



**PENGARUH PENGGUNAAN DUOLINGO UNTUK MENINGKATKAN KOSAKATA
SISWA KELAS TUJUH**

The Effect of Using Duolingo to Improve Seventh Grade Students' Vocabulary

Eliasanti Agustina, Ursa Tiara Khawas*

English Language Education Department, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
Surabaya, Indonesia

Jalan Dukuh Menanggal XII, Dukuh Menanggal, Kec. Gayungan, Surabaya, Jawa Timur 60234

*Alamat Korespondensi: ursyaatiara@gmail.com

(Tanggal Submission: 15 Maret 2024, Tanggal Accepted : 24 April 2024)



Kata Kunci :

*Aplikasi
Duolingo,
Kosakata, Media
Interaktif*

Abstrak :

Studi ini mengkaji pentingnya kemahiran bahasa Inggris, dengan fokus khusus pada peran kosakata, dalam lanskap pendidikan global. Ini mengeksplorasi penggunaan media interaktif, khususnya aplikasi Duolingo, sebagai alat untuk meningkatkan kemampuan kosakata siswa dalam konteks bahasa Indonesia. Penelitian ini mengadopsi strategi "single-group pre-and post-test" dalam desain pra-eksperimental, yang melibatkan 30 siswa kelas tujuh SMP Al Falah Ketintang Surabaya. Berdasarkan hasil penelitian bahwa siswa yang berlatih menggunakan Duolingo meningkatkan penguasaan kosakatanya. Analisis statistik, meskipun ada beberapa distribusi yang tidak normal, tidak menunjukkan variasi yang jelas antar kelompok (eksperimental dan kontrol). Hal ini menekankan potensi Duolingo dalam mendorong pertumbuhan kosakata. Studi ini diakhiri dengan saran untuk penelitian lebih lanjut, dengan menyoroti peran Duolingo dalam meningkatkan pengalaman belajar bahasa dan keterlibatan siswa.

Key word :

*Duolingo
Application,
Vocabulary,
Interactive Media*

Abstract :

This study examines the importance of English language proficiency, with a particular focus on the role of vocabulary, in the globalized educational landscape. It explores the use of interactive media, specifically the Duolingo application, as a tool to enhance students' vocabulary skills in the Indonesian context. The research adopts a "single-group pre- and post-test" strategy in a pre-experimental design, involving 30 seventh-grade students from Al Falah Junior High School Ketintang Surabaya. According to the study's results that students who practiced using Duolingo improved their vocabulary mastery. Statistical analyses, despite some distributional non-normality, showed no discernible variations between the groups (experimental and control). This

emphasizes the potential of Duolingo in fostering vocabulary growth. The study concludes with suggestions for further research, highlighting Duolingo's role in enhancing language learning experiences and student engagement.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Khawas, U. T., & Agustina, E. (2024). Pengaruh Penggunaan Duolingo Untuk Meningkatkan Kosakata Siswa Kelas Tujuh. *Jurnal Abdi Insani*, 11(2), 1215-1225. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i2.1511>

PENDAHULUAN

Bahasa Inggris mempunyai arti penting secara global dan digunakan secara luas di berbagai bidang di seluruh dunia, seperti bisnis, teknologi, dan sains. Penguasaan bahasa secara signifikan dapat meningkatkan prospek karir siswa dan memberikan akses pengetahuan yang lebih baik Isadaud *et al.* (2022). Selain itu, bahasa Inggris diperlukan untuk mengakses teknologi digital penting yang semakin relevan di dunia saat ini. Selain itu, mengingat bahasa Inggris adalah bahasa yang penting dalam sistem pendidikan di Indonesia, mempelajarinya adalah suatu keharusan bagi siswa. Bahasa Inggris digunakan secara luas di berbagai bidang dan industri, menjadikannya alat komunikasi penting untuk memperoleh, berbagi, dan bertukar informasi (Dearestiani *et al.*, 2023). Oleh karena itu, siswa harus memperoleh kecakapan bahasa Inggris agar tetap kompetitif di dunia global dan mengakses peluang yang memerlukan kemahiran tersebut.

Kosakata yang komprehensif sangat penting dalam penguasaan bahasa Inggris, karena kosakata tersebut menjadi dasar dalam membaca, mendengarkan, menulis, dan berbicara. Dengan kosakata yang kaya, seseorang dapat mengekspresikan diri secara efektif saat berkomunikasi dengan penutur asli, menikmati Netflix tanpa teks, atau mendengarkan musik (Frank, 2020) dan (Linkedin.com, 2023). Tanpanya, seseorang akan kesulitan mengekspresikan pikiran secara efektif. Kosakata yang baik sangat penting untuk memahami dan menyusun teks yang semakin kompleks, untuk menggunakan bahasa lisan untuk berbagai tujuan sosial, dan untuk memahami teks cetak. Kosakata yang luas berkorelasi dengan kemahiran unggul dalam semua aspek pembelajaran bahasa asing, meliputi berbicara, membaca, menulis, dan mendengarkan. Oleh karena itu, memperoleh kata-kata segar dan menerapkannya secara konsisten sangat penting untuk meningkatkan keterampilan bahasa Inggris seseorang (Marpaung, 2022).

Media interaktif sangat penting bagi anak-anak yang belajar kosakata bahasa Inggris untuk menjaga minat dan kesenangan dalam prosesnya. Kosakata sangat penting untuk keberhasilan dalam segala bentuk komunikasi, termasuk mendengarkan, berbicara, membaca, juga menulis. Oleh karena itu, sangat penting untuk fokus pada metode pengajaran kosakata yang interaktif dan menyenangkan agar siswa tetap terlibat dan termotivasi (Mei *et al.*, 2019). Melibatkan siswa dalam percakapan dan mengajak mereka berbicara tentang rutinitas sehari-hari adalah cara yang bagus untuk membangun keterampilan kosa kata. Media interaktif memungkinkan siswa untuk melatih kosakata mereka dengan cara yang menyenangkan dan menarik (Noh *et al.*, 2023). Pengulangan sangat penting dalam pembelajaran kosakata, tetapi saja tidak cukup. Media interaktif menawarkan berbagai macam aktivitas dan permainan untuk membantu siswa mempelajari dan mengingat kata-kata baru. Melalui pemanfaatan media yang menarik, menghibur dan interaktif, siswa dapat memperoleh pemahaman kosakata bahasa Inggris yang lebih baik dengan cara yang lebih efisien dan menyenangkan, yang pada akhirnya akan mengarah pada kemampuan bahasa Inggris yang lebih baik (Niah, 2020).

Perilaku Rachmadi (2023), mengatakan bahwa guru dapat menggunakan berbagai media interaktif, seperti permainan edukatif, kartu flash digital, dan aplikasi pengembangan kosakata, yang dapat menjadi alat efektif untuk meningkatkan kosakata siswa (Rachmadi, 2023). Sumber daya ini

sering kali melibatkan siswa melalui pengalaman yang interaktif dan mendalam, sehingga menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dan efektif. Misalnya, kartu flash digital dapat menggabungkan elemen multimedia seperti pengucapan audio dan kuis interaktif, sementara permainan edukatif dapat mengontekstualisasikan kata-kata baru dengan cara yang menyenangkan dan menarik. Selain itu, aplikasi pengembangan kosakata sering kali menggunakan pengulangan dan gamifikasi secara berkala untuk memperkuat pembelajaran. Dengan mengintegrasikan media interaktif ini ke dalam kurikulum, pendidik dapat memberikan siswa peluang yang dinamis dan personal untuk mengembangkan kosakata mereka dengan cara yang menarik.

Duolingo adalah sumber yang bagus untuk meningkatkan kosakata siswa, memberikan pelajaran yang ringkas dan berbasis sains. Metodologinya didukung oleh pakar bahasa, dan ini merupakan pendekatan yang efektif dan efisien untuk memperoleh kata-kata baru (Dearestiani *et al.*, 2023). Metodologinya didukung oleh pakar bahasa, dan ini merupakan pendekatan yang efektif dan efisien untuk memperoleh kata-kata baru. Aplikasi ini menyediakan latihan yang menarik seperti permainan dengan karakter yang menghibur, mengembangkan kemahiran siswa dalam berbicara, membaca, mendengarkan dan menulis (Ajisoko, 2020). Oleh karena itu, pembelajaran menjadi menyenangkan dan menantang. Duolingo memantau kemajuan siswa dan menawarkan insentif dan pencapaian yang menyenangkan untuk latihan sehari-hari yang konsisten.

Selain itu, Niah (2020) menyatakan bahwa penggunaan pembelajaran Duolingo terbukti meningkatkan penguasaan terminologi siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan kosakata siswa meningkat. Sementara itu, (Ajisoko, 2020) mengatakan pembelajaran kosakata dengan menggunakan media pembelajaran "Duolingo" berhasil menarik perhatian siswa untuk tetap mengikuti pelajaran. Selain itu, penggunaan Duolingo memberikan aktivitas yang lebih menyenangkan bagi siswa selama proses pembelajaran. Dengan demikian, hal ini dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam mempelajari dan menghafal kosakata baru.

Studi penelitian Muharral (2023), menunjukkan bahwa aplikasi Duolingo adalah alat yang efektif untuk meningkatkan keterampilan berbicara siswa kelas tujuh. Skor rata-rata terbukti meningkat pada setiap siklus aplikasi. Fitur mikrofon pada aplikasi ini memungkinkan siswa untuk segera berlatih berbicara, memberikan umpan balik instan pada pengucapan mereka. Ini adalah sumber berharga bagi sarjana yang ingin menjadi lebih baik dalam berbicara. Umpan balik ini membantu siswa dalam mengidentifikasi bidang-bidang yang memerlukan perbaikan dan mendorong mereka untuk menyempurnakan keterampilan berbicara mereka. Namun, penting untuk dicatat bahwa meskipun Duolingo efektif dalam meningkatkan kemampuan berbicara siswa, beberapa siswa mungkin masih kurang mahir dalam bidang tertentu, seperti kata ganti dan ejaan. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengatasi area ini melalui pengajaran kosakata bagi siswa.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kosakata siswa kelas 7 di SMP Al Falah Ketintang Surabaya selama tahun ajaran 2023/2024 melalui penggunaan Duolingo. Tujuannya adalah untuk menumbuhkan semangat dan minat mempelajari kosakata bahasa Inggris secara ekstensif dengan bantuan Duolingo. Berdasarkan informasi yang disampaikan di atas, peneliti sangat termotivasi untuk meningkatkan penguasaan kosakata siswa dengan menggunakan media Duolingo. Pertanyaan Penelitian dari penelitian ini adalah 'Apakah siswa yang mengajar kosakata menggunakan Duolingo memiliki nilai lebih baik dibandingkan siswa yang tidak?'

METODE KEGIATAN

Penelitian pra-eksperimental digunakan dalam analisis ini, dengan menggunakan desain "pre-test satu kelompok dengan post-test". Prinsip-prinsip penelitian pra-eksperimental diikuti dalam penelitian ini. Penelitian ini melibatkan 30 siswa peserta SMP Al Falah Ketintang Surabaya kelas 7 tahun ajaran 2023/2024 yang diharuskan berlatih menggunakan Duolingo sebanyak 4 kali pertemuan dan setiap pertemuan memakan waktu 30 menit. Dalam setiap pertemuan, peneliti memberikan jenis pertanyaan yang berbeda-beda kepada siswa. Penelitian ini mengukur perolehan kosakata partisipan.

Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan penguasaan kosakata siswa. Diukur dari pretest sebelum praktek menggunakan aplikasi, jika hasil posttest melebihi hasil pretest maka menunjukkan adanya peningkatan kosakata peserta didik yang menunjukkan bahwa perlakuan tersebut efektif sebagai media untuk mengajarkan kosakata.

Penelitian ini menggunakan 2 kelompok yang terdiri dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dalam pelaksanaannya, peneliti menggunakan 5 kali pertemuan. Pada pertemuan pertama, siswa kelas 7 SMP Al Falah Ketintang Surabaya diberikan tes awal untuk memastikan kemampuan kedua kelompok sama. Kemudian pertemuan kedua, ketiga, dan keempat dijadikan waktu latihan pembelajaran kosakata menggunakan duolingo. Materi setiap pertemuan dibedakan, pada perlakuan 1 peneliti menggunakan materi memahami frasa dasar, perlakuan kedua mengungkap frasa umum dan membahas tentang makanan, pada perlakuan tiga peneliti menggunakan materi terkait kata ganti benda, kepemilikan, dan kata jamak. Kemudian dilakukan tes akhir dengan menggunakan kumpulan materi pada proses pertemuan dua sampai empat untuk melihat peningkatan kosakata siswa.

Informasi tersebut diperiksa melalui penggunaan “uji-t sampel independen” di SPSS 19. Teori yang disajikan menyatakan bahwa H_0 menunjukkan “tidak ada perbedaan yang terlihat antara kelompok (kontrol dan eksperimen), sedangkan kedua kelompok berbeda secara signifikan”. Faradiba (2020), menyimpulkan bahwa keputusan diambil pada saat “ H_0 ditolak dan H_a diterima” atau pada saat “ H_0 diterima dan H_a ditolak” dan $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$. Untuk menguji kelayakan instrumen penelitian harus dilakukan uji validitas. Penelitian ini menganalisis dua jenis validitas: validitas ahli dan validitas wajah. Pre-test dan post-test layak untuk diujikan karena telah dikonsultasikan dengan dosen kosakata dan dianggap cocok. Program ANATEST digunakan untuk mengumpulkan dan memproses hasil tes.

Tujuan dari ujian ini adalah untuk mengukur penguasaan kosakata siswa. Tujuan dari tes ini adalah untuk menilai nilai kosakata siswa setelah menggunakan Duolingo. Evaluasi berisi 20 pertanyaan. Temuan pascates akan diperiksa bersamaan dengan temuan pretes untuk menilai dampak penggunaan Duolingo terhadap kemahiran kosakata siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL UJI NORMALITAS

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pre Test_Eksperime n	Post Test_Eksperime n	Pre Test_Control	Post Test_control
N		15	15	15	15
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	72.0000	86.0000	72.0000	82.6667
	Std. Deviation	8.40918	7.60639	9.21954	8.83715
Most Extreme Differences	Absolute	.229	.234	.170	.219
	Positive	.190	.185	.170	.219
	Negative	-.229	-.234	-.147	-.197
Test Statistic		.229	.234	.170	.219
Asymp. Sig. (2-tailed)		.033 ^c	.027 ^c	.200 ^d	.052 ^d

a. “Test distribution is Normal.”

b. “Calculated from data.”

c. “Lilliefors Significance Correction.”

d. “This is a lower bound of the true significance.”

Gambar 1. Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan data pada Gambar 1 diatas, “data pre-test eksperimen tidak berdistribusi normal karena memperoleh nilai $0,033 < 0,05$, data post-test eksperimen tidak berdistribusi normal karena memperoleh nilai $0,027 < 0,05$, maka data eksperimen post-test tidak berdistribusi normal karena memperoleh nilai $0,027 < 0,05$, data kontrol pre-test berdistribusi normal karena memperoleh nilai $0,200 > 0,05$, dan data kontrol pre-test berdistribusi normal karena memperoleh nilai $0,052 > 0,05$ ”.

HASIL UJI SAMPEL INDEPENDEN (PRE TEST)

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
pre test	Eksperimen	15	72.0000	8.40918	2.17124
	Control	15	72.0000	9.21954	2.38048

Gambar 2. Statistik Grup

Berdasarkan data pada tabel di atas, “pre test kelompok eksperimen memperoleh nilai mean sebesar 72, nilai standar deviasi sebesar 8,41, sedangkan pre test kelompok eksperimen memperoleh nilai mean sebesar 72 dan nilai standar deviasi sebesar 9,22”.

Uji Sampel Independen

		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means			95% Confidence Interval of the Difference		
F		Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
pre test	Equal variances assumed	.026	.872	.000	28	1.000	.00000	3.22195	-6.59986	6.59986
	Equal variances not assumed			.000	27.766	1.000	.00000	3.22195	-6.60237	6.60237

Gambar 3. Uji Sampel Independen

Berdasarkan informasi yang tersaji pada tabel di atas, “data pre-test pada kelompok kontrol dan eksperimen terdapat perbedaan yang signifikan karena memperoleh nilai sig (2 tailed) sebesar $1,000 > 0,05$ ”.

HASIL UJI SAMPEL INDEPENDEN (POST TEST)

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
post test	Eksperimen	15	86.0000	7.60639	1.96396
	Control	15	82.6667	8.83715	2.28174

Gambar 4. Statistik Grup

Berdasarkan data pada tabel di atas, “pre test kelompok eksperimen memperoleh nilai mean sebesar 86, nilai standar deviasi sebesar 7,61, sedangkan pre test kelompok eksperimen memperoleh nilai mean sebesar 82,67 dan nilai standar deviasi sebesar 8,84”.

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				95% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error	Lower	Upper
post test	Equal variances assumed	.341	.564	1.107	28	.278	3.33333	3.01056	-2.83353	9.50019
	Equal variances not assumed			1.107	27.393	.278	3.33333	3.01056	-2.83969	9.50636

Gambar 5. Sampel Tes Independen

Berdasarkan informasi yang tersaji pada tabel di atas, "data post-test kelompok kontrol dan eksperimen mempunyai perbedaan yang signifikan karena memperoleh nilai sig (2 tailed) sebesar $0,278 > 0,05$ ".

Berdasarkan hasil data pre-test eksperimen ditemukan bahwa "distribusinya tidak normal dengan nilai p sebesar 0,033 lebih rendah dari tingkat signifikansi 0,05". Hasil ini menandakan bahwa data pre-test eksperimen tidak mengikuti distribusi normal. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memahami penyebab ketidaknormalan ini dengan mempertimbangkan metode analisis alternatif yang lebih sesuai.

Pemeriksaan data post-test eksperimen menunjukkan uji normalitas dengan "nilai p 0,027, yang berada di bawah ambang batas signifikansi 0,05". Hal ini berarti sebaran data postes eksperimen tidak memenuhi asumsi sebaran normal. Investigasi selanjutnya harus mengeksplorasi pendekatan analitis yang sesuai dengan karakteristik distribusi data ini, seperti penggunaan metode analisis non-parametrik.

Sedangkan data pre-test pada kelompok kontrol menunjukkan distribusi normal dengan "p-value 0,200 lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05". Artinya data pre-test kelompok kontrol dianggap memenuhi asumsi berdistribusi normal sehingga memungkinkan digunakan analisis statistik parametrik yang memerlukan normalitas.

Demikian pula, hasil uji normalitas data post-test kelompok kontrol menunjukkan "p-value 0,052", sedikit melebihi ambang batas signifikansi 0,05. Hal ini berarti bahwa distribusi "hasil post-test" dalam kelompok kontrol dianggap cukup normal. Hal ini menawarkan peneliti pembenaran untuk menggunakan analisis statistik parametrik pada data post-test kelompok kontrol.

Adanya ketidaknormalan pada data pre-test dan post-test eksperimen menunjukkan bahwa hasil analisis parametrik terhadap data tersebut perlu diinterpretasikan dengan hati-hati. Beberapa analisis statistik non-parametrik atau metode transformasi data mungkin merupakan alternatif yang lebih tepat dalam kasus ini. Namun, penting untuk diingat bahwa pilihan metode analisis harus didasarkan pada pemahaman penelitian yang luas tentang konteks penelitian dan karakteristik informasi.

Selain itu, perbandingan distribusi normalitas antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol juga menjadi pertimbangan penting. Jika hanya salah satu kelompok yang tidak memenuhi asumsi distribusi normal, peneliti dapat mempertimbangkan metode analisis yang lebih fleksibel atau memilih teknik statistik yang tidak terlalu bergantung pada normalitas data.

Menganalisis distribusi normalitas pre-test eksperimen dengan data post-test dan data pre-test kelompok kontrol serta post-test memberikan gambaran awal mengenai kesesuaian data terhadap

asumsi statistik parametrik. Hasil yang menunjukkan kelainan perlu diinterpretasikan dengan hati-hati, dan peneliti sebaiknya memilih metode analisis yang sesuai dengan kondisi data yang ditemukan. Analisis lebih lanjut atau transformasi data diperlukan untuk menjamin keakuratan hasil analisis statistik yang dilakukan.

Hasil uji-t sampel independen untuk pra-tes menunjukkan perbedaan yang mencolok antar kelompok. Berdasarkan tabel statistik, "rata-rata skor pra-tes untuk kelompok eksperimen adalah 72, disertai dengan standar deviasi sebesar 8,41, sedangkan kelompok kontrol memiliki rata-rata yang sama, khususnya 72, dengan standar deviasi sebesar 9,22."

Pada kelompok eksperimen, skor rata-rata pre-test sebesar 72 menandakan tingkat kinerja rata-rata pada pre-test. Deviasi standar sebesar 8,41 mengukur sejauh mana skor individu dalam kelompok menyimpang dari rata-rata, sehingga memberikan wawasan tentang variabilitas skor pra-tes pada kelompok eksperimen. Nilai kesalahan standar rata-rata (SEM), yang berada pada angka 2,17124, mencerminkan ketepatan dalam memperkirakan rata-rata populasi berdasarkan sampel tertentu.

"Selanjutnya, pada kelompok kontrol, nilai rata-rata pra-tes juga adalah 72, yang berarti nilai rata-rata sebanding dengan nilai rata-rata kelompok eksperimen. Peningkatan standar deviasi sebesar 9,22 menunjukkan bahwa skor pre-test pada kelompok kontrol menunjukkan rentang yang lebih luas dibandingkan dengan kelompok eksperimen. Kesalahan standar rata-rata (SEM) untuk kelompok kontrol, yang dihitung sebesar 2,38048, menunjukkan ketepatan dalam memperkirakan rata-rata populasi dari sampel tertentu."

Pemeriksaan terhadap nilai "rata-rata dan deviasi standar" untuk kedua kelompok menunjukkan kemiripan rata-rata nilai pra-tes. Namun, kelompok eksperimen menunjukkan penurunan tingkat penyebaran serupa dengan kelompok kontrol. Hal ini mungkin menunjukkan bahwa meskipun terdapat kesamaan dalam rata-rata skor pra-tes, terdapat variasi individu yang lebih mudah dikelola dalam kelompok eksperimen.

Hasil dari uji-t sampel independen akan memberikan wawasan tambahan mengenai signifikansi yang tepat dari perbedaan nilai rata-rata pra-tes antara kedua kelompok. Dalam menafsirkan hasil pengujian, "nilai p di bawah tingkat signifikansi yang telah ditentukan, biasanya 0,05, menandakan perbedaan yang berarti".

Penting untuk memahami implikasi hasil ini terhadap desain eksperimen dan tujuan penelitian. Jika hasil tes menunjukkan perbedaan yang signifikan, hal ini mungkin menunjukkan bahwa kondisi awal kedua kelompok berbeda sebelum diberikan perlakuan atau intervensi. Sebaliknya, jika tidak ada perbedaan yang signifikan, penelitian mungkin harus mengevaluasi apakah variabel atau faktor lain dapat menjelaskan hasil yang ditemukan. Temuan uji-t sampel independen pada pre-test menunjukkan karakteristik awal kedua kelompok, "eksperimental" juga "kontrol". Analisis lebih lanjut perlu dilakukan untuk mengevaluasi pentingnya kesenjangan ini secara statistik dan menafsirkan implikasinya terhadap penelitian secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil "Uji Sampel Independen", yang mencakup "uji Levene untuk Kesetaraan Varians" dan "uji t untuk Kesetaraan Mean" yang diterapkan pada data pra-tes kelompok eksperimen dan kontrol, kesimpulan tertentu dapat diperoleh. Mengenai uji-t untuk Mean Equivalence, ditemukan "nilai t 0,000" dengan 28 derajat kebebasan. Hasil ini menunjukkan bahwa "tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata pre-test kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Namun demikian, nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 1,000, jauh melebihi tingkat signifikansi 0,05, menunjukkan tidak adanya perbedaan yang substansial antara kedua kelompok". Ketika keyakinan persamaan varians diasumsikan, nilai t tetap 0,000 dan df adalah 27,76. Hal ini menegaskan bahwa, "tidak ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata skor pre-test kedua kelompok, bahkan dengan asumsi persamaan varians".

Namun, ketika asumsi kesetaraan varians tidak diasumsikan, nilai t tetap 0,000 dengan df 6. Meskipun demikian, "nilai p yang tinggi ($1,000 > 0,05$) menunjukkan bahwa pada pra-tes, tidak ada

perbedaan secara statistik. perbedaan yang signifikan antar kelompok (eksperimental juga kontrol), bahkan ketika asumsi kesetaraan varians tidak terpenuhi". Dengan demikian, berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa "tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada data pra-tes. Meskipun terdapat perbedaan yang signifikan pada asumsi distribusi normalitas sebelumnya, namun analisis statistik menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan distribusi normalitas tidak terlalu mempengaruhi hasil uji perbandingan mean antara kedua kelompok".

Menganalisis hasil "Uji-t Sampel Independen" yang dilakukan pada hasil post-test kedua kelompok menghasilkan wawasan yang signifikan. Pada kelompok eksperimen diperoleh rata-rata skor post-test sebesar 86 dengan standar deviasi sebesar 7,60639. "Kesalahan standar rata-rata (SEM) tercatat sebesar 1,96396, yang menunjukkan ketepatan perkiraan rata-rata populasi untuk sampel tertentu. Hal ini memberikan indikasi keseragaman skor post-test dalam kelompok eksperimen".

Pada kelompok kontrol, rata-rata skor post-test adalah 82,6667 dengan standar deviasi 8,83715. Standard error of mean (SEM) kelompok kontrol tercatat sebesar 2,28174. Sebaran skor post-test pada kelompok kontrol tampak lebih luas jika dibandingkan dengan kelompok eksperimen, terbukti dengan standar deviasi yang lebih besar.

Analisis terhadap nilai rata-rata dan deviasi standar pada kedua kelompok menunjukkan perbedaan kinerja pascates. Kelompok eksperimen menunjukkan nilai rata-rata post-test yang lebih tinggi dan standar deviasi yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol. Ini menyiratkan kemungkinan efektivitas intervensi atau pengobatan yang diterapkan pada kelompok eksperimen.

Namun demikian, untuk mencapai kesimpulan yang lebih kuat tentang pentingnya perbedaan antara "kelompok eksperimen dan kelompok kontrol" pada post-test, penting untuk melakukan analisis statistik seperti "Independent Samples t-Test". Hasil pengujian ini dapat memberikan wawasan mengenai apakah perbedaan yang diamati memiliki signifikansi statistik atau hanya sekedar hasil dari variabilitas bawaan dalam sampel.

Statistik deskriptif untuk post-test menunjukkan perbedaan nilai "mean" dan "standar deviasi" antar kelompok (eksperimental dan kontrol). Namun demikian, untuk memvalidasi signifikansi varians ini, diperlukan analisis tambahan dengan menggunakan uji statistik yang sesuai.

Hasil dari "Uji Sampel Independen", yang mencakup "Uji Levene untuk Kesetaraan Varians" dan "uji-t untuk Kesetaraan Mean" yang dilakukan pada data pasca-tes kedua kelompok, memberikan wawasan tertentu.

"Uji Levene untuk Kesetaraan Varians" menghasilkan "statistik F sebesar 0,341 dengan tingkat signifikansi (Sig.) sebesar 0,564". Hasil ini menyiratkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan secara statistik dalam variabilitas antara kedua kelompok sehubungan dengan data post-test. Nilai p yang meningkat ($0,564 > 0,05$) menunjukkan bahwa asumsi homogenitas varian dianggap dapat diterima.

Dalam melakukan "uji-t untuk Equality of Means" dengan asumsi variansi yang sama, "diperoleh nilai t sebesar 1,107 dengan 28 derajat kebebasan (df). Meskipun terdapat perbedaan rata-rata antar kelompok, nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,278, melebihi tingkat signifikansi 0,05, menunjukkan bahwa perbedaan yang diamati tidak memiliki signifikansi statistik".

Dengan syarat asumsi persamaan varians tidak diasumsikan, maka nilai t tetap sebesar 1,107 dengan df sebesar 27,39. Nilai p juga sebesar 0,278, menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan mencolok pada data post-test antara kedua kelompok, bahkan ketika asumsi persamaan varians tidak terpenuhi.

Fadda & Alaudin (2020), mengidentifikasi "korelasi positif" antara pemanfaatan Duolingo dan perluasan kosakata. Pendekatan gamifikasi aplikasi ini, yang mencakup pelajaran singkat dan umpan balik langsung, membuat pengguna tetap terlibat dan termotivasi. Fokusnya pada pembelajaran kontekstual, menggabungkan gambar dan situasi dunia nyata, membantu memperkuat makna kata. Selain itu, algoritme pengulangan spasi Duolingo memastikan kata-kata dibaca kembali pada interval optimal untuk retensi jangka panjang.

Menurut Habibie (2020), Duolingo paling baik digunakan sebagai alat pelengkap bersama metode pengembangan kosakata lainnya. Untuk memperkuat pemahaman dan penggunaan, hal ini harus dikombinasikan dengan membaca beragam materi, berpartisipasi dalam percakapan, dan secara aktif menggunakan kata-kata baru dalam konteks yang berbeda. Selain itu, pengguna dapat memaksimalkan kemandirian Duolingo dengan berfokus pada daftar kosakata tertentu yang terkait dengan minat atau tujuan mereka.

Kagen (2019), berpendapat bahwa kekuatan Duolingo terletak pada antarmukanya yang menarik dan mudah diakses. Artikel ini menyoroti kemampuan platform untuk membuat pembelajaran lebih menarik, menjauh dari metode tradisional seperti buku teks yang berdebu dan latihan yang monoton. Platform ini menawarkan serangkaian tantangan menyenangkan yang mengubah perolehan kosa kata menjadi pengalaman menarik. Jawaban yang benar diberi poin, coretan diberi penghargaan, dan lingot hijau menumbuhkan rasa pencapaian. Dorongan motivasi ini mendorong pengguna untuk terlibat dengan aplikasi secara konsisten, menjadikan pembelajaran kosakata tidak terlalu merepotkan dan lebih menjadi kebiasaan yang bermanfaat.

Pelz & Kuhl (2019), mengonfirmasi bahwa Duolingo memprioritaskan kata-kata berfrekuensi tinggi yang relevan dengan situasi sehari-hari. Aplikasi ini menyediakan kosakata penting untuk membuat latihan menjadi lebih interaktif dan membantu pengguna memahami arti dan penggunaan kata-kata umum ini dalam konteks dunia nyata. Fokus pada komunikasi praktis ini menjadikan Duolingo alat yang berharga bagi wisatawan, imigran, dan siapa pun yang mencari kefasihan percakapan dasar.

Thomas & Reinders (2016), menyatakan bahwa meskipun Duolingo efektif dalam mengajarkan kosakata sehari-hari, Duolingo memiliki keterbatasan. Aplikasi ini terutama berfokus pada kata-kata individual, mengabaikan eksplorasi sinonim, antonim, dan hubungan etimologis yang lebih dalam. Hal ini dapat menyebabkan hafalan tanpa pemahaman mendalam tentang penggunaan kata dan hubungan. Selain itu, kumpulan kosakata Duolingo bias terhadap kata-kata umum dan berfrekuensi tinggi, sehingga kosakata khusus atau akademis tidak tertangani.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa Duolingo merupakan alat pembelajaran interaktif yang dapat meningkatkan kosa kata siswa. Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa aplikasi tersebut tidak mencakup kosakata tertentu, yang berarti diperlukan strategi atau sumber daya tambahan untuk memperluas kosakata seseorang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan berdasarkan temuan menunjukkan bahwa “data eksperimen pre-test dan eksperimen post-test tidak mengikuti distribusi normal”, sehingga analisis statistik parametrik perlu diinterpretasikan dengan hati-hati. Meskipun terdapat perbedaan antar kelompok, namun pada pra-tes, hasil tes tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan, hal ini menunjukkan bahwa kondisi awal kedua kelompok cukup mirip sebelum diberikan perlakuan. Lebih jauh lagi, pada post-test, meskipun terdapat perbedaan skor rata-rata antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, hasil tes tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik, sehingga menunjukkan bahwa efek perlakuan tidak dapat dipastikan. Analisis lebih lanjut diperlukan untuk memahami implikasi temuan ini terhadap desain eksperimen dan tujuan penelitian. Penelitian ini dimotivasi oleh, dan memberikan kontribusi terhadap, penyelidikan tepat waktu terhadap potensi Duolingo sebagai alat pengajaran kosakata, hal ini terutama relevan dalam lingkungan kontemporer yang semakin bergantung pada teknologi dalam pendidikan. Studi ini memberikan wawasan penting tentang efektivitas Duolingo dan potensinya untuk meningkatkan proses perolehan kosakata. Studi ini memberikan tambahan penting pada bidang pembelajaran dan pengajaran bahasa dengan menyoroti potensi alat berbasis teknologi untuk meningkatkan pengalaman belajar dan meningkatkan motivasi serta keterlibatan pelajar dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, Duolingo dinilai mampu meningkatkan kosa kata siswa. Penulis

berharap pada penelitian selanjutnya dapat mengkaji keterampilan menulis siswa ketika pembelajaran menggunakan aplikasi Duolingo.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, M., Arficho, Z., & Habtemariam, T. (2022). Effects of Training in ICT-Assisted English Language Teaching on Secondary School English Language Teachers' Knowledge, Skills, and Practice of Using ICT Tools for Teaching English. *Education Research International, 0* (The role of Media), 1–11. <https://doi.org/10.1155/2022/6233407>
- Afsyah, S. (2019). WhatsApp Application in English Language Teaching (ELT) Context: Media to Describe People. *Utamax: Journal of Ultimate Research and Trends in Education, 1*(1), 23–28. <https://doi.org/10.31849/utamax.v1i1.2743>
- Aisyah, N., Hidayatullah, M. H., Nurul, U., Probolinggo, J., Nurul, U., & Probolinggo, J. (2023). Implementasi Aplikasi Duolingo Dalam Meningkatkan Kosakata Bahasa Inggris. *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, 06*(01), 44–59.
- Ajisoko, P. (2020). The Use of Duolingo Apps to Improve English Vocabulary Learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning, 15*(7), 149–155.
- Allam, M., & Elyas, T. (2016). Perceptions of Using Social Media as an ELT Tool among EFL Teachers in the Saudi Context. *English Language Teaching, 9*(7), 1. <https://doi.org/10.5539/elt.v9n7p1>
- Beardsley, M., Albó, L., Aragón, P., & Hernández-leo, D. (2021). Emergency Education Effects on Teacher Abilities and Motivation to Use Digital Technologies. *British Journal of Educational Technology, 1*–18.
- Bond, M., Marín, V. I., Dolch, C., Bedenlier, S., & Zawacki-richter, O. (2018). Digital transformation in German Higher Education: Student and Teacher Perceptions and Usage of Digital Media. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 1*–20.
- Dearestiani, Y., Rohman, A., & Pane, W. S. (2023). Boosting Speaking Skills: Using Duolingo in English Language Instruction. *Atlantis Press SARL*. <https://doi.org/10.2991/978-2-38476-048>
- Fadda, N., & Alaudan, L. (2020). The effect of using Duolingo application to increase student's vocabulary at the seventh grade of SMPN 4 Siak Hulu. *In Repository Universitas Islam Riau, 3*.
- Georgios, Z., Paraskevopoulou-Kollia, E. A., & Anagnostopoulos, I. (2015). Social Media use in Higher Education.pdf. *Educ. Sci., 8*(4), 194.
- Habibie, N. A. (2020). The Use of Duolingo to Improve Vocabulary Mastery and Motivation in Learning English as a Foreign Language. *Journal of English Language Teaching, 9*(2), 359-370.
- Kagan, O. (2019). Duolingo: A fun and Effective Language Learning App? *Language Learning & Technology, 23*(2), 106-121.
- Karantalas, N., & Koukopoulos, D. (2022). Utilizing Digital Storytelling as a Tool for Teaching Literature Through Constructivist Learning Theory. *SN Social Sciences, 2*(7), 1–19. <https://doi.org/10.1007/s43545-022-00412-w>
- Mei, X. Y., Aas, E., & Medgard, M. (2019). Teachers' Use of Digital Learning Tool for Teaching in Higher Education Exploring Teaching Practice and Sharing Culture. *Research Journal, Teaching Practice and Sharing Culture, 1*–17.
- Muharral. (2023). *The Use of Duolingo Application to Improve Students' Speaking Skill*.
- Nasution, A. K. R. (2019). YouTube as a Media in English Language Teaching (ELT) Context: Teaching Procedure Text. *Utamax: Journal of Ultimate Research and Trends in Education, 1*(1), 29–33. <https://doi.org/10.31849/utamax.v1i1.2788>
- Niah, S. (2020). The Utilization of Duolingo to Improve the Speaking and Listening Skills of Junior High School Students in Pekanbaru. *Atlantis Press*. <https://doi.org/10.2991/iccelst-ss-19.2019.12>
- Pelz, M., & Kuhl, P. K. (2019). Learning with Duolingo: Does spaced Repetition Lead to Better Foreign Language Vocabulary Acquisition? *Computers & Education, 139*, 102-114.

- Putri, N. S. (2019). Kahoot Application in English Language Teaching (ELT) Context: An Alternative Learning Strategy. *Elsya: Journal of English Language Studies*, 1(1), 11–15. <https://doi.org/10.31849/elsya.v1i1.2488>
- Rachmadi, N. A., Muliati, A., & Aeni, N. (2023). The Effectiveness of Flashcards Media Strategy in Improving Young Learners' Vocabulary. *UNM Online Journal System*, 73–81.
- Rao, P. S. (2019). The Impact of Social Media on Learning English: A Critical Study. *An International Peer-Reviewed English Journal*, 4(2), 266–274. <https://www.researchgate.net/publication/335161192>
- Shao, L., Zhang, W., Li, A., & Xin, F. (2022). The Correlation Between Teachers' Visual Digital Media Design Ability and Effective Teaching. *Journal of Emerging Technologies in Learning*, 2, 254–270.
- Thomas, M. W., & Reinders, H. J. (2016). An Evaluation of Duolingo for Language Learning. *ReCALL*, 28(3), 307-323.
- Yermekkyzy, A. (2020). Experiences and Challenges of Novice and Experienced English Teachers in Using ICT. *Journal of Media Literacy Education*, 1–12