untuk pembelajaran biologi yang valid, praktis, dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Z. Marzuki and H. A. Musril, "Perancangan Sistem Informasi Akademik Siswa Menggunakan Codeigniter 3 Di SMKN 4 Payakumbuh," *J. Edukasi Elektro*, vol. 5, no. 1, pp. 49–55, 2021, doi: 10.21831/jee.v5i1.37190.
- A. Suryati, N. Nurmila, and C. Rahman, "Konsep Ilmu Dalam Al-Qur'an: Studi Tafsir Surat Al-Mujadalah Ayat 11 dan Surat Shaad Ayat 29," *J. Ilmu Al-qur'an dan Tafsir*, vol. 4, no. 2, pp. 217–227, 2019, doi: 10.30868/at.v4i02.476.
- Marzuki, "Politik Pendidikan Nasional Dalam Bingkai Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional," *J. Penelit. Hum.*, vol. 17, no. 2, pp. 16–39, 2012.
- M. Ikhbal and H. A. Musril, "Perancangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Android," *Inf. Manag. Educ. Prof.*, vol. 5, no. 1, pp. 15–24, 2020.
- A. Wijaya, E. Sahputra, and R. Kornengsih, "Implementasi Resource Assignment Algorithm Pada Aplikasi Bahasa Latin Flora Dan Fauna Untuk Pelajar Berbasis Android," *J. Media Infotama*, vol. 16, no. 1, pp. 9–15, 2020, doi: 10.37676/jmi.v16i1.1123.
- A. Amri, S. Sarkum, and I. Purnama, "Media Pembelajaran Kamus Bahasa Latin Berbasis Android," *InfoTekJar (Jurnal Nas. Inform. dan Teknol. Jaringan)*, vol. 3, no. 1, pp. 60–64, 2018, doi: 10.30743/infotekjar.v3i1.560.
- D. Saktiyono, *Seribupena Biologi*, Jilid 1. Jakarta: Erlangga, 2007.
- A. H. Lubis and M. Adrian, "Aplikasi Pembelajaran Istilah Latin Yunani Untuk Mata Pelajaran Biologi Berbasis Android Studi Kasus (Madrasah Aliyah Pesantren Persis)," *e-Proceeding Appl. Sci.*, vol. 3, no. 3, pp. 1534–1543, 2017.
- F. E. Nugroho, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Studi Kasus Tokoku," *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 2, pp. 717–724, 2016, doi: 10.24176/simet.v7i2.786.
- R. Cahyaningtyas and S. Iriyani, "Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMP Negeri 3 Tulakan, Kecamatan Tulakan Kabupatean Pacitan," *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 4, no. 2, pp. 15–20, 2015, [Online]. Available: <https://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/1308>.
- N. Yona et al., "Perancangan Web Masjid Raudhatul Jannah Makassar," *Data Manaj. dan Teknol.*, vol. 8, no. 3, pp. 167–173, 2017.
- D. Pelawi, "Pembuatan Sistem Informasi dengan Analisis dan Perancangan Berorientasi

Objek,”

ComTech, vol. 3, no. 2, pp. 740–750, 2012.

B. C. Neyfa and D. Tamara, “Perancangan Aplikasi E-Canteen Berbasis Android dengan Menggunakan Metode Object Oriented Analysis dan Design (OOAD),” *Br. Med. J.*, vol. 20, no. 1, pp. 83–92, 2016, doi: 10.1136/bmj.1.6001.107.

U. B. Harun, “Analisis Komponen AI-Mufied Indonesia-Arab Perspektif Dr. Ali Al-Qasimy,” *Pros. Konf. Nas. Bhs. Arab V*, vol. 8, no. 2, pp. 639–647, 2019.

A. N. Khomarudin and L. Efriyanti, “Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis

Android Pada Mata Kuliah Kecerdasan Buatan,” *J. Educ. J. Educ. Stud.*, vol. 3, no. 1, pp. 72–87, 2018, doi: 10.30983/educative.v3i1.543.

H. Kusniyati, “Aplikasi Edukasi Budaya Toba Samosir Berbasis Android,” *J. Tek. Inform.*, vol. 9, no. 1, pp. 9–18, 2016.

A. Lutfi, “Sistem Informasi Akademik Madrasah Aliyah Salafiyah Syafi’iyah Menggunakan PHP dan MySQL,” *AiTech*, vol. 3, no. 2, pp. 104–112, 2017.

M. S. Novendri, A. Saputra, and C. E. Firman, “Aplikasi Inventaris Barang Pada MTS Nurul Islam Dumai Menggunakan PHP Dan MySQL,” *Lentera Dumai*, vol. 10, no. 2, pp. 46–57, 2019.

A. Christian, S. Hesinto, and A. Agustina, “Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Menggunakan Framework Bootstrap (Studi Kasus SMP Negeri 6 Prabumulih),” *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 7, no. 1, pp. 22–27, 2018, doi: 10.32736/sisfokom.v7i1.278.

F. Ayu and N. Permatasari, “Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada Divisi Humas PT.Pegadaian,” *J. Infra tech*, vol. 2, no. 2, pp. 12–26, 2018.

S. Santoso and R. Nurmalina, “Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas (Studi Kasus Politeknik Negeri Tanah Laut),” *J. Integr.*, vol. 9, no. 1, pp. 84–91, 2017. Sutabri, Tata. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.