

Peningkatan Kosakata (*Vocabulary*) Bahasa Inggris Pada Siswa SMP: Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Duolingo

Hanifatur Rizqi¹, Iddrus², Eko Adi Sumitro^{3*}
^{1,2,3*}Universitas Wiraraja, Kota Sumenep, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Okt 04, 2024

Accepted Nov 21, 2024

Published Online Des 31, 2024

Keywords:

Bahasa Inggris

Duolingo

Kosakata

Media Pembelajaran

Teknologi

ABSTRACT

Penguasaan kosakata akan sangat memengaruhi beberapa aspek keterampilan bahasa, termasuk mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis. Media pembelajaran berfungsi sebagai sumber daya yang digunakan oleh guru dalam proses pedagogis, dan pemilihan media yang tepat secara signifikan meningkatkan pemahaman dan pemahaman siswa terhadap konten instruksional. Penelitian ini berupaya untuk menilai kemandirian platform pembelajaran berbasis teknologi, Duolingo, dalam meningkatkan kosakata bahasa Inggris kepada siswa kelas III di SMPN 2 Sumenep. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen dua kelompok, khususnya membandingkan kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Penelitian ini menggunakan teknik total sampling. Kelompok eksperimen adalah Kelas III A, yang terdiri dari 21 siswa, sedangkan kelompok kontrol adalah Kelas III B, yang juga terdiri dari 21 anak. Kedua kelompok akan menjalani tes awal dan tes akhir, meskipun menerima perlakuan yang berbeda. Kelompok eksperimen menerima pembelajaran melalui Duolingo, sedangkan kelompok kontrol menggunakan metode pengajaran tradisional. Peneliti menggunakan SPSS 25 untuk analisis data guna menilai kemandirian aplikasi media pembelajaran. Hasil studi ini mengungkap perbandingan nilai rata-rata (*mean*) dari *Pre-test* dan *Post-test* di kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang menunjukkan $33,09524 > 16,90476$. Kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi daripada kelas kontrol, yang menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan di kelas eksperimen lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa daripada di kelas kontrol. Temuan uji signifikansi (*Sig. 2-tailed*) menghasilkan nilai 0,000, yang kurang dari 0,05, yang menunjukkan perbedaan yang signifikan antara nilai *Pre-test* dan *Post-test* di kelas eksperimen dan kontrol.

This is an open access under the [CC-BY-SA](#) licence



Corresponding Author:

Eko Adi Sumitro,

Universitas Wiraraja, Kota Sumenep, Indonesia

Jl. Raya Pamekasan - Sumenep No.KM. 05, Panitian Utara, Patean, Kec. Batuan, Kabupaten Sumenep, Jawa Timur 69451

Email: ekoadisumitro@wiraraja.ac.id

Rizqi, H., Iddrus, I., & Sumitro, E. A. (2024). Peningkatan Kosakata (*Vocabulary*) Bahasa Inggris Pada Siswa SMP: Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Duolingo. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(3), 2319-2330. <https://doi.org/10.51574/jrip.v4i3.2610>

Peningkatan Kosakata (Vocabulary) Bahasa Inggris Pada Siswa SMP: Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Duolingo

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan aspek pembangunan yang krusial dalam suatu negara. Negara-negara maju mengutamakan kemajuan pendidikan. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mengartikan pendidikan berasal dari kata didik yang berarti pemeliharaan dan pemberian pelatihan kecerdasan moral dan emosional (Setiawan et al., 2021). Pendidikan berarti proses mengubah sikap dan perilaku individu atau kelompok untuk mendorong perkembangan manusia menuju kedewasaan melalui prakarsa pendidikan, program pelatihan, dan pendekatan pedagogi (Vonitsanos et al., 2024).

Penguasaan kosakata akan sangat memengaruhi beberapa aspek keterampilan berbahasa, termasuk mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis (Enayat & Derakhshan, 2021; Hanafiah et al., 2022). Dalam hal penguasaan kosakata, tingkat pendidikan yang lebih tinggi berkorelasi dengan tingkat penguasaan kosakata yang lebih tinggi. Memperoleh kosakata merupakan aspek penting dalam penguasaan bahasa. Kosakata yang lebih banyak meningkatkan pemahaman anda terhadap bahasa lisan dan tulisan, serta kapasitas anda untuk mengartikulasikan pikiran secara efektif dalam berbicara dan menulis (Yudha & Mandasari, 2021). Pengetahuan bahasa yang lebih baik berkorelasi dengan keterampilan pemahaman bacaan yang lebih baik. Jelaslah bahwa seseorang dengan kosakata yang luas dan pemahaman yang tepat tentang arti kata akan memahami materi bacaan dan pengucapan secara efektif (Abdelrady et al., 2022; Bashori et al., 2024).

Sarana dan prasarana yang memadai akan mendukung hasil belajar yang optimal dalam sistem Pembelajaran Bahasa Inggris (Barret et al., 2019; Fitria, 2024). Pemanfaatan sumber belajar Bahasa Inggris yang difasilitasi oleh teknologi informasi dan komunikasi akan mengoptimalkan sistem pembelajaran tanpa batasan ruang dan waktu. Mobile learning merupakan salah satu metode pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan (Criollo-C et al., 2021). Mobile learning memudahkan siswa untuk memperoleh ilmu pengetahuan kapan saja dan di mana saja. Teknik ini memudahkan siswa dalam menguasai materi pembelajaran lebih cepat dan menyeluruh dibandingkan dengan media pembelajaran alternatif lainnya (Ramli et al., 2024). Kemajuan teknologi telah mendorong munculnya berbagai aplikasi yang memudahkan pembelajaran bahasa, salah satunya adalah aplikasi Duolingo. Duolingo merupakan salah satu aplikasi yang digunakan untuk memperoleh kosakata Bahasa Inggris

karena merupakan salah satu program yang paling banyak digunakan oleh masyarakat (Bahjet Essa Ahmed, 2016; Shortt et al., 2023).

Duolingo menggunakan sistem pembelajaran yang menarik untuk memperoleh kosakata atau bahasa baru, dengan memanfaatkan strategi gamifikasi yang meningkatkan motivasi siswa untuk maju melalui setiap level kosakata dalam aplikasi (Rouabhia & Kheder, 2024). Level lanjutan dapat diakses jika siswa berhasil menyelesaikan beberapa level pendahuluan. Sistem pembelajaran bahasa di Duolingo mencakup banyak jenis latihan, termasuk pertanyaan pilihan ganda, mendengarkan, menulis, dan berbicara melalui mikrofon (Wagner, 2020; Tiara et al., 2021). Metode pelatihan menggunakan mekanisme pengulangan untuk memastikan bahwa siswa mengingat tulisan dan pengucapan setiap kata yang diperoleh dalam aplikasi Duolingo.

Seiring dengan terus berkembangnya kemampuan informasi dan komunikasi, teknologi telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari pendidikan. Teknologi dalam pendidikan memiliki empat fungsi utama: sebagai komponen kurikulum, sebagai metode penyampaian instruksional, sebagai alat bantu pengajaran, dan sebagai alat untuk meningkatkan keseluruhan proses pembelajaran (Kennedy, 2018; Haleem et al., 2022). Penggabungan media dalam pendidikan sangat penting untuk menyebarkan pengetahuan secara efektif; tanpanya, para pendidik yang mengajarkan terminologi baru atau asing, seperti bahasa Inggris, tidak dapat menarik minat siswa atau mencapai hasil yang baik. Saat ini, banyak siswa yang tertarik untuk memanfaatkan aplikasi seluler untuk meningkatkan penguasaan bahasa mereka, baik di dalam maupun di luar kelas (Klimova & Zamborova, 2020). Duolingo berfungsi sebagai platform untuk memperoleh bahasa kedua, khususnya kosakata bahasa Inggris.

Peserta didik dan Pendidik memiliki perannya masing-masing dalam sistem pembelajaran. Sebagai Pendidik, guru harus menggunakan berbagai strategi untuk sukses dalam proses pembelajaran dan guru juga memiliki tanggung jawab dalam memastikan keberhasilan perolehan peserta didik (Akram et al., 2022; González-Pérez & Ramírez-Montoya, 2022). Dapat dikatakan bahwa penguasaan kosakata tidak hanya bergantung pada bagaimana peserta didik belajar tetapi juga bagaimana materi disampaikan. Beberapa penelitian terdahulu telah dilakukan terkait penggunaan aplikasi duolingo dalam pembelajaran bahasa Inggris bahwa aplikasi ini efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa (Nursyamsiah, 2021; Rifdinal, 2021; Pradana et al., 2024). Namun, kesenjangan penelitian sebelumnya tidak ada yang berfokus pada konten kosakata bahasa Inggris. Oleh karena itu,

penelitian menjembatani kesenjangan penelitian sebelumnya dalam konteks konten kosakata pada platform digital aplikasi Duolingo.

Diharapkan media pembelajaran membantu siswa memahami dan menguasai materi pembelajaran. Selain itu, media teknologi Duolingo dapat menyampaikan informasi secara lebih efektif dan membuatnya lebih mudah untuk memahami dan mengingat konsep pembelajaran. Aplikasi Duolingo merupakan aplikasi yang dapat diinstal pada perangkat seluler atau di web. Aplikasi ini menyediakan layanan belajar menarik yang memungkinkan pengguna mempelajari langsung berbagai bahasa asing yang ingin dipelajari menggunakan gambar dan pengucapan.

Berdasarkan konsepsi dan uraian kesenjangan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil dari implementasi media pembelajaran berbasis teknologi duolingo terhadap peningkatan kosakata (*vocabulary*) bahasa Inggris pada siswa Sekolah Menengah Pertama. Selain itu, untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran Duolingo terhadap peningkatan kosakata Bahasa Inggris.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan dua kelompok. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen dua kelompok, khususnya membandingkan kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 2 Sumenep. Teknik penentuan sampel menggunakan teknik total sampling. Sampel dari penelitian ini pada kelas III A dan kelas III B yang berjumlah total terdiri dari 42 siswa, yaitu 21 siswa kelas III A dan 21 siswa kelas III B. Sumber data tentang penggunaan aplikasi Duolingo sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris adalah jawaban yang diberikan oleh responden dari hasil pretest (ujian sebelum penerapan media pembelajaran Duolingo) dan Post-test (ujian setelah penerapan media pembelajaran Duolingo).

Kelompok eksperimen adalah Kelas III A, yang terdiri dari 21 siswa, sedangkan kelompok kontrol adalah Kelas III B, yang juga terdiri dari 21 anak. Kelompok eksperimen menerima pembelajaran melalui Duolingo, sedangkan kelompok kontrol menggunakan metode pengajaran tradisional. Selanjutnya, instrumen penelitian ini menggunakan tes (*Pre-test* dan *Post-test*). Soal tes menggunakan 40 butir soal dalam bentuk multiple choice tentang persamaan dan lawan kata, melengkapi kata yang kosong dalam kalimat bahasa Inggris, dan arti kata dalam kalimat

Analisis data adalah analisis yang dikumpulkan untuk menguji sejauh mana intervensi

penelitian berhasil meningkatkan pembelajaran siswa. Dengan menggunakan metode ini diharapkan siswa menjadi antusias dalam proses pembelajaran dan terdapat banyak perubahan antara sebelum menggunakan aplikasi Duolingo dan setelah menggunakan aplikasi Duolingo. Peneliti menggunakan SPSS 25 untuk analisis data guna menilai kemanjuran aplikasi media pembelajaran.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Penelitian ini dilaksanakan di Kelas III SMPN 2 Sumenep. Dengan menggunakan teknik sampling, peneliti hanya mengambil 2 kelas sebagai sample penelitian, yaitu kelas III A sebagai kelas Eksperimen dan kelas B sebagai kelas Kontrol. Peneliti mengaplikasikan metode pembelajaran berbasis teknologi Duolingo selama 8 kali pertemuan pada kelas eksperimen. Sedangkan pada kelas kontrol, peneliti melakukan metode pembelajaran penjelasan materi pada siswa selama 8 kali pertemuan.

Sebelum dilakukan pembelajaran, ujian *Pre-test* pada kedua variabel (kelas III A dan kelas III B) untuk mengetahui hasil sebelum melakukan penelitian. *Post-test* dilaksanakan setelah penerapan metode pembelajaran pada kedua kelas berlangsung. Hasil dari ujian *Pre-test* dan *Post-test* dari kedua variabel merupakan data penting dalam penelitian ini untuk diolah dan dianalisis lebih lanjut.

Soal ujian *Pre-test* dan *Post-test* menggunakan soal yang sama dengan 40 butir soal dalam bentuk multiple choice tentang persamaan dan lawan kata, melengkapi kata yang kosong dalam kalimat bahasa Inggris, dan arti kata dalam kalimat. Berikut hasil uji *t-test* pada kedua variabel (kelas III A dan kelas III B) menggunakan *Paired Samples T-Test* dengan aplikasi SPSS 25 disajikan pada Tabel 1.

Kelas III A (Kelas Eksperimen)

Tabel 1. *Paired Samples Statistics* Kelas Eksperimen

		<i>Paired Samples Statistics</i>			
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	<i>Pre-test</i>	52.6190	21	12.00198	2.61905
	<i>Post-test</i>	85.7143	21	4.81812	1.05140

Hasil Tabel 1 menunjukkan hasil ringkasan statistik deskriptif dari kedua variabel atau data *Pre-test* dan data *Post-test*. Mean pada *Pre-test* 52.6190 dan Mean pada *Post-test* lebih

tinggi yaitu 85.7143. Jumlah sample (N) yang dipakai adalah 21 responden (siswa). Standart deviasi pada *Pre-test* adalah 12.00198 dan pada *Post-test* 4.81812. Selanjutnya hasil Paired Samples Correlations Kelas Eksperimen disajikan pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. *Paired Samples Correlations* Kelas Eksperimen

		<i>Paired Samples Correlations</i>		
Pair 1	<i>Pre-test & Post-test</i>	N	Correlation	Sig.
		21	.528	.014

Hasil pada Tabel 2 merupakan hasil korelasi atau hubungan antara kedua *variable* yaitu data *Pre-test* dan data *Post-test*. Nilai korelasi menunjukkan hubungan antara kedua *variable*. Nilai signifikansi menunjukkan apakah terdapat hubungan antara kedua *variable*. Pada Tabel 2 nilai Signifikansi menunjukkan bahwa 0,014 yang berarti signifikan secara statistic dan pada *table correlation* sebesar 0,528 berarti memiliki korelasi kuat antara data *Pre-test* dan *Post-test* seperti yang dijelaskan pada kriteria hasil nomer 4. Jika nilai signifikansi lebih besar atau sama dengan 0,05, berarti tidak signifikan secara statistic. Sedangkan jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, berarti signifikan secara statistic. Ukuran statistik hubungan antara dua *variable* dinilai paling baik apabila menunjukkan hubungan linier antara satu sama lain. Berikut adalah kriteria hasil yang dapat digunakan:

1. 0: Tidak ada korelasi antara dua variabel.
2. $> 0 - 0,25$: Korelasi sangat lemah.
3. $> 0,25 - 0,5$: Korelasi cukup.
4. $> 0,5 - 0,75$: Korelasi kuat.
5. $> 0,75 - 0,99$: Korelasi sangat kuat.
6. 1: Korelasi hubungan sempurna positif.

Selanjutnya, hasil *Paired Samples Test* kelas eksperimen dengan menggunakan SPSS 25 disajikan pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. *Paired Samples Test* Kelas Eksperimen

		<i>Paired Differences</i>					t	df	Sig. (2-tailed)
Pair	<i>Pre-test - Post-test</i>	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	<i>Pre-test - Post-test</i>	33.09524	10.30488	2.24871	37.78596	28.40451	14.717	20	.000

Seperti yang ditampilkan Tabel 3, data output pada uji *paired samples test* merupakan

data yang paling penting karena dalam *table paired samples test* menunjukkan ada atau tidaknya perbedaan antara data hasil *Pre-test* dan *Post-test*. Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak H_0 pada uji *paired sample t-test* adalah sebagai berikut:

- Jika nilai *Sig. (2-tailed)* < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada data *Pre-test* dan *Post-test*.
- Jika nilai *Sig. (2-tailed)* > 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada data *Pre-test* dan *Post-test*.

Tabel 3 menunjukkan bahwa selisih atau perbedaan nilai mean pada *Pre-test* dan *Post-test* sebesar 33.09524 dan hasil *Sig. (2-tailed)* menunjukkan $0,000 < 0,05$, maka disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata antara hasil belajar bahasa Inggris pada data *Pre-test* dan *Post-test* di kelas Eksperimen.

Kelas III B (Kelas Kontrol)

Tabel 4. *Paired Samples Statistics* Kelas Kontrol

		<i>Paired Samples Statistics</i>			
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	<i>Pre-test</i>	51.6667	21	9.26463	2.02171
	<i>Post-test</i>	68.5714	21	6.91789	1.50961

Output pair 1 pada Tabel 4 yaitu *paired samples statistics* kelas control menunjukkan perbedaan nilai mean di *Pre-test* 51,6667 dan di *Post-test* 68,5741. Jumlah sample di kelas control sama dengan kelas eksperimen tetapi dengan responden (siswa) yang berbeda. Standart deviasi untuk *Pre-test* 9,26463 dan *Post-test* 6,91789. Selain itu, berikut ini disajikan hasil analisis data *Paired Samples Correlations* kelas kontrol dengan menggunakan SPSS 25 pada Tabel 5.

Tabel 5. *Paired Samples Correlations* Kelas Kontrol

		<i>Paired Samples Correlations</i>		
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	<i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	21	.839	.000

Hasil pada Tabel 5 menunjukkan nilai korelasi yang diperoleh dari koefisien korelasi *Pearson bivariate*. Nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ maka dinyatakan ada hubungan antara kedua variable. Hasil korelasi menunjukkan 0,839 ($> 0,75 - 0,99$) yang berarti memiliki korelasi sangat kuat antara kedua variable. Selanjutnya, hasil analisis *Paired Samples Test* kelas kontrol disajikan pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. *Paired Samples Test* Kelas Kontrol

		<i>Paired Differences</i>				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	<i>Pre-test - Post-test</i>	-16.90476	5.11766	1.11677	-19.23429	-14.57523	-15.137	20	.000

Berdasarkan hasil Tabel 6 menunjukkan bahwa perbedaan nilai rata-rata dari nilai *Pre-test* dan *Post-test* yaitu 16.90476. Nilai *Sig. (2-tailed)* menunjukkan $0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan pada data hasil *Pre-test* dan *Post-test*.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menilai kemandirian platform pembelajaran berbasis teknologi, Duolingo, dalam meningkatkan kosakata bahasa Inggris kepada siswa kelas III di SMPN 2 Sumenep. Berdasarkan hasil analisis data kelas eksperimen, nilai *Paired Samples Correlations* menunjukkan nilai 0,014. Sedangkan nilai Signifikansi yaitu 0,528. Hasil ini diartikan bahwa nilai korelasi sebesar 0,528 menunjukkan bahwa ada hubungan kuat antara dua variabel yang diuji. Nilai ini menunjukkan bahwa ada asosiasi positif yang berarti, yang berarti ketika salah satu variabel meningkat, variabel lainnya juga cenderung meningkat dengan cara yang konsisten. Korelasi dengan nilai 0,528 dan $Sig = 0,014$ menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel tersebut signifikan secara statistik. Dengan kata lain, hasil ini menunjukkan bahwa korelasi yang ditemukan bukanlah kebetulan, hubungan yang terdeteksi adalah nyata dan dapat diandalkan. Secara umum, jika nilai signifikansi (*p-value*) $< 0,05$, maka hubungan tersebut dianggap signifikan, artinya H_0 yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kedua variabel ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif yang kuat dan signifikan secara statistik antara kedua variabel yang diuji (*Pre-test* dan *Post-test*), yang berarti bahwa perubahan pada satu variabel kemungkinan akan diikuti dengan perubahan pada variabel lainnya, dengan tingkat keyakinan yang tinggi ($p-value < 0,05$).

Pada kelas control, hasil korelasi menunjukkan nilai 0,839 berada 0,75 - 0,99. Hal ini berarti koefisien korelasi menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara dua variabel yang diuji. Secara spesifik, nilai korelasi 0,839 berarti bahwa terdapat hubungan positif yang sangat kuat antara kedua variabel tersebut. Korelasi yang sangat kuat ini mengindikasikan bahwa kedua variabel saling terkait secara signifikan, dan perubahan pada salah satu variabel hampir

selalu diikuti dengan perubahan yang serupa pada variabel lainnya.

Berdasarkan hasil analisis, terdapat perbedaan nilai rata-rata (*mean*) *Pre-test* dan *Post-test* pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol, yaitu $33.09524 > 16.90476$. Hasil uji signifikansi (*Sig. 2-tailed*) menunjukkan nilai 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, yang mengindikasikan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara nilai *Pre-test* dan *Post-test* pada kelas eksperimen. Ini menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan dalam kelas eksperimen berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa khususnya peningkatan kemampuan kosakata Bahasa Inggris. Sementara pada kelas kontrol, hasil uji signifikansi (*Sig. 2-tailed*) juga menunjukkan nilai 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, yang berarti terdapat perbedaan antara nilai *Pre-test* dan *Post-test* di kelas kontrol. Meskipun ada perbedaan nilai, perbedaan ini cenderung lebih kecil dibandingkan dengan kelas eksperimen, yang menunjukkan bahwa pengaruh perlakuan di kelas kontrol tidak sebesar pengaruh perlakuan di kelas eksperimen. Peningkatan pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan di kelas eksperimen lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan kelas kontrol. Hasil penelitian ini relevan dan mendukung hasil penelitian sebelumnya bahwa dengan media pembelajaran berbasis teknologi Duolingo dapat meningkatkan kemampuan kosakata (*vocabulary*) dan hasil belajar siswa (Nursyamsiah, 2021; Rifdinal, 2021; Juliana et al., 2023; Rahmawati, 2024; Pradana et al., 2024).

Media dan metode pembelajaran yang efektif dan menarik akan meningkatkan motivasi siswa untuk memperoleh pengetahuan dan meraih keberhasilan (Liu et al., 2011; Ratnaningsih et al., 2020; Chang, 2021). Oleh karena itu, seiring dengan kemajuan teknologi, para pendidik harus terus menyempurnakan pengembangan media dan metode pengajaran yang digunakan dalam pengajaran, khususnya dalam konteks pembelajaran bahasa Inggris bagi siswa Indonesia. Selain pemilihan metode dan media pembelajaran, pendidik juga diharapkan untuk memiliki trik dan tips menarik untuk memotivasi peserta didik (siswa) agar tidak merasa bosan selama proses pembelajaran dan lebih tertarik mengikuti proses pembelajaran untuk menambah ilmu dan berprestasi (Oktiani, 2017; Barbier et al., 2022).

4. Kesimpulan dan Saran

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis teknologi dengan aplikasi Duolingo dalam meningkatkan kosakata bahasa Inggris siswa. Hal ini ditunjukkan berdasarkan hasil analisis bahwa perbandingan nilai rata-rata

(mean) dari *Pre-test* dan *Post-test* di kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang menunjukkan $33,09524 > 16,90476$. Kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi daripada kelas kontrol, yang menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan di kelas eksperimen lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa daripada di kelas kontrol. Temuan uji signifikansi (*Sig. 2-tailed*) menghasilkan nilai 0,000, yang kurang dari 0,05, yang menunjukkan perbedaan yang signifikan antara nilai *Pre-test* dan *Post-test* di kelas eksperimen dan kontrol.

Sebagai saran, media pembelajaran teknologi seperti Duolingo dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran bahasa Inggris. Aplikasi ini efektif dapat meningkatkan kosakata siswa dalam hal konten dalam pembelajaran. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi rujukan penelitian selanjutnya dan diharapkan pada cakupan yang lebih luas.

5. Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, H. B. (2016). Duolingo as a Bilingual Learning App: a Case Study. *Arab World English. Arab World English Journal (AWEJ)*, Vol 7 No 2. Brown, H. D.
- Abdelrady, A. H., Jahara, S. F., Elmadani, A. E. A., & Kumar, T. (2022). The attitude of Sudanese EFL students towards literature to enrich their vocabulary building. *Education Research International*, 2022(1), 7569371. <https://doi.org/10.1155/2022/7569371>
- Akram, H., Abdelrady, A. H., Al-Adwan, A. S., & Ramzan, M. (2022). Teachers' perceptions of technology integration in teaching-learning practices: A systematic review. *Frontiers in psychology*, 13, 920317. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.920317>
- Bahjet Essa Ahmed, H. (2016). Duolingo as a bilingual learning app: A case study. *Arab World English Journal (AWEJ) Volume*, 7. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2814822>
- Barbier, K., Struyf, E., & Donche, V. (2022). Teachers' beliefs about and educational practices with high-ability students. *Teaching and Teacher Education*, 109, 103566. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103566>
- Barrett, P., Treves, A., Shmis, T., & Ambasz, D. (2019). The impact of school infrastructure on learning: A synthesis of the evidence.
- Bashori, M., van Hout, R., Strik, H., & Cucchiarini, C. (2024). 'Look, I can speak correctly': learning vocabulary and pronunciation through websites equipped with automatic speech recognition technology. *Computer Assisted Language Learning*, 37(5-6), 1335-1363. <https://doi.org/10.1080/09588221.2022.2080230>
- Chang, Y. S. (2021). Applying the arcs motivation theory for the assessment of ar digital media design learning effectiveness. *Sustainability*, 13(21), 12296. <https://doi.org/10.3390/su132112296>
- Criollo-C, S., Guerrero-Arias, A., Jaramillo-Alcázar, Á., & Luján-Mora, S. (2021). Mobile learning technologies for education: Benefits and pending issues. *Applied Sciences*, 11(9), 4111. <https://doi.org/10.3390/app11094111>

- Enayat, M. J., & Derakhshan, A. (2021). Vocabulary size and depth as predictors of second language speaking ability. *System*, 99, 102521. <https://doi.org/10.1016/j.system.2021.102521>
- Fitria, T. N. (2024). Using an Institution Platform of E-Learning in English Language Teaching (ELT) Process at ITB AAS Indonesia. *International Journal of Computer and Information System (IJCIS)*, 5(1), 22-36. <https://doi.org/10.29040/ijcis.v5i1.150>
- González-Pérez, L. I., & Ramírez-Montoya, M. S. (2022). Components of Education 4.0 in 21st century skills frameworks: systematic review. *Sustainability*, 14(3), 1493. <https://doi.org/10.3390/su14031493>
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable operations and computers*, 3, 275-285. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>
- Hanafiah, W., Aswad, M., Sahib, H., Yassi, A. H., & Mousavi, M. S. (2022). The impact of CALL on vocabulary learning, speaking skill, and foreign language speaking anxiety: The case study of Indonesian EFL learners. *Education Research International*, 2022(1), 5500077. <https://doi.org/10.1155/2022/5500077>
- Juliana, J., Amaniarsih, D. S., & Ilham, M. A. (2023). Penggunaan Aplikasi Duolingo Dalam Meningkatkan Penguasaan Kosakata Berbahasa Inggris Siswa SMP Amalyatul Huda. *PUBLIDIMAS (Publikasi Pengabdian Masyarakat)*, 3(1), 25-37.
- Kennedy, S. (2018). *Educational technology and curriculum*. Scientific e-Resources.
- Klimova, B., & Zamborova, K. (2020). Use of mobile applications in developing reading comprehension in second language acquisition—A review study. *Education Sciences*, 10(12), 391. <https://doi.org/10.3390/educsci10120391>
- Liu, M., Horton, L., Olmanson, J., & Toprac, P. (2011). A study of learning and motivation in a new media enriched environment for middle school science. *Educational technology research and development*, 59, 249-265. <https://doi.org/10.1007/s11423-011-9192-7>
- Nursyamsiah, E. (2021). Penggunaan media aplikasi Duolingo dalam meningkatkan penguasaan kosakata bahasa inggris siswa kelas vii SMP Negeri 3 Agrabinta Cianjur. *Jurnal Paedagogy*, 8(1), 67-77. <https://doi.org/10.33394/jp.v8i1.3251>
- Pradana, A., Putra, D. A., Alzuhdi, M. N., & Pramana, A. (2024). Penggunaan aplikasi belajar duolingo untuk belajar Bahasa Inggris. *Jurnal Dehasen Untuk Negeri*, 3(2), 205-208. <https://doi.org/10.37676/jdun.v3i2.6307>
- Oktiani, I. (2017). Kreativitas guru dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik. *Jurnal kependidikan*, 5(2), 216-232. <https://doi.org/10.24090/jk.v5i2.1939>
- Rahmawati, L. (2024). Implementasi aplikasi Duolingo Dalam meningkatkan kosakata Bahasa inggris pada siswa SMPN 19 Mataram. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 2(4), 673-684. <https://doi.org/10.57248/jishum.v2i4.437>
- Ramli, R. Z., Sahari Ashaari, N., Mat Noor, S. F., Noor, M. M., Yadegaridehkordi, E., Abd Majid, N. A., ... & Abdul Wahab, A. N. (2024). Designing a mobile learning application model by integrating augmented reality and game elements to improve student learning experience. *Education and Information Technologies*, 29(2), 1981-2008. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11874-7>
- Ratnaningsih, S., Hady, Y., Dewi, R. S., & Zuhdi, M. (2020). The effectiveness of using edmodo-based E-learning in the blended learning process to increase student motivation and learning outcomes. *2020 8th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM)* (pp. 1-5). IEEE. <https://doi.org/10.1109/CITSM50537.2020.9268924>
- Rifdinal, R. (2021). Keefektifan penggunaan duolingo dalam pembelajaran kosakata Bahasa Inggris. *Jurnal manajemen pendidikan dan ilmu sosial*, 2(2), 697-704.

- <https://doi.org/10.38035/jmpis.v2i2.627>
- Rouabhia, R., & Kheder, K. (2024). Using Duolingo in teaching and learning vocabulary: A systematic review. *Indonesian Journal of English Language Studies (IJELS)*, 10(2), 91-107. <https://doi.org/10.24071/ijels.v10i2.8873>
- Setiawan, B., Apri Irianto, S. H., & Rusminati, S. H. (2021). *Dasar-Dasar Pendidikan: Kajian Teoritis Untuk Mahasiswa PGSD*. CV Pena Persada.
- Shortt, M., Tilak, S., Kuznetcova, I., Martens, B., & Akinkuolie, B. (2023). Gamification in mobile-assisted language learning: A systematic review of Duolingo literature from public release of 2012 to early 2020. *Computer Assisted Language Learning*, 36(3), 517-554. <https://doi.org/10.1080/09588221.2021.1933540>
- Tiara, A. D., Rahman, M. A., & Handrianto, C. (2021). The students perception about use of duolingo application for improving english vocabulary. *International Journal of Education, Information Technology, and Others*, 4(4), 690-701. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5775915>
- Vonitsanos, G., Moustaka, I., Doukakis, S., & Mylonas, P. (2024). Transforming Education in the Digital Age: Exploring the Dimensions of Education 4.0. *2024 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)* (pp. 01-10). IEEE. <https://doi.org/10.1109/EDUCON60312.2024.10578747>
- Wagner, E. (2020). Duolingo English test, revised version July 2019. *Language Assessment Quarterly*, 17(3), 300-315. <https://doi.org/10.1080/15434303.2020.1771343>
- Yudha, H. T., & Mandasari, B. (2021). The analysis of game usage for senior high school students to improve their vocabulary mastery. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 2(2), 74-79. <https://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/article/view/1329>