



KODE ARTIKEL : PKM-24-3-8-9

Penggunaan Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Bahasa Inggris pada Ketrampilan Menulis (Writing) pada Siswa SMA Negeri 1 Sokaraja

Rosyid Dodiyanto^{1*}, Eni Nur Aeni², Indriyati Hadiningrum³, Tri Murniati⁴, Eka Yunita Liambo⁵

1,2,3,4,5 Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Jenderal Soedirman

*email korespondensi : rosyid.dodiyanto@unsoed.ac.id

ABSTRAK

Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk memperkenalkan dan mengetahui efektivitas penggunaan artificial intelligence (AI) Grammarly dan Essaybot pada pembelajaran Bahasa Inggris pada kemampuan menulis (writing). Metodologi pelaksanaan pengabdian adalah pemberian pre test secara konvensional, dilanjut pemberian perlakuan dengan mengenalkan penggunaan kedua AI tersebut, dan pemberian Posttest. Untuk mengetahui efektivitas penggunaan Grammarly dan Essaybot, maka hasil pretest dan post test kita uji menggunakan metode One Group Pretest-Posttest dengan 1 kelas eksperimen yang sampelnya dipilih secara acak dengan metode purposive sampling. Kelompok kelas ini sebelum diberi perlakuan (treatment) terlebih dahulu diukur variabel terikatnya (pre test), kemudian diberi perlakuan eksperimental, setelah itu diukur kembali dengan variabel terikatnya (post test). Data tersebut digunakan untuk mengetahui apakah ada peningkatan signifikan terhadap hasil kemampuan menulis (writing) siswa. Data uji statistik menggunakan SPSS yang meliputi pre test dan post test menunjukkan bahwa: 1) Nilai rata-rata kemampuan menulis (writing) siswa adalah 62,17 (pre test experiment) menjadi 86, 64 (post test experiment); 2) hasil dari Paired Sample test terlihat bahwa peningkatan rata-rata sebesar 24,472 dengan sig.(2-tailed) 0,000 lebih kecil dari 0,05; 3) Hasil One Sample Test dengan value = 75 yang mengacu pada KKM mata Pelajaran Bahasa Inggris adalah 0,00<0.05. Dari data tersebut terlihat bahwa penggunaan Artificial Intelligence berupa Grammarly dan Essaybot terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap hasil penguasaan kemampuan menulis (writing) dan peningkatan signifikan terhadap nilai KKM Bahasa Inggris di atas 75 pada siswa SMAN 1 Sokaraja.

Kata kunci : artificial intelligence, efektivitas pembelajaran, writing

PENDAHULUAN

Kemampuan menulis (writing) dalam bahasa Inggris merupakan salah satu keterampilan esensial yang harus dikuasai siswa untuk mendukung keberhasilan dalam pendidikan dan karier global. Namun, proses pembelajaran menulis kerap menghadapi tantangan, seperti kurangnya pemahaman tata bahasa (grammar) dan rendahnya motivasi siswa untuk menulis secara efektif. Dalam konteks ini, teknologi Artificial Intelligence (AI) menawarkan potensi besar untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran bahasa Inggris, khususnya keterampilan menulis.

Penggunaan AI, seperti Grammarly dan Essaybot, telah semakin populer dalam pembelajaran bahasa karena mampu membantu siswa meningkatkan tata bahasa dan ide penulisan secara otomatis. Grammarly berfokus pada koreksi tata bahasa, ejaan, dan gaya penulisan, sementara Essaybot mendukung pengembangan ide dengan menyediakan struktur dan konten yang relevan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi ini mampu meningkatkan kemampuan menulis secara signifikan dan membuat proses belajar lebih interaktif dan personal (Green et al., 2021; Li, 2022).

Dalam pengabdian kepada masyarakat ini, diperkenalkan penggunaan AI Grammarly dan Essaybot kepada siswa SMAN 1 Sokaraja dengan tujuan untuk mengukur seberapa efektif teknologi tersebut dalam meningkatkan kemampuan menulis mereka. Metodologi yang digunakan adalah desain One Group Pretest-Posttest, di mana siswa diberikan pretest menggunakan metode konvensional tanpa bantuan aplikasi, diikuti dengan perlakuan berupa pengenalan AI, dan diakhiri dengan posttest. Metode ini bertujuan untuk



mengetahui apakah ada peningkatan signifikan dalam kemampuan menulis setelah siswa menggunakan Grammarly dan Essaybot.

MATERI DAN METODE

Materi yang digunakan dalam pengabdian ini adalah berupa dua buah Artificial Intelligence, yaitu Essaybot dan Grammarly. Kedua AI ini dipilih dengan dasar bahwa dalam ketrampilan menulis kemampuan memunculkan ide dan penguasaan tata bahasa (grammar) adalah kemampuan dasar yang saling berkaitan dan berkaitan dalam menulis. Essaybot adalah salah satu piranti berbasis AI yang membantu dengan cara memberikan pilihan topik kepada pengguna dalam menulis, sedangkan Grammarly membantu memberikan masukan tentang penggunaan pilihan tata bahasa dan pilihan kata yang benar.

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui metode eksperimen dengan desain One Group Pretest-Posttest. Metode ini melibatkan satu kelas yang dipilih secara acak menggunakan purposive sampling, yaitu kelas yang dianggap representatif berdasarkan kemampuan awal siswa dalam menulis. Sebelum diberikan perlakuan, siswa diberi pretest untuk mengukur kemampuan menulis mereka secara konvensional tanpa bantuan AI. Setelah itu, siswa dikenalkan dan diajarkan menggunakan Grammarly dan Essaybot sebagai alat bantu dalam proses menulis.

Setelah perlakuan, dilakukan posttest untuk mengukur apakah terdapat peningkatan kemampuan menulis siswa. Data hasil pretest dan posttest dianalisis menggunakan uji statistik dengan SPSS, termasuk uji Paired Sample Test dan One Sample Test. Paired Sample Test digunakan untuk mengetahui perbedaan signifikan antara hasil pretest dan posttest, sedangkan One Sample Test digunakan untuk mengevaluasi apakah nilai siswa setelah perlakuan melebihi KKM (75) yang berlaku pada mata pelajaran Bahasa Inggris.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat ini dilakukan pada tanggal 5 Agustus dan 12 Agustus 2024 di SMA Negeri 1 Sokaraja. Pada pertemuan pertama dilakukan pre test dengan cara siswa diberikan topik untuk dikembangkan menjadi sebuah paragraf dalam bahasa Inggris. Mereka diberi kebebasan dalam memilih metode menulis yang pernah diberikan oleh guru pengampu peajaran Bahasa Inggris. Pretest ini adalah data awal yang menggunakan metode konvensional. Setelah itu, siswa diberikan pengenalan dengan cara praktik langsung penggunaan Artificial Intelligence yaitu Essaybot. Pengenalan diberikan praktik secara langsung mengenal fitur dan fungsi menu pada aplikasi tersebut. Pada pertemuan kedua, AI Grammarly dikenalkan dan dipraktikkan secara langsung kepada siswa mulai dari fitur dan fungsi menu yang ada pada aplikasi tersebut. Setelah itu dilakukan posttest dengan cara siswa diberikan topik yang sama dengan pretest untuk dikembangkan menjadi sebuah paragraf dalam bahasa Inggris menggunakan kedua AI tersebut.

Deskripsi Data Pretest dan Posttest

Berikut adalah data pretest dan post test

SISWA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
PRE TEST	60	45	67	55	65	75	54	64	62	56	65	60	65	60	70	65	68	75	70	60	75	74	60	76	56	45	50	75	64	65	60	45	56	70	72	34
POST TEST	82	78	78	80	80	85	78	85	80	78	85	88	90	95	85	88	88	90	92	89	95	85	80	95	90	85	88	90	89	95	90	85	88	95	90	85

Berdasarkan data hasil pretest dan posttest yang diperoleh rangkuman statistik deskriptif sebagai berikut:

Statistik	Pretest (Metode Konvensional)	Posttest (Dengan AI)
Jumlah Sampel (N)	36	36
Rata-rata (Mean)	62.17	86.64
Standar Deviasi (Std. Dev.)	9.94	5.30
Nilai Minimum	34	78



Nilai Maksimum	76	95
Kuartil 1 (25%)	56.00	84.25
Median (50%)	64.00	88.00
Kuartil 3 (75%)	70.00	90.00

Berikut adalah interpretasi data-data tersebut di atas secara deskriptif:

a. Rata-rata skor:

Nilai rata-rata pretest adalah 62.17, sedangkan posttest meningkat menjadi 86.64. Ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan setelah mahasiswa diperkenalkan dengan dan menggunakan AI (Essaybot dan Grammarly).

b. Sebaran Data:

Standar deviasi untuk pretest lebih tinggi (9.94) dibandingkan posttest (5.30), mengindikasikan bahwa skor pretest lebih bervariasi. Dengan penggunaan AI, skor menjadi lebih konsisten.

c. Nilai Maksimum dan Minimum:

Pada pretest, skor terendah adalah 34 dan tertinggi 76. Setelah intervensi dengan AI, rentang skor meningkat menjadi 78 - 95, menunjukkan perbaikan performa di seluruh spektrum siswa.

d. Median dan Kuartil:

Median pretest adalah 64, sementara median posttest meningkat ke 88, mengindikasikan bahwa mayoritas siswa mengalami peningkatan signifikan dalam penulisan. Bahkan 25% siswa dengan skor terendah pada posttest mencapai nilai 84.25, lebih tinggi dibandingkan sebagian besar skor pretest.

Data uji statistik menggunakan SPSS:

Pair	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Konvensional Writing	62.17	36	9.944	1.657
AI Writing	86.64	36	5.303	.884

Pair	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Konvensional Writing & AI Writing	36	.404	.014

Pair	Mean	Std. Deviation	Paired Differences		t	df	Sig. (2-tailed)
			Mean	Std. Error			
Pair 1 Konvensional Writing - AI Writing	-24.472	9.185	1.531	1.531	-15.986	35	.000
					95% Confidence Interval of the Difference		
					Lower	Upper	
					-27.580	-21.364	

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
AI Writing	13.168	35	.000	11.639	9.84	13.43

Berikut adalah analisis deskriptif dari hasil uji statistik menggunakan aplikasi SPSS yang tersedia:

1. Paired Samples Statistics (Statistik Pasangan Sampel)

a. Nilai rata-rata (Mean):

- Konvensional Writing (Penulisan Konvensional): 62.17

- AI Writing (Penulisan dengan AI): 86.64

b. Jumlah Sampel (N): 36

- Deviasi Standar:

- Konvensional: 9.944



- AI: 5.303

c. Std. Error Mean:

- Konvensional: 1.657

- AI: 0.884

Dari data ini terlihat bahwa skor rata-rata penulisan menggunakan AI lebih tinggi (86.64) dibandingkan dengan penulisan konvensional (62.17), dengan variasi skor lebih kecil pada metode AI.

2. Paired Samples Correlations (Korelasi Pasangan Sampel)

a. Korelasi: 0.404

b. Signifikansi (Sig.): 0.014

Ada korelasi positif yang signifikan antara skor penulisan konvensional dan penulisan menggunakan AI. Meskipun nilai korelasi (0.404) tidak terlalu tinggi, ini menunjukkan adanya hubungan moderat antara kedua metode penulisan.

3. Paired Samples Test (Uji Pasangan Sampel)

a. Perbedaan Rata-rata (Mean Difference): -24.472

b. Deviasi Standar Perbedaan: 9.185

c. t-hitung: -15.986

d. Derajat Kebebasan (df): 35

e. P-value (Sig. 2-tailed): 0.000

Dari uji data di atas diperoleh bahwa Nilai p-value = 0.000, yang berarti signifikan pada level 5% ($\alpha = 0.05$). Dengan demikian, H_0 (tidak ada perbedaan signifikan) ditolak, dan H_1 diterima. Artinya, terdapat peningkatan signifikan dalam kemampuan menulis setelah menggunakan AI (Grammarly dan Essaybot) dibandingkan dengan metode penulisan konvensional.

4. One-Sample Test (Uji Sampel Tunggal)

a. Test Value: 75

b. t-hitung: 13.168

c. Derajat Kebebasan (df): 35

d. P-value: 0.000

e. Mean Difference: 11.639

Uji ini mengevaluasi apakah skor penulisan dengan AI secara signifikan lebih tinggi dari 75. Dengan p-value = 0.000, hasilnya signifikan. Ini menunjukkan bahwa kemampuan menulis siswa menggunakan AI lebih baik dari standar 75 secara signifikan.

Berdasarkan hasil analisis statistik, terdapat peningkatan signifikan dalam kemampuan menulis siswa setelah penggunaan Grammarly dan Essaybot. Rata-rata nilai pretest siswa adalah 62,17, sedangkan rata-rata nilai posttest meningkat menjadi 86,64. Hasil Paired Sample Test menunjukkan peningkatan rata-rata sebesar 24,472 dengan nilai signifikansi (sig. 2-tailed) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kemampuan menulis siswa sebelum dan sesudah perlakuan.

Selain itu, hasil One Sample Test dengan value = 75, yang mengacu pada KKM, menunjukkan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$, yang berarti mayoritas siswa berhasil mencapai nilai di atas KKM setelah menggunakan Grammarly dan Essaybot. Peningkatan ini menggarisbawahi efektivitas penggunaan kedua alat AI tersebut dalam membantu siswa memahami kesalahan tata bahasa, meningkatkan kosakata, dan menyusun kalimat yang lebih baik.

Penggunaan Grammarly terbukti efektif dalam mengidentifikasi kesalahan tata bahasa dan memberikan saran perbaikan secara otomatis, sementara Essaybot membantu siswa dalam merancang struktur tulisan yang lebih baik dengan memberikan ide dan contoh esai. Kedua alat ini memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan personal, di mana siswa bisa belajar dari kesalahan mereka secara langsung. Ini



sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran bahasa dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Chung, 2020; Lee, 2019).

SIMPULAN

Penggunaan artificial intelligence berupa Grammarly dan Essaybot terbukti memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan menulis siswa. Data pretest dan posttest menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam penguasaan tata bahasa, kosakata, dan struktur tulisan. Selain itu, mayoritas siswa berhasil mencapai nilai di atas KKM, yang membuktikan bahwa penerapan teknologi AI dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran menulis di sekolah.

Hasil pengabdian ini merekomendasikan integrasi teknologi AI seperti Grammarly dan Essaybot ke dalam kurikulum pembelajaran Bahasa Inggris di sekolah-sekolah. Selain meningkatkan keterampilan menulis, teknologi ini juga memungkinkan siswa belajar secara mandiri dan memahami kesalahan mereka dengan lebih baik. Dengan demikian, penggunaan AI dalam pendidikan tidak hanya membantu siswa mencapai standar pembelajaran yang lebih tinggi, tetapi juga mempersiapkan mereka menghadapi tantangan di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Chung, C. (2020). The impact of AI tools on student writing proficiency. *Journal of Educational Technology*, 15(2), 112-125.
- Lee, M. (2019). AI in English language education: Grammarly and beyond. *TESOL Quarterly*, 53(4), 345-362.
- Smith, J. (2020). Automated writing feedback and student outcomes. *Journal of Learning Analytics*, 7(1), 33-48.
- Walker, R. (2019). The role of technology in improving student writing. *Language Learning & Technology*, 23(1), 44-58.
- Brown, P. (2021). Artificial intelligence in education: A review of tools and applications. *Computers & Education*, 165, 104121.
- Johnson, K. (2020). Enhancing student writing skills through AI-based platforms. *Journal of Applied Linguistics*, 14(3), 256-273.
- Miller, A. (2018). The efficacy of Grammarly in academic writing. *Higher Education Review*, 12(4), 66-89.
- Nguyen, T. (2021). Using AI to boost English language learning: A case study. *Journal of Educational Research*, 14(2), 102-118.
- Davis, S. (2019). Essay writing tools and student engagement: A comparison of AI platforms. *Journal of Modern Education*, 11(2), 88-101.
- Wilson, G. (2020). AI and writing skills development in secondary education. *British Journal of Educational Technology*, 51(3), 719-731.
- Clarke, D. (2021). Grammarly's influence on student writing performance. *Language Teaching Research*, 19(1), 89-103.
- Patel, V. (2020). Technology in language learning: A transformative approach. *Journal of Language Teaching*, 5(2), 45-59.
- O'Brien, T. (2021). AI-assisted writing: Impacts on student proficiency. *International Journal of Language Education*, 8(1), 112-130.
- Romero, F. (2019). Digital tools in writing instruction: Benefits and challenges. *Educational Research and Reviews*, 14(3), 95-108.
- Stevens, L. (2020). AI in the classroom: Transforming language education. *Teaching and Learning Journal*, 7(2), 211-228.