

**PENGARUH APLIKASI DUALINGO TERHADAP PENINGKATAN KOSAKATA
(VOCABULARY) BAHASA INGGRIS PADA SISWA HAMBATAN
INTELEKTUAL KELAS V SD DI SLB BINA SIWI**

Khairunnisa¹, Luqman Hidayat²

^{1,2}Pendidikan Luar Biasa, Universitas PGRI Yogyakarta

¹Khairunnisa20g@gmail.com, ²Luqman@upy.ac.id

ABSTRACT

This research is motivated by the low mastery of English vocabulary in fifth-grade students with intellectual disabilities at Bina Siwi Special Needs School due to limited cognitive abilities in understanding, remembering, and using vocabulary. One learning medium that can be used to overcome this problem is the Duolingo Application, which applies the Gamification Concept so that it can increase student motivation and engagement in learning. This study aims to analyze the effect of using the Duolingo application on improving English vocabulary in fifth-grade students with intellectual disabilities at Bina Siwi Special Needs School. The study used a quantitative method with an experimental approach through a One Group Pretest-Posttest Design. The research subjects were 5 students selected using a saturated sampling technique. Data were collected through objective tests before (pre-test) and after (post-test), then analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test with the help of SPSS. The results showed that the average pre-test score of 38.89 increased to 75.11 in the post- test. The Wilcoxon test results also showed a significant difference between the pre-test and post-test scores (Asymp. Sig. 2-tailed < 0.05). Thus, it can be concluded that the use of the Duolingo application has a positive and significant effect on improving English language proficiency in fifth-grade students with intellectual disabilities at SLB Bina Siwi.

Keywords: Duolingo, English Vocabulary, Intellectual Disabilities, Learning Media

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya penguasaan kosakata (Vocabulary) bahasa inggris pada siswa hambatan intelektual kelas V di SLB Bina Siwi akibat keterbatasan kemampuan kognitif dalam memahami, mengingat, dan menggunakan kosakata. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah Aplikasi Duolingo yang menerapkan konsep gamifikasi sehingga dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam belajar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan aplikasi Duolingo terhadap peningkatan kosakata bahasa inggris pada siswa hambatan intelektual kelas V di SLB Bina Siwi. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen melalui desain One Group Pretest-Posttest Design. Subjek penelitian berjumlah 5 siswa yang dipilih menggunakan teknik sampel jenuh. Data dikumpulkan melalui tes objektif sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test), kemudian dianalisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test dengan bantuan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai pre-test sebesar 38,89 meningkat menjadi 75,11 pada post-test. Hasil Uji Wilcoxon juga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara

skor pre-test dan post-test. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi Duolingo berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan penguasaan kosakata bahasa Inggris pada siswa hambatan intelektual kelas V di SLB Bina Siwi.

Kata Kunci: Duolingo, Kosakata Bahasa Inggris, Hambatan Intelektual, Media Pembelajaran

A. Pendahuluan

Anak dengan hambatan intelektual adalah individu yang memiliki inteligensi yang signifikan berada di bawah rata-rata dan disertai dengan ketidakmampuan dalam adaptasi perilaku yang muncul dalam masa perkembangan. Kondisi ini menyebabkan hambatan dalam melakukan aktivitas sehari-hari termasuk dalam proses pembelajaran di sekolah. (Maureza dkk., 2025; Rita Zubaidah, 2026) Siswa dengan hambatan intelektual pada umumnya mengalami kesulitan dalam menerima pembelajaran yang membutuhkan penalaran, logika rumit, serta pemikiran abstrak. Di era globalisasi ini, bahasa Inggris mempunyai arti penting secara global sebagai alat komunikasi utama di berbagai bidang seperti teknologi, sains, dan bisnis. Penguasaan Bahasa Inggris dapat meningkatkan prospek masa depan siswa serta memberikan akses pengetahuan yang lebih luas. Namun bagi anak berkebutuhan khusus, mempelajari bahasa asing bukanlah

hal yang mudah. Komponen paling mendasar dan krusial dalam penguasaan bahasa adalah kosakata (vocabulary). Tanpa perbendaharaan kata yang memadai, siswa akan mengalami kesulitan ekstrem dalam mengekspresikan gagasan maupun merespons komunikasi verbal dari lingkungan sekitarnya. Berdasarkan observasi di SLB Bina Siwi, siswa hambatan intelektual kelas V mengalami kesulitan besar dalam menguasai kosakata bahasa Inggris dasar. Proses pembelajaran yang cenderung konvensional membuat siswa mudah bosan, kehilangan fokus, dan sering melamun. Untuk mengatasi kendala tersebut, diperlukan media pembelajaran berbasis teknologi yang adaptif, visual, dan interaktif. Salah satu platform yang potensial adalah aplikasi Duolingo. Platform ini menerapkan konsep gamifikasi yang dikemas dalam bentuk permainan interaktif guna merangsang perhatian dan motivasi belajar siswa. Melalui kombinasi stimulus audio-visual,

gambar konkret, dan latihan yang berulang, aplikasi ini diharapkan mampu memperkuat retensi ingatan kosakata bahasa Inggris bagi anak hambatan intelektual.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Desain penelitian yang diterapkan adalah *Pre-Experimental Design* dengan bentuk *One-Group Pretest-Posttest Design*. Melalui desain ini, sekelompok subjek diberikan penilaian awal (*pre-test*) sebelum diberikan intervensi (*treatment*), kemudian diakhiri dengan penilaian akhir (*post-test*). Prosedur eksperimen digambarkan melalui rumus di bawah ini:

Keterangan:

- T1: Tes awal (*pre-test*) untuk mengukur, kemampuan kosakata (*vocabulary*) bahasa Inggris dasar siswa sebelum diberikan perlakuan.
- ×: Perlakuan (*treatment*) berupa pelaksanaan pembelajaran bahasa Inggris menggunakan media interaktif aplikasi Duolingo.

- T2: Tes akhir (*post-test*) untuk mengukur kemampuan kosakata (*vocabulary*) bahasa Inggris dasar siswa setelah diberikan perlakuan.

Subjek dalam penelitian ini berjumlah 5 orang siswa dengan hambatan intelektual kelas V di SLB Bina Siwi (berinisial G, T, A, H, dan AN). Karena jumlah populasi yang sangat kecil, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh (*total sampling*).

Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen tes objektif tertulis berupa lembar unjuk kerja terstruktur (menjodohkan dan pilihan gambar) sebanyak 35 butir soal yang memuat materi penguasaan kosa kata nama-nama hewan, buah, warna, dan angka. Analisis data dilakukan melalui statistik deskriptif untuk melihat perubahan nilai rata-rata (*mean*), dan statistik nonparametrik menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* berbantuan program SPSS untuk menguji signifikansi hipotesis penelitian pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

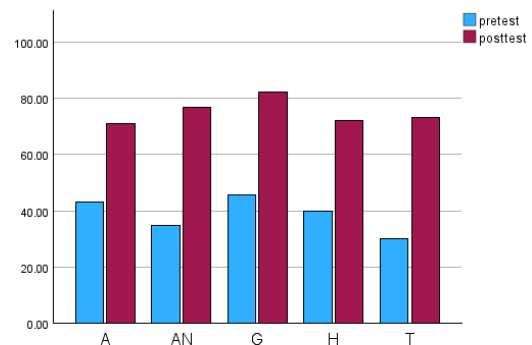
Pengumpulan data dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu pengukuran awal (*pre-test*), pemberian intervensi (*treatment*) menggunakan aplikasi Duolingo sebanyak tiga kali pertemuan, dan pengukuran akhir (*post-test*). Rekapitulasi hasil perbandingan performa kemampuan peserta didik dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1 Pretes, Postes dan selisih peningkatan kosakata Bahasa Inggris kelas V SD

Subjek	Skor Pre-test	Skor Post-test	Peningkatan (Deviasi)
G	46,66	82,22	35,56
T	30,00	73,33	43,33
A	43,33	71,15	27,82
H	35,00	70,00	35,00
AN	39,46	78,85	39,39
Rata-rata	38,89	75,11	36,22

Berdasarkan Tabel 1, terlihat terjadinya peningkatan skor yang signifikan pada seluruh subjek penelitian. Nilai rata-rata klasikal pada saat *pre-test* adalah sebesar 38,89 dengan nilai terendah 30,00 (subjek T) dan nilai tertinggi 46,66 (subjek G). Setelah diberikan intervensi berupa latihan terstruktur melalui

pemanfaatan fitur gamifikasi aplikasi Duolingo, nilai rata-rata klasikal melonjak tajam pada *post-test* menjadi 75,11 dengan nilai minimum sebesar 70,00 (subjek H) dan nilai maksimum mencapai 82,22 (subjek G). Peningkatan kemampuan ini divisualisasikan secara komparatif melalui grafik di bawah ini.



Berdasarkan Grafik 1, terlihat secara visual bahwa seluruh subjek penelitian mengalami peningkatan kemampuan penguasaan kosakata (vocabulary) bahasa Inggris yang konsisten setelah diberikan **treatment**. Kenaikan paling signifikan dialami oleh subjek T dengan lonjakan sebesar 43,33 poin, bergerak dari nilai awal 30,00 menjadi 73,33 pada *post-test*. Sementara itu, subjek G yang mengawali fase *pre-test* dengan nilai tertinggi sebesar 46,66, berhasil mencapai nilai 82,22 pada akhir penilaian. Adapun tiga subjek lainnya, yaitu A, H, dan AN, juga menunjukkan performa positif

yang homogen dengan rata-rata nilai akhir berada di kisaran 70,00 hingga 78,85. Peningkatan performa secara individual tanpa adanya subjek yang mengalami penurunan nilai (negative ranks = 0) ini menegaskan keberhasilan adaptasi media aplikasi Duolingo.

D. Kesimpulan

Pemanfaatan platform Duolingo memberikan dampak yang berarti dalam mendongkrak perbendaharaan kata (*vocabulary*) bahasa Inggris anak berkebutuhan khusus dengan hambatan intelektual kelas V di SLB Bina Siwi. Keberhasilan tersebut diindikasikan oleh lonjakan nilai rata-rata dari 38,89 ke 75,11, yang diperkuat dengan perolehan skor signifikansi *Asymp. Sig.* $0,043 < 0,05$. Integrasi elemen *gamification* beserta rangsangan audio-visual yang dinamis dalam platform ini mampu menyederhanakan penyampaian materi bahasa asing yang bersifat abstrak menjadi bentuk yang lebih riil dan sesuai dengan batas kemampuan berpikir siswa. Atas dasar temuan ini, para pendidik diimbau untuk mengimplementasikan media interaktif serupa pada materi bina diri atau akademik adaptif lain. Di

samping itu, bagi peneliti berikutnya diharapkan dapat merancang variasi media digital baru yang adaptif terhadap keunikan setiap anak berkebutuhan khusus.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R. (2024). Strategi Pengembangan Kosakata Bahasa Inggris di Sekolah Luar Biasa. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 12(2), 45-58.
- Aziz, A., & Devi, M. (2024). Fondasi Krusial Penguasaan Kosakata dalam EFL Learners. *Sintaksis: Publikasi Para Ahli Bahasa dan Sastra Inggris*, 4(1), 30-41.
- Bolango, F., dkk. (2024). Tantangan Guru dalam Menyusun Strategi Pembelajaran Bahasa Inggris di SLB. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Luar Biasa*, 8(1), 15-27.
- Kapp, K. M. (2013). *The Gamification of Learning and Instruction Fieldbook: Ideas into Practice*. Wiley.
- Lovantika, D. (2022). Pemanfaatan Media Aplikasi Duolingo dalam Konteks Pembelajaran Bahasa Asing Interaktif. *Jurnal Technology Pendidikan*, 10(3), 112-125.
- Maureza, S., dkk. (2025). Karakteristik dan Pendekatan Layanan Khusus bagi Anak Hambatan Intelektual. *Inovasi Pembelajaran Khusus*, 3(1), 89-102.
- Pradisty, N. (2024). Pendekatan Terstruktur Pendampingan Peserta Didik Berkebutuhan Khusus. *Jurnal Pedagogi ABK*, 15(2), 201-214.
- Rita Zubaidah. (2026). Kriteria dan Klasifikasi Perilaku Adaptif Anak Tunagrahita. *Jurnal Rehabilitasi dan Edukasi*, 14(1), 33-46.