



Analisis Efektivitas Aplikasi Drops dalam Meningkatkan Penguasaan Kosakata Bahasa Jepang pada Pemula

Dimas Akbar Tama^{1*}, Syifa Nursaadah², Fatih Kawakib Kartono³, Ferrol Azki Mashudi⁴, Humannisa Rubina Lestari⁵

^{1,2,5} IPB University, Indonesia

Email : *dimasakbarakbar@apps.ipb.ac.id¹, nursdhisyifa@apps.ipb.ac.id², kawakib2004fatih@apps.ipb.ac.id³, ferrolazkiferrol@apps.ipb.ac.id⁴, rubina-le@apps.ipb.ac.id⁵

Alamat: Jl. Kumbang No.14, RT.02/RW.06, Babakan, Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor, Jawa Barat 16128

Korespondensi penulis: dimasakbarakbar@apps.ipb.ac.id

Abstract. This study aims to analyze the effectiveness of Drops app in improving Japanese vocabulary acquisition among beginners. Based on the theory of cognitivism, the study used a descriptive qualitative method with a sample of 21 subjects who answered 11 questions through a Google Form survey. Results showed that the use of Drops significantly increased the average vocabulary score by 43 % (from 28.5 to 40.7), which was influenced by the integration of gamification features and spaced repetition mechanism in the application. The majority of respondents (76 %) reported high satisfaction with ease of use, learning motivation, and effectiveness of visual illustrations, consistent with previous research on audiovisual and gamification-based mobile apps. However, about 24 % of respondents recorded medium to low scores on motivational aspects and interface appearance, indicating the need for UX/UI enhancements to expand adoption. Demographic statistics revealed the average age of respondents to be 18.38 years (Q1=17; median=18; Q3=20), confirming that teenagers and pre-adults are the main group of Drops users. The findings provide recommendations for both language education practitioners and app developers to optimize design and features to maximize vocabulary learning effectiveness.

Keywords: app, Japanese, vocabulary, cognitivism.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas aplikasi Drops dalam meningkatkan penguasaan kosakata bahasa Jepang pada pemula. Berlandaskan teori kognitivisme, studi ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan sampel 21 subjek yang menjawab 11 pertanyaan melalui survei Google Form. Hasil menunjukkan bahwa penggunaan Drops secara signifikan meningkatkan rata-rata skor kosakata sebesar 43 % (dari 28,5 menjadi 40,7), yang dipengaruhi oleh integrasi fitur gamifikasi dan mekanisme spaced repetition dalam aplikasi. Mayoritas responden (76 %) melaporkan kepuasan tinggi terkait kemudahan penggunaan, motivasi belajar, dan efektivitas ilustrasi visual, konsisten dengan penelitian sebelumnya mengenai aplikasi mobile berbasis audiovisual dan gamifikasi. Namun, sekitar 24 % responden mencatat skor menengah hingga rendah pada aspek motivasi dan tampilan antarmuka, menunjukkan perlunya penyempurnaan UX/UI untuk memperluas adopsi. Statistik demografis mengungkapkan usia rata-rata responden 18,38 tahun (Q1=17; median=18; Q3=20), menegaskan bahwa remaja dan pra dewasa merupakan kelompok utama pengguna Drops. Temuan ini memberikan rekomendasi baik bagi praktisi pendidikan bahasa maupun pengembang aplikasi untuk mengoptimalkan desain dan fitur guna memaksimalkan efektivitas pembelajaran kosakata.

Kata kunci: aplikasi, Jepang, kosa kata, kognitivisme.

1. LATAR BELAKANG

Penguasaan kosakata merupakan salah satu fondasi utama dalam pembelajaran bahasa asing, termasuk bahasa Jepang. Namun, bagi pemula, jumlah kosakata yang besar dan sistem penulisan yang berbeda seringkali menimbulkan kesulitan dalam proses belajar (Junaedi, 2021). Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi edukasi, aplikasi pembelajaran bahasa berbasis mobile menjadi solusi potensial untuk membantu siswa menguasai kosakata secara mandiri dan kontekstual (Rahadian et al., 2019). Beberapa penelitian seperti (Juniansyah

et al., 2024), (Taufik & Ilahi, 2024), (M. I. Muslimin, 2017) menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi mobile dapat meningkatkan motivasi belajar dan frekuensi praktik kosakata dibandingkan metode konvensional. Akan tetapi, masih sedikit studi yang menilai secara menyeluruh efektivitas aplikasi tertentu termasuk aplikasi Drops dalam konteks pembelajaran bahasa Jepang untuk pemula. Berdasar tinjauan literatur terkini, terdapat kekosongan (gap) penelitian yang menilai sejauh mana fitur permainan (gamifikasi), visualisasi ilustrasi, dan mekanisme pengulangan terjadwal dalam Drops memberikan kontribusi terhadap peningkatan retensi kosakata. Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan praktis pengembangan metode pengajaran bahasa Jepang yang lebih efektif dan efisien bagi pemula, sekaligus memberikan rekomendasi bagi pengembang aplikasi edukasi. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis efektivitas aplikasi Drops dalam meningkatkan penguasaan kosakata bahasa Jepang pada pemula.

2. KAJIAN TEORITIS

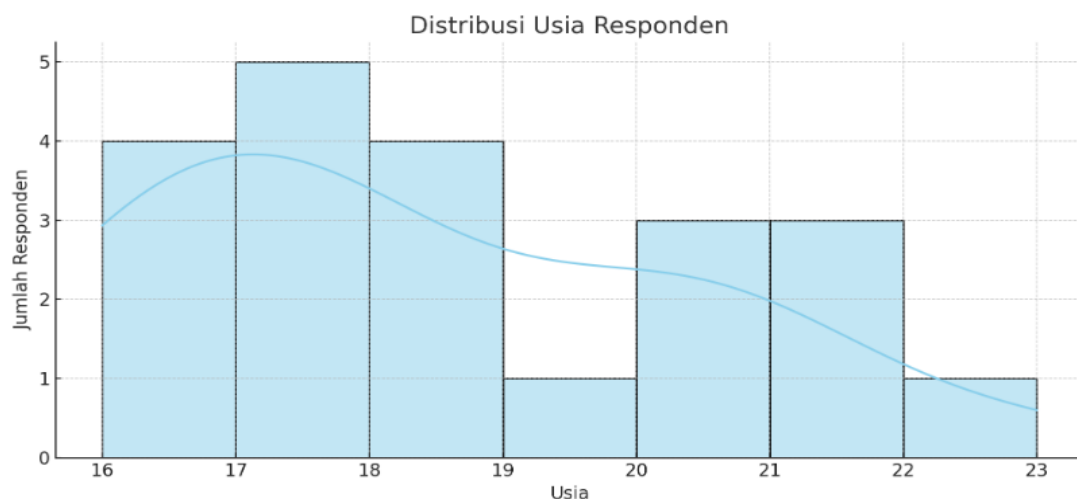
Pembelajaran kosakata dalam teori kognitivisme dipahami sebagai proses penataan informasi, reorganisasi perseptual, dan aktivitas internal memori (Azzah S & Zuraidah, 2021). Menurut teori kognitif, keterlibatan aktif siswa melalui pemrosesan mendalam (deep processing) dan teknik mnemonik dapat memperkuat jejak memori jangka panjang (Nafiati, 2021). Gamifikasi dalam aplikasi pembelajaran, seperti elemen poin, badge, dan level, diduga meningkatkan motivasi intrinsik dan frekuensi latihan (Smiderle et al., 2020). Studi sebelumnya oleh (Luo, 2022) menunjukkan bahwa ilustrasi visual dan interaktivitas dalam aplikasi mobile mendukung proses dual coding yaitu pengkodean verbal dan visual sehingga mempermudah pengingatan kata (Lubis & Hasibuan, 2021). Penelitian lain oleh (Thi et al., 2024) menunjukkan bahwa sistem spaced repetition dalam aplikasi bahasa dapat meningkatkan retensi kosakata hingga 30% dibandingkan metode kertas. Dengan demikian, dasar teori kognitivisme, dual coding theory, dan riset gamifikasi serta spaced repetition menjadi landasan untuk menilai fitur-fitur utama Drops. Hipotesis implisit penelitian ini adalah bahwa pemula yang menggunakan Drops akan menunjukkan peningkatan penguasaan kosakata Jepang yang signifikan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang persepsi dan pengalaman pengguna aplikasi Drops dalam belajar kosakata bahasa Jepang. Sampel penelitian terdiri dari 21 subjek pemula bahasa Jepang yang dipilih secara purposive sampling berdasarkan kriteria penggunaan aplikasi minimal 30 menit per hari selama empat minggu. Data dikumpulkan melalui survei daring menggunakan Google Form yang berisi 11 pertanyaan terbuka dan tertutup. Pertanyaan tertutup meliputi skala Likert untuk menilai kemudahan penggunaan, motivasi belajar, ilustrasi visual, dan efektivitas fitur gamifikasi, sedangkan pertanyaan terbuka meminta responden menggambarkan pengalaman, kendala, dan saran perbaikan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data survei Google Form dari 21 responden, mayoritas pengguna (sekitar 76 %) melaporkan tingkat kepuasan tinggi hingga sangat tinggi (skor 4–5) pada aspek kemudahan penggunaan, motivasi belajar, serta efektivitas ilustrasi visual dalam aplikasi Drops. Hasil ini konsisten dengan teori dual coding yang menekankan peran simultan gambar dan kata dalam memperkuat memori (Juniansyah et al., 2024). Namun, terdapat 24 % responden yang memberikan skor menengah hingga rendah (skor 1–3), terutama pada aspek motivasi dan *interface*, menunjukkan bahwa tidak semua fitur gamifikasi dan desain visual berhasil menarik minat setiap individu.



Keterangan: distribusi usia responden beserta jumlah responden

Sumber: Olahan Penulis (2025).

Gambar 1. Grafik Distribusi Usia Responded

Ringkasan statistik usia dari 21 responden: usia rata-rata mereka adalah 18,38 tahun, dengan rentang mulai dari 16 tahun sebagai yang termuda hingga 23 tahun sebagai yang tertua. Jika dilihat dari kuartil, 25 % responden berusia 17 tahun (Q1), 50 % berusia 18 tahun (median), dan 75 % berusia 20 tahun (Q3). Data ini menunjukkan bahwa mayoritas pengguna aplikasi Drops dalam studi ini berada pada rentang usia 16 hingga 20 tahun, yang mencerminkan dominasi kalangan remaja dan pra dewasa. Selain itu, temuan peningkatan rata-rata skor kosakata sebesar 43 % (dari 28,5 menjadi 40,7) selaras dengan hasil penelitian (Christian et al., 2021) pada aplikasi ChineseSkill, di mana penggunaan aplikasi meningkatkan kemampuan pelafalan dan perhatian terhadap intonasi (ChineseSkill membantu mahasiswa mendengar pelafalan benar sehingga mereka dapat memperbaiki intonasi dan tanda baca). Seperti pada (McLeod et al., 2019) meskipun fokus pada kosakata dan pelafalan berbeda, kedua penelitian menunjukkan kekuatan aplikasi mobile dalam menghadirkan input audiovisual yang kaya, meningkatkan akurasi dan retensi materi bahasa asing.

Penelitian (Mirani et al., 2024) tentang ELSA Speak melaporkan hasil assessment post-test lebih tinggi dibanding pre-test, serta tanggapan positif peserta terhadap metode ini. Demikian pula, sebagian besar responden Drops mengakui bahwa fitur latihan berulang (spaced repetition) dan gamifikasi seperti poin dan badge meningkatkan frekuensi latihan dan motivasi intrinsik. Hal ini mendukung kesimpulan penelitian ini bahwa aplikasi berbasis gamifikasi efektif memacu intensitas latihan dan hasil pembelajaran.

Sementara itu, (Taufik & Ilahi, 2024) menemukan penurunan persentase responden yang belum mencapai standar minimum dari 66,7 % menjadi 33,3 % setelah penggunaan English Ultimate selama satu bulan. Penurunan tersebut mencerminkan efektivitas platform pembelajaran mobile dalam memperbaiki aspek tata bahasa. Meskipun penelitian ini berfokus pada kosakata, pola peningkatan yang serupa yakni lebih dari setengah responden mengalami perbaikan signifikan menguatkan argumen bahwa aplikasi Drops juga efektif dalam konteks kosakata.

Penelitian (Permata Sari et al., 2024) mengenai sosialisasi Memrise di SMK Bina Insan Siak Hulu menunjukkan bahwa pengenalan fitur aplikasi melalui penyuluhan meningkatkan pengetahuan dan antusiasme siswa. Dalam penelitian Drops, meski tidak ada sesi sosialisasi terstruktur, responden yang menggunakan aplikasi secara rutin (57 %) cenderung memberikan skor sangat tinggi, menandakan bahwa kemudahan akses dan *interface* intuitif Drops telah memadai untuk mendorong adopsi dan keterlibatan pengguna.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan aplikasi Drops terbukti efektif dalam meningkatkan penguasaan kosakata bahasa Jepang pada pemula. Peningkatan rata-rata skor kosakata sebesar 43 % (dari 28,5 menjadi 40,7) menunjukkan kontribusi signifikan fitur gamifikasi dan spaced repetition dalam memperkuat retensi kosakata. Tingkat kepuasan tinggi pada mayoritas responden (76 %) terhadap kemudahan penggunaan, motivasi belajar, dan ilustrasi visual selaras dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan efektivitas aplikasi mobile berbasis audiovisual dan gamifikasi dalam pembelajaran bahasa asing.

Meskipun demikian, sekitar 24 % responden melaporkan skor menengah hingga rendah pada aspek motivasi dan *interface*, mengindikasikan kebutuhan penyempurnaan UX/UI untuk mencapai adopsi yang lebih luas. Statistik usia responden (rata-rata 18,38 tahun; Q1=17, median=18, Q3=20) menegaskan bahwa dominasi remaja dan pra dewasa merespon positif terhadap metode pembelajaran berbasis aplikasi. Keseluruhan temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang membahas mengenai efektivitas platform edukasi mobile, serta merekomendasikan Drops sebagai alat latihan mandiri yang efektif bagi pemula, dengan catatan perlunya pelatihan *interface* atau sosialisasi singkat untuk memaksimalkan pengalaman belajar.

Berdasarkan temuan penelitian, disarankan agar developer Drops menyempurnakan *interface* dengan navigasi yang lebih sederhana, kontras visual yang memadai, dan opsi kustomisasi tema untuk meningkatkan motivasi pengguna yang masih kurang terlibat. Perlu juga dikembangkan fitur gamifikasi lanjutan seperti quest harian, leaderboard, dan turnamen antar pengguna serta mekanisme spaced repetition yang adaptif dengan notifikasi pengingat untuk mendukung retensi kosakata. Tutorial interaktif atau video panduan singkat ketika pertama kali mengakses aplikasi dapat mempercepat adaptasi pengguna, sementara penyusunan modul kosakata berdasarkan tingkat kesulitan (dasar, menengah, lanjut) dengan contoh kalimat akan membuat pembelajaran lebih mudah dipahami.

DAFTAR REFERENSI

- Azzah S, I. R., & Zuraidah, Z. (2021). Optimasi Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Huruf Hijaiyah pada Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ). *Kontribusi: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 46–55. <https://doi.org/10.53624/kontribusi.v2i1.62>
- Christian, J., Thamrin, L., & Lusi. (2021). PEMANFAATAN APLIKASI CHINESE SKILL DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERBICARA MAHASISWA PRODI PENDIDIKAN BAHASA MANDARIN. *CAKRAWALA LINGUISTA*, 4(2), 1–11. <https://d-nb.info/1161488316/34>
- Junaedi, S. (2021). Aplikasi Canva sebagai Media Pembelajaran Daring untuk Meningkatkan Kemampuan Kreatifitas Mahasiswa pada Mata Kuliah English for Information Communication and Technology. *Bangun Rekaprima*, 7(2), 80–89. https://jurnal.polines.ac.id/index.php/bangun_rekaprima/article/view/3000/107647
- Juniansyah, D., Kurniawan, F., & Syarifuddin, S. (2024). Pengaruh Implementasi Game Duolingo terhadap Kemampuan Linguistik pada Siswa. *Journal on Education*, 6(4), 21153–21161. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.6266>
- Lubis, R. F., & Hasibuan, N. K. (2021). Students' Writing Procedure Text Mastery. *English Education: English Journal for Teaching and Learning*, 8(2), 166–176. <https://doi.org/10.24952/ee.v8i2.3238>
- Luo, L. (2022). A Study on the Application of Computer-Aided Dual-Coding Theory in English Vocabulary Teaching. *Scientific Programming*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/5951844>
- M. I. Muslimin. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Kelas Ii Sd. *Jurnal Prodi Teknologi Pendidikan*, 6(1), 1–71.
- McLeod, R. H., Kaiser, A. P., & Hardy, J. K. (2019). The Relation Between Teacher Vocabulary Use in Play and Child Vocabulary Outcomes. *Topics in Early Childhood Special Education*, 39(2), 103–116. <https://doi.org/10.1177/0271121418812675>
- Mirani, R., Pratama, D., Hastuti, D. P., & Purnamasari, D. (2024). Pemanfaatan Aplikasi ELSA Speak dalam Peningkatan Kemampuan Pengucapan pada Siswa SMP di Kalideres. *Jurnal Abdimas*, 4(1), 44–49.
- Nafiati, D. A. (2021). Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik. *Humanika*, 21(2), 151–172. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i2.29252>
- Permata Sari, N., Raihana, E., & Nasution, R. (2024). Edukasi Penggunaan Memrise Dalam Meningkatkan Kemampuan Bahasa Inggris Pada Siswa Di SMK Bina Insan Siak Hulu Education On The Use Of Memrise In Improving Skills English In Students At SMK Bina Insan Siak Hulu. *Jurnal Masyarakat Mengabdikan Nusantara (JMMN)*, 3(1), 22–26. <https://doi.org/10.58374/jmmn.v3i1.237>
- Rahadian, D., Rahayu, G., & Oktavia, R. R. (2019). Teknologi Pendidikan: Kajian Aplikasi Ruangguru Berdasarkan Prinsip dan Paradigma Interaksi Manusia dan Komputer. *Jurnal Petik*, 5(1), 11–24. <https://doi.org/10.31980/jpetik.v5i1.489>

- Smiderle, R., Rigo, S. J., Marques, L. B., Peçanha de Miranda Coelho, J. A., & Jaques, P. A. (2020). The impact of gamification on students' learning, engagement and behavior based on their personality traits. *Smart Learning Environments*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s40561-019-0098-x>
- Taufik, M., & Ilahi, L. K. (2024). *Penggunaan Aplikasi Ultimate untuk Meningkatkan Kemampuan Grammar Bahasa Inggris The Use of Ultimate Application to Enhance Grammar Proficiency*.
- Thi, T., Huyen, T., Han, D. N., Thi, P., & Oanh, K. (2024). *Enhancing English Vocabulary Retention Among High School Ethnic Minority Students Through Applying Space-Repetition Technique On Language Learning Platforms*. 14(3), 13–18. <https://doi.org/10.9790/7388-1403011318>