

---

## **Penggunaan Teknologi Seluler untuk Pembelajaran Kosakata Bahasa Inggris dalam Pendidikan Jarak Jauh**

Naomi Lyraa<sup>1</sup>, Fegie Yoanti Wattimena<sup>2</sup>, Reni Koibur<sup>3</sup>, Ellen Dolan<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Adi-Journal incorporation, USA

<sup>2,3</sup>Sistem Informasi, Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Ottow Geissler,  
Komplek Pendidikan Kristen, Kotaraja Dalam, Vim, Kec. Abepura, Kota Jayapura, Papua,  
Indonesia

<sup>4</sup>Fakultas Bisnis, Universitas Queensland,  
2 George St, Brisbane City QLD 4000, Australia

[NaomiLyraa@adi-journal.org](mailto:NaomiLyraa@adi-journal.org), [fegiywattimena.travel@gmail.com](mailto:fegiywattimena.travel@gmail.com), [rennykbr@gmail.com](mailto:rennykbr@gmail.com),  
[ellen.dolan@connect.qut.edu.au](mailto:ellen.dolan@connect.qut.edu.au)

\*Corresponding Author: [rennykbr@gmail.com](mailto:rennykbr@gmail.com)

---

### **ABSTRAK**

Keberhasilan akademis sangat bergantung pada pemahaman bahasa, terutama dalam konteks penguasaan kosakata. Mahasiswa sering menghadapi tantangan dalam pembelajaran kosakata bahasa Inggris, yang merupakan kunci keberhasilan akademik. Keterbatasan akses, fleksibilitas, dan dukungan pedagogis dalam Pendidikan Jarak Jauh menuntut solusi inovatif. Penelitian ini mengadopsi metodologi Penelitian Desain Berbasis Riset (DBR) untuk mengembangkan Teknologi Seluler, sebuah aplikasi *mobile* yang dirancang khusus untuk pembelajaran kosakata. Proses pengembangan melibatkan iterasi desain, implementasi, dan evaluasi, dengan fokus pada kebutuhan dan konteks pembelajar. Teknologi Seluler VocUp berhasil diimplementasikan dan menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan penguasaan kosakata. Aplikasi ini memungkinkan pembelajaran yang lebih interaktif dan adaptif, berkat fitur-fiturnya yang responsif terhadap kebutuhan pengguna dan kondisi pembelajaran. Penggunaan Teknologi Seluler telah menyediakan sarana yang lebih fleksibel dan mudah diakses untuk pembelajaran kosakata, mengatasi berbagai hambatan yang biasanya dihadapi dalam Pendidikan Jarak Jauh. Hal ini membuka jalan bagi pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan terpusat pada siswa. Teknologi Seluler ini menawarkan solusi praktis dan efektif untuk tantangan pembelajaran kosakata di lingkungan universitas, khususnya dalam Pendidikan Jarak Jauh. Dengan pendekatan yang responsif dan berbasis pembelajaran, aplikasi ini tidak hanya meningkatkan penguasaan kosakata, tetapi juga mendorong pengembangan model pembelajaran yang lebih adaptif dan inklusif di masa depan.

**Kata Kunci:** Pembelajaran Kosakata, Pendidikan Jarak Jauh, Teknologi Pembelajaran Seluler

### **ABSTRACT**

*Academic success relies heavily on understanding language, especially in the context of vocabulary mastery. Students often face challenges in learning English vocabulary, which is the key to academic success. Limited access, flexibility, and pedagogical support in Distance Education demands innovative solutions. This research adopts the Design Based Research (DBR) methodology to develop Mobile Technology, a mobile application specifically designed for vocabulary learning. The development process involves iterations of design, implementation, and evaluation, with a focus on learner needs and context. VocUp Mobile Technology was successfully implemented and demonstrated effectiveness in improving vocabulary mastery. This application enables more interactive and adaptive learning, thanks to its features that are responsive to user needs and learning conditions. The use of Mobile Technology has provided a more flexible and accessible means for*

Copyright Author 2024 Naomi Lyraa<sup>1</sup>, Fegie Yoanti Wattimena<sup>2</sup>, Reni Koibur<sup>3</sup>, Ellen Dolan<sup>4</sup>

Karya ini berlisensi di bawah [Creative Commons Attribution 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) (CC BY 4.0)

*vocabulary learning, overcoming many of the barriers typically encountered in Distance Education. This paves the way for more innovative and student-centred learning approaches. This Mobile Technology offers a practical and effective solution to the challenges of vocabulary learning in a university environment, especially in Distance Education. With a responsive and learning-based approach, this application not only improves vocabulary mastery, but also encourages the development of more adaptive and inclusive learning models in the future.*

**Keywords:** *Vocabulary Learning, Distance education, Mobile learning technology*



Lyraa, N., Wattimena, F. Y., Koibur, R., & Dolan, E. (2024). Penggunaan Teknologi Seluler untuk Pembelajaran Kosakata Bahasa Inggris dalam Pendidikan Jarak Jauh. *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 2(2), 154–162.

Retrieved from <https://journal.pandawan.id/mentari/article/view/485>

Notifikasi Penulis: 07 Januari 2024

Akhir Revisi: 12 Februari 2024

Terbit: 16 Februari 2024

## 1. PENDAHULUAN

Penggunaan ponsel pintar telah meresapi kehidupan sehari-hari kita hingga sejauh di mana banyak yang mengaku tidak dapat hidup tanpanya. Meskipun awalnya dianggap sebagai perangkat komunikasi nirkabel yang memungkinkan panggilan tanpa keterikatan, kapan pun, dan di mana pun, ponsel pintar saat ini telah menjadi perangkat yang kompleks dengan beragam fungsi [1]. Dalam pembelajaran bahasa, sistem aplikasi seluler (*apps*) telah mengubah ponsel pintar menjadi laboratorium bahasa bergerak di mana pengguna dapat belajar dan berlatih bahasa di berbagai tempat dan waktu yang mereka temui [2]. Aplikasi seluler dapat menyediakan berbagai metode pembelajaran, seperti video, audio, gambar, atau teks, sehingga siswa dapat memilih metode yang paling sesuai dengan gaya belajar mereka. Hal ini memberikan fleksibilitas bagi siswa dengan preferensi pembelajaran yang berbeda-beda. Fleksibilitas dalam pembelajaran ini menjadi sangat penting, terutama dalam konteks Pendidikan Jarak Jauh, di mana mahasiswa, yang seringkali memiliki waktu dan sumber daya terbatas, memerlukan metode pembelajaran yang fleksibel yang memungkinkan mereka belajar di mana saja dan kapan saja [3]. Jarak spasial dan temporal dalam Pendidikan Jarak Jauh seringkali terjadi sehingga mahasiswa terpisah dari teman-teman mereka, instruktur, dan bahkan sumber daya fisik institusional seperti perpustakaan [4]. Oleh karena itu, diperlukan dukungan yang sangat penting, bukan hanya untuk pembelajaran, melainkan juga untuk penggunaan bahasa.

Mendukung pembelajaran kosakata menjadi aspek krusial di Indonesia, mengingat bahwa sebagian besar mahasiswa Indonesia bahasa pertamanya bukan bahasa Inggris namun diharapkan memiliki kemampuan dalam bahasa Inggris sebagai bahasa akademis [5]. Banyak dari mahasiswa ini menghadapi kesulitan dalam memenuhi tuntutan akademis di perguruan tinggi karena keberhasilan akademis mereka terutama dalam hal kemahiran bahasa Inggris. Keberhasilan akademis seperti yang disebutkan oleh [6] “mempunyai keterkaitan sangat erat dengan kemampuan membaca khususnya berkaitan dengan kosakata yang dimiliki”. Namun, bagi penutur bahasa kedua, sulit untuk memahami pembelajaran dalam bahasa selain bahasa ibu mereka atau bahasa pertamanya [7]. Pemahaman terkait dengan kosakata seseorang melaporkan bahwa penutur asli suatu bahasa terutama dalam bahasa Inggris memiliki 20.000 sampai 70.000 kata sebagai bahasa pertamanya, tetapi mahasiswa dimana bahasa Inggris sebagai bahasa kedua atau asing hanya mengetahui sebagian kecil dari jumlah ini [8]. Sebuah studi telah menunjukkan bahwa peningkatan kosakata berpengaruh positif terhadap kinerja akademis [9]. Oleh karena itu, perlu

menemukan strategi yang efektif untuk meningkatkan kosakata mahasiswa universitas di tengah jarak spasial, temporal, dan pedagogis yang merupakan tantangan besar dalam Pendidikan Jarak Jauh.

Guna memenuhi kebutuhan pembelajaran kosakata mahasiswa jarak jauh, eksplorasi dilakukan pada sistem aplikasi seluler (*apps*) sebagai solusi terbaik untuk menyampaikan materi pembelajaran kosakata [10]. Teknologi pembelajaran seluler sangat ideal untuk Pendidikan Jarak Jauh karena fleksibel, dapat diakses, dan mendukung berbagai kegiatan interaksi. Konsep ini bertujuan untuk memanfaatkan potensi teknologi seluler yang sesuai dengan gaya hidup mahasiswa, dengan menyajikan program portabel yang dapat diakses oleh mereka kapan saja dan di mana saja [11]. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan menerapkan aplikasi berbasis seluler yang bertujuan meningkatkan pengajaran dan pembelajaran kosakata.

Historisnya, pengajaran kosakata sering kali diabaikan dalam kurikulum pembelajaran bahasa. Fokus utama biasanya diletakkan pada pembelajaran membaca dan tata bahasa, dengan asumsi bahwa kosakata akan diperoleh secara tidak sengaja melalui proses tersebut. Namun, pendekatan ini telah mendapat kritik karena tidak menyediakan landasan yang kuat untuk penguasaan kosakata yang efektif dan efisien [12]. Penelitian telah memperlihatkan dua pendekatan yang kontras dalam pengajaran kosakata. Sebagian berpendapat bahwa kosakata dapat diperoleh secara tidak sengaja melalui aktivitas membaca atau mendengarkan. Sementara itu, pendekatan lain mendukung pengajaran kosakata yang *eksplisit* dan terarah, di mana kata-kata dan penggunaannya diajarkan secara langsung dan sistematis [13]. Penelitian lebih lanjut telah mengusulkan kerangka kerja multi-komponen untuk pengajaran kosakata, menekankan pentingnya memahami bentuk kata, maknanya, dan penggunaannya dalam berbagai konteks. Pendekatan ini mengadvokasi pembelajaran kosakata yang lebih terstruktur dan mendalam, namun penelitian ini sering kali terbatas pada setting pembelajaran konvensional dan mungkin tidak sepenuhnya memperhitungkan tantangan unik dari Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) [14].

Dalam pengembangan kosakata, tiga prinsip utama bergabung menjadi kerangka kerja yang holistik [15]. Prinsip pertama menyoroti kebutuhan pengajaran dan pembelajaran kosakata secara *eksplisit*, dengan fokus pada pemilihan kata yang cermat dan penyajiannya kepada pembelajar, serta menginternalisasi dan menggunakan kosakata secara praktis daripada sekedar menyajikan daftar kata [16]. Prinsip kedua menekankan pentingnya paparan berulang dan praktik terhadap kata-kata, mendorong aplikasi seluler untuk menyediakan fitur yang memfasilitasi ulangan ini, membantu pemahaman mendalam dan retensi kosakata [17]. Prinsip ketiga mengadvokasi integrasi pengujian dalam proses pembelajaran, memungkinkan siswa jarak jauh untuk secara aktif menunjukkan pemahaman mereka melalui latihan yang terstruktur, mengukuhkan pembelajaran dan memastikan perkembangan kosakata yang efektif [18]. Oleh karena itu, penting bahwa penilaian diintegrasikan dalam aplikasi yang diusulkan sehingga mahasiswa jarak jauh dapat menunjukkan pemahaman mereka terhadap kata-kata baru [19].

Tujuan dari penggunaan aplikasi seluler adalah untuk memfasilitasi interaksi antara siswa dan guru, serta antara siswa sendiri. Interaksi memainkan peran krusial dalam pendidikan, terutama dalam pengajaran dan pembelajaran kosakata di mana diharapkan siswa menggunakan kosakata baru dalam kehidupan nyata, termasuk interaksi dengan konten, perangkat, guru, dan sesama siswa.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Dengan ponsel seluler yang telah melebihi fungsi dasar membuat dan menerima panggilan, dan saat ini menjadi alat pembelajaran, mereka digunakan untuk mendukung siswa Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) dalam mempelajari kosakata bahasa Inggris [20]. Konsepnya adalah memanfaatkan kelebihan teknologi seluler yang sudah dikenal oleh siswa untuk meningkatkan pemahaman kosakata mereka [21].

Dalam penelitian ini, Metodologi Desain Berbasis Riset (DBR) diadopsi untuk mengembangkan dan mengevaluasi solusi pembelajaran kosakata yang efektif dalam konteks Pendidikan Jarak Jauh Terbuka (PJJ) yang melalui 4 tahapan [22]. Tahap pertama melibatkan tinjauan literatur yang komprehensif dan analisis konteks Pendidikan Jarak Jauh, di mana tantangan spesifik seperti akses teknologi, preferensi pembelajaran, dan hambatan bahasa diidentifikasi melalui survei dan diskusi dengan siswa dan pengajar. Berdasarkan temuan ini, solusi awal dirancang pada tahap kedua dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip pengajaran kosakata yang terbukti efektif dan potensi teknologi seluler, diikuti oleh pengujian awal untuk mengumpulkan feedback awal [23]. Tahap ketiga fokus pada implementasi dan evaluasi solusi dalam lingkungan Pendidikan Jarak Jauh nyata, menggunakan data kualitatif dan kuantitatif untuk menilai dampak aplikasi terhadap pembelajaran kosakata dan iterasi berulang untuk penyempurnaan berdasarkan hasil evaluasi. Tahap akhir melibatkan refleksi mendalam dan produksi prinsip desain, memanfaatkan temuan untuk meningkatkan implementasi solusi saat ini dan memberikan wawasan bagi pengembangan solusi serupa di masa depan, sembari berbagi pengetahuan melalui publikasi dan presentasi untuk memperkaya komunitas pendidikan dan teknologi pembelajaran [24].

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan memanfaatkan keuntungan dari portabilitas perangkat, fitur-fitur beragam di dalam perangkat, dan fungsionalitas multimedia suara, teks, dan grafis-audio visual, mlearning telah memungkinkan pendekatan inovatif dalam proses pengajaran dan pembelajaran, terutama dalam konteks Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) [25]. Perangkat seluler tidak hanya mudah diakses, tetapi juga lebih ekonomis dibandingkan dengan komputer dan laptop, serta biaya pengisiannya lebih rendah sehingga siswa di daerah dengan pasokan listrik yang terbatas dapat menjaga ponsel mereka tetap beroperasi [26]. Aksesibilitas, ketersediaan, dan fleksibilitasnya adalah prinsip dasar dan utama yang membuat mlearning dianggap lebih bermanfaat dibandingkan dengan alat pengiriman pembelajaran lainnya.

**Perencanaan.** Dalam fase perencanaan, langkah awal untuk mengembangkan aplikasi seluler yang bertujuan meningkatkan pembelajaran kosakata adalah menentukan konten yang akan diajarkan. Penelitian menekankan pentingnya membangun lingkungan pembelajaran bahasa sebelum menentukan peran teknologi seluler, dengan menempatkan pembelajar sebagai fokus utama di depan teknologi, oleh karena itu, penting untuk memastikan kesesuaian antara pedagogi dan teknologi [27]. Dalam konteks ini, pengembangan aplikasi seluler dilakukan untuk meningkatkan pembelajaran kosakata. Kebutuhan untuk meningkatkan kosakata guna mencapai kemahiran yang lebih baik dan peluang keberhasilan yang lebih tinggi telah menjadi pertimbangan, sehingga diputuskan bahwa kosakata akan diajarkan dalam aspek multi-komponen, melibatkan bentuk, makna, dan penggunaan [28].

Selanjutnya, konten harus sesuai dengan prinsip-prinsip pengajaran eksplisit kosakata, paparan berulang, dan praktik penilaian. Berdasarkan karya [29], diciptakanlah pelajaran-pelajaran singkat yang diberi label "Word Capsules" (Kapsul Kata). Setiap Kapsul Kata mencakup kata-kata harian, jenis kata, definisi, tiga kalimat untuk berbagai cara penggunaan kata tersebut dalam konteks nyata, dan tiga latihan untuk pengujian dan penerapan lebih lanjut.

**Coding.** Dalam fase *coding*, setelah tahap perencanaan, perhatian difokuskan pada tiga bagian utama, yaitu pengembangan Antarmuka Pengguna, pembuatan Aktivitas, dan pembuatan Siklus Kehidupan Aktivitas. Pengembangan Antarmuka Pengguna melibatkan pembuatan kemasan aplikasi, tampilan, dan tata letaknya. Tata letak linier dan tampilan kartu digunakan karena mereka menampilkan bagian-bagian berbeda dari kosakata dalam aliran yang logis dan *presentabel*. Fitur lain seperti warna latar belakang, warna font, dan karakter khusus, termasuk tebal dan miring, juga diimplementasikan [30].

Aktivitas dalam aplikasi ini membentuk bagian dari aplikasi dan dibagi menjadi empat aktivitas. Aktivitas Kata Harian memiliki subkategori yang mencerminkan kata itu sendiri, jenis kata, dan definisi. Aktivitas berikutnya, Contoh, mencantumkan tiga kalimat yang mencerminkan bagaimana kata dapat digunakan dalam kehidupan nyata. Aktivitas ketiga adalah Latihan, berupa daftar tiga pertanyaan yang memberikan pengguna kesempatan untuk menguji pemahaman mereka terhadap kosakata dan memberikan peluang lebih lanjut untuk penggunaan kosakata. Setiap latihan memiliki pertanyaan itu sendiri, tiga pilihan jawaban, satu jawaban yang benar, dan tombol periksa. Aktivitas terakhir berisi Kata-kata Terdahulu, daftar kata yang telah dicakup dalam beberapa hari sebelumnya sehingga pengguna dapat kembali dan meninjau mereka.

**Menambahkan konten kosakata.** Untuk mengembangkan Kapsul Kata, kata-kata dipilih secara hati-hati dari dua versi Tes Tingkat Kosakata. Tingkatan kata 10.000 dari kedua versi tes tersebut digunakan karena pembelajar bahasa yang telah menguasai 10.000 kata paling sering dalam bahasa Inggris memiliki kosakata yang luas dan mungkin dapat mengatasi tantangan belajar di universitas dalam bahasa Inggris. Pembelajaran kosakata singkat dibuat dan diberi label sebagai Kapsul Kata. Untuk mengilustrasikan konsep Kapsul Kata, kata "*Sunbathing*" atau berjemur digunakan. Setelah merinci bahwa *entri* ini adalah "kata kerja", sebuah definisi dimasukkan sebagai "Duduk atau berbaring menikmati kehangatan, biasanya terpapar matahari, untuk bersantai". "*Sunbathing*" atau berjemur juga digunakan untuk berarti mendapatkan kesenangan terutama dari perhatian. Kemudian tiga kalimat yang mencerminkan penggunaan disajikan sebagai berikut:

1. *Don't forget to use sunscreen when you sunbathe under the summer sun.*  
(Jangan lupa menggunakan tabir surya saat berjemur di bawah terik matahari musim panas).
2. *My sister shines in the spotlight as she receives an award for sporting excellence.*  
(Adikku menjadi sorotan saat dia menerima penghargaan atas keunggulan olahraganya).
3. *I'm tired of her laziness; she spends her time sunbathing instead of helping me with household chores.*  
(Saya bosan dengan kemalasannya; dia menghabiskan waktunya berjemur daripada membantu saya melakukan pekerjaan rumah tangga).

**Pengujian aplikasi.** Ketika aplikasi tampak dan berfungsi dengan baik, itu dikirimkan kepada pihak eksternal untuk diuji. Umpan balik diterima mengenai aspek teknis aplikasi, seperti kemudahan penggunaan, serta konten seperti ketik, opsi, dan jawaban latihan. Komentar-komentar tersebut kemudian digunakan untuk merevisi aplikasi melalui serangkaian pengujian dan revisi.

**Peninjauan VocUp.** Setelah aplikasi dikembangkan, diberikan nama VocUp sebagai permainan kata "meningkatkan kosakata" yang akan terdengar sedikit seperti "aplikasi kosakata." Ikon VocUp kemudian dibuat untuk membuat aplikasi mudah diidentifikasi di ponsel. Setelah mengunduh dan menjalankan aplikasi, pengguna dapat mengklik tautan VocUp untuk mengakses Kata Harian. Sebagai alternatif, jika pengguna mengizinkannya, aplikasi mengirimkan notifikasi kepada pengguna ketika kata

baru disampaikan pada pagi hari. Fitur ini dimaksudkan untuk mengundang siswa Pendidikan Jarak Jauh yang sibuk untuk meluangkan waktu dan belajar. Aplikasi dikembangkan sebagai mandiri untuk mendorong studi mandiri.

**Evaluasi Aplikasi.** Dalam mengevaluasi VocUp, aplikasi kosakata seluler tersebut dievaluasi dalam konteks desain teknologinya dan bagaimana secara efektif memfasilitasi pembelajaran kosakata sebagai intervensi. Walaupun tujuan utama VocUp adalah pengembangan kosakata, kualitas alat pengiriman tersebut menjadi aspek krusial agar dapat berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Menurut [30], kualitas dalam sistem pembelajaran seluler seharusnya menitikberatkan pada kualitas produk dan pengalaman pengguna. Mereka juga menegaskan bahwa masalah-masalah lingkungan pembelajaran seluler melibatkan peran dan profil pengguna, mobilitas, desain antarmuka, jenis media, dukungan komunikasi, serta eliminasi kesalahan teknis. Aspek perangkat, yang mencakup kegunaan perangkat dan teknologi sosial, menjadi pertimbangan penting terkait dengan masalah kualitas.

Dalam mengevaluasi aspek teknologi dari VocUp, digunakan model kualitas yang dikembangkan oleh. Model ini dipilih karena telah mensintesis berbagai model kualitas sebelumnya dan memperhatikan perkembangan terkini dalam teknologi seluler. Dalam kata-kata model tersebut memberikan "pengembang dengan tindakan konkret yang akan mencapai tingkat kualitas yang diinginkan". Tabel 1, Menunjukkan Model Kualitas Aspek Teknis untuk Layanan Pembelajaran Seluler dengan Fitur Tambahan VocUp.

**Tabel 1.** Model Kualitas Aspek Teknis untuk Layanan Pembelajaran Seluler dengan Fitur Tambahan VocUp

Aspek teknis	Deskripsi singkat	Contoh VocUp
Ketersediaan	Aksesibilitas terkait dengan mlearning.	- Mengunduh dan mengakses prompt karena ukuran data. - Latihan dengan cepat memperingatkan pengguna jawaban yang salah.
Fleksibilitas	Menawarkan opsi bagi pengguna.	- Fleksibilitas waktu dan tempat penggunaan. - Fleksibilitas konten.
Skalabilitas	Mengakomodasi perubahan yang dilakukan pada sistem.	Sistem dengan mudah menyesuaikan diri dengan perubahan yang diterapkan pada alarm dan aktivitas selanjutnya. Selain itu, sistem telah sukses bermigrasi ke lokasi hosting baru.
Konektivitas	Menjaga konektivitas untuk kolaborasi melalui interaktivitas instan.	Interaksi antara pembelajar dan perangkat.
Kehandalan	Konsistensi dan fungsi yang dapat dipercaya tanpa kegagalan sistem.	Ketika menghadapi kesalahan sistem dan <i>bug</i> pada awalnya, keandalan terpengaruh. Namun, melalui koreksi sistem dan pembersihan <i>bug</i> , keandalan

---

Kegunaan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Akurasi dan kesesuaian aplikasi berdasarkan kebutuhan pengguna dan konteks mereka.</li><li>- Kemudahan penggunaan.</li></ul>	<p>meningkat.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- VocUp mengajarkan kosakata secara eksplisit.</li><li>- Fungsi aplikasi, seperti pemberitahuan, meningkatkan fungsionalitas.</li><li>- Navigasi antar layar antar aktivitas.</li><li>- Mengakses kata harian dan kata terdahulu.</li></ul>
Keamanan	Memastikan bahwa data tetap rahasia, utuh, dan tersedia.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menghindari penundaan dalam tanggapan.</li><li>- Unduhan dan akses segera karena ukuran data.</li><li>- Latihan dengan cepat memberi tahu pengguna tentang jawaban yang salah.</li></ul>

---

Tabel 1 diatas menyajikan model kualitas untuk aspek teknis dalam layanan pembelajaran seluler dengan fitur tambahan VocUp. Ini merangkum berbagai aspek teknis yang diperlukan untuk memastikan kualitas layanan, mulai dari ketersediaan yang menyoroti aksesibilitas mlearning hingga keamanan yang mengedepankan perlindungan data pengguna. Contoh konkret dari setiap aspek, seperti penggunaan fleksibilitas untuk memungkinkan pengguna memilih waktu dan tempat pembelajaran, atau kehandalan yang meningkat melalui penanganan kesalahan sistem, memberikan pemahaman yang jelas tentang bagaimana setiap aspek berperan dalam meningkatkan pengalaman pengguna dan keberhasilan layanan pembelajaran seluler, terutama dengan kehadiran fitur tambahan VocUp.

#### 4. KESIMPULAN

Dalam menyoroti urgensi aspek teknologis dan pedagogis dalam intervensi aplikasi seluler untuk pengajaran dan pembelajaran kosakata, artikel ini menggambarkan kebutuhan intervensi untuk mempertimbangkan konteks pengajaran dan pembelajaran, selain dari siswa yang menjadi fokus intervensi. Saat merencanakan implementasi pembelajaran seluler, penelitian ini menunjukkan perlunya upaya untuk menyertakan intervensi yang tidak akan semakin mengecualikan siswa dari manfaatnya. Dalam penelitian ini, intervensi pengembangan kosakata dirancang berdasarkan prinsip-prinsip kontekstual Pendidikan Jarak Jauh (PJJ), yang menekankan pentingnya pusat perhatian pada siswa, fleksibilitas, dan aksesibilitas. Dilakukan upaya nyata untuk menciptakan intervensi yang stabil secara teknologis dan berbasis pedagogis yang signifikan untuk kesejahteraan siswa. Meskipun demikian, dalam pengembangan aplikasi seluler, perlu kehati-hatian agar tidak bersikap terlalu menduga tentang latar belakang siswa dengan menciptakan intervensi yang merangkul segala aspek; sebaliknya, kebijaksanaan diperlukan dengan menawarkan opsi kepada siswa. Aplikasi seluler yang sukses dalam Pendidikan Jarak Jauh adalah yang mengakui variabel kontekstual, memberikan opsi untuk studi mandiri, dan/atau interaksi. Untuk mendorong pusat perhatian pada siswa, intervensi seharusnya bersifat fleksibel dan mudah diakses.

## SARAN

Berdasarkan kesimpulan dari artikel ini, terdapat saran untuk penelitian selanjutnya agar Melakukan studi mendalam tentang bagaimana VocUp beradaptasi dan mengatasi tantangan kontekstual, termasuk perubahan dalam kondisi spasial, temporal, dan pedagogis, yang sering dihadapi oleh mahasiswa jarak jauh. Ini dapat membantu meningkatkan fungsionalitas dan relevansi aplikasi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih atas penelitian yang menginspirasi “Penggunaan Teknologi Seluler untuk Pembelajaran Kosakata Bahasa Inggris dalam Pendidikan Jarak Jauh” yang telah dilakukan oleh tim peneliti. Penelitian ini memberikan wawasan mendalam tentang peran penting program kelas dalam membentuk literasi sains pada anak usia dini dan memberikan kontribusi berharga bagi dunia pendidikan. Kami menghargai dedikasi dan kontribusi positif dari tim peneliti dalam pengembangan literasi sains di kalangan anak-anak.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. P. SUharto, “Persepsi Mahasiswa Bahasa Inggris terhadap Penggunaan YouTube sebagai Media Pembelajaran Online Matakuliah English for MICE,” *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar dan Menengah*, vol. 2, no. 4, pp. 704–711, 2022.
- [2] L. K. Van, T. A. Dang, D. B. T. Pham, T. T. N. Vo, and V. P. H. Pham, “The effectiveness of using technology in learning English,” *AsiaCALL Online Journal*, vol. 12, no. 2, pp. 24–40, 2021.
- [3] A. DHANAN and M. IWAN, “Penggunaan Aplikasi Telegram untuk Kegiatan Pembelajaran Jarak Jauh pada Mata Kuliah Bahasa Inggris Materi Speaking pada Mahasiswa Universitas Maritim Amni Semarang,” *Prosiding Kemaritiman 2021*, 2021.
- [4] F. S. Munir, “Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Inggris untuk Siswa Sekolah Dasar dengan Berbantuan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android,” *PUSTAKA: Jurnal Bahasa dan Pendidikan*, vol. 3, no. 4, pp. 174–189, 2023.
- [5] A. Nababan, “Inovasi Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Mobile Learning,” in *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 2020.
- [6] S. Xue, “A conceptual model for integrating affordances of mobile technologies into task-based language teaching,” *Interactive Learning Environments*, vol. 30, no. 6, pp. 1131–1144, 2022.
- [7] R. E. Putri and I. Efendi, “Penerapan Aplikasi Bahasa Inggris Berbasis Android untuk Meningkatkan Kosakata Siswa Sekolah Dasar,” *GENDIS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 1, no. 2, pp. 69–72, 2023.
- [8] R. N. Emiliasari and E. Kosmajadi, “Persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran bahasa Inggris,” *JURNAL MADINASIKA Manajemen Pendidikan dan Keguruan*, vol. 1, no. 1, pp. 35–42, 2019.
- [9] R. N. Haryadi, D. Utarinda, M. S. Poetri, and D. Sunarsi, “Peran Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Pembelajaran Bahasa Inggris,” *Jurnal Informatika Utama*, vol. 1, no. 1, pp. 28–35, 2023.
- [10] D. Calderón-Garrido, F. Ramos-Pardo, and C. Suárez-Guerrero, “The use of Mobile phones in classrooms: A systematic review,” *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, vol. 17, no. 6, pp. 194–210, 2022.
- [11] T. Hao, Z. Wang, and Y. Ardasheva, “Technology-assisted vocabulary learning for EFL learners: A meta-analysis,” *J Res Educ Eff*, vol. 14, no. 3, pp. 645–667, 2021.
- [12] F. F. Azahra and M. Anugerahwati, “Penggunaan Whatsapp dan Aktivitas Personal Bio-Poem Dalam Pembelajaran Grammar,” *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, vol. 6, no. 7, pp. 1051–1056, 2021.
- [13] S. SYAFRIZAL, M. MASRUPĪ, and Ī. MAULUDAH, “The Impact of Experiential Learning Method and Vocabulary Mastery Toward Indonesiaon Students’ Reading Comprehension

- Though Animation Video,” *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, vol. 7, no. 3, pp. 449–458, 2019.
- [14] A. Munandar, “Pengembangan Aplikasi Android untuk Mendukung Pembelajaran Listening Bahasa Inggris Kelas XI SMAN 1 Boyan Tanjung,” *Jurnal Penelitian Inovatif*, vol. 2, no. 3, pp. 511–542, 2022.
- [15] M. Tubagus and S. Kom, *Model Pembelajaran Terbuka Jarak Jauh: Kajian Teoritis dan Inovasi*. Nas Media Pustaka, 2021.
- [16] A. H. Fansury, M. A. Rahman, and B. Jabu, *Developing mobile English application as teaching media: Pengembangan aplikasi bahasa Inggris sebagai media pembelajaran*. Deepublish, 2021.
- [17] T. A. Agustina, N. A. Aisyah, and R. Wirawan, “PERANCANGAN APLIKASI ANDROID E-LEARN ARMETA DENGAN PENDEKATAN MEODE WATERFALL,” *Jurnal Sistem Informasi dan Aplikasi (JSIA)*, vol. 1, no. 1, pp. 31–48, 2023.
- [18] M. R. P. Hardiyanto, G. Pahlevi, and M. F. Nugroho, “Pengaruh Fitur-Fitur Aplikasi Duolingo Terhadap Popularitasnya,” *Jurnal Sains, Nalar, dan Aplikasi Teknologi Informasi*, vol. 3, no. 1, 2023.
- [19] S. L. Iftitah, “PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN LOOSE PART DALAM MEMBANGUN MERDEKA BELAJAR ANAK USIA DINI,” *MEDIA*, p. 79, 2023.
- [20] A. Nababan, “Inovasi Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Mobile Learning,” in *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 2020.
- [21] A. Ahmad, J. Afrizal, and N. Wulandari, “Persepsi Mahasiswa terhadap Penggunaan Kahoot di Perguruan Tinggi untuk Konteks Bahasa Inggris Sebagai Bahasa Asing,” *GERAM*, vol. 9, no. 1, pp. 24–29, 2021.
- [22] N. Saleh, “APLIKASI OFFLINE MEMBANTU SISWA DALAM KETERAMPILAN BERBICARA BAHASA INGGRIS DI MASA PANDEMIK COVID-19,” *Jurnal Teknologi Pendidikan*, vol. 12, no. 2, pp. 44–56, 2023.
- [23] H. Hajarudin, “Pemanfaatan Media Sosial sebagai Alat Kolaboratif dalam Proses Pembelajaran Bahasa Inggris di STIE Ganesha,” *Journal on Education*, vol. 5, no. 4, pp. 17352–17362, 2023.
- [24] E. Armiyanto, “Efektivitas Pembelajaran Daring Pada Mata Kuliah Bahasa Inggris Di Masa Covid 19 Dalam Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin STTI Bontang,” *Bedumanagers Journal*, vol. 2, no. 2, pp. 42–50, 2021.
- [25] F. N. Hidayati and N. L. Fatmawati, “Pengembangan video animasi powtoon sebagai media pembelajaran linguistik jarak jauh,” *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, vol. 8, no. 1, pp. 55–67, 2022.
- [26] M. I. Gunawan, “ANALISIS KETERLIBATAN DAN RESPON MAHASISWA DALAM PEMBELAJARAN DARING BAHASA INGGRIS MENGGUNAKAN GOOGLE CLASSROOM DI MASA PANDEMI COVID-19,” in *Prosiding Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV)*, 2021, pp. 90–101.
- [27] N. Indrayani, A. Jazuly, N. Kurnia, and I. Zahro, “Pengajaran dan Pembelajaran Jarak Jauh: Strategi Pembelajaran Bahasa Inggris Bisnis Berbasis Teknologi untuk Mahasiswa S1 di Tingkat Universitas,” *Education Journal: Journal Educational Research and Development*, vol. 7, no. 1, pp. 25–35, 2023.
- [28] E. Sugiharyanti, “Penerapan Model Project Based Learning Berbantuan Moodle E-Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Bahasa Inggris,” *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, vol. 7, no. 2, pp. 212–220, 2022.
- [29] W. Susanti, R. R. Yuliendi, A. Ambiyar, and W. Wakhinuddin, “Perancangan Pembelajaran E-Learning Bahasa Inggris Untuk Pemula Berbasis Multimedia,” *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, vol. 18, no. 1, pp. 101–112, 2020.
- [30] R. N. Haryadi, D. Utarinda, M. S. Poetri, and D. Sunarsi, “Peran Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Pembelajaran Bahasa Inggris,” *Jurnal Informatika Utama*, vol. 1, no. 1, pp. 28–35, 2023.