



## Analisis faktor-faktor penggunaan *quizizz* untuk menunjang kemampuan numerasi siswa SMP Kota Bengkulu

Desventri Etmy<sup>1</sup>, Agus Susanta<sup>2\*</sup>, Nurul Astuty Yensy<sup>2</sup>

<sup>1</sup>FKIP, Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Bengkulu

<sup>2</sup>Doktor Pendidikan, FKIP, Universitas Bengkulu, Bengkulu

[desventri2014@gmail.com](mailto:desventri2014@gmail.com)

### Abstract

Indonesia's low numeracy performance in international assessments highlights the need for more effective and engaging instructional strategies. This study analyzed the influence of the Quizizz application on supporting the numeracy ability of junior high school students in Bengkulu City. Using a quantitative approach, data were collected from 70 students through a Likert-scale questionnaire measuring ten indicators of Quizizz utilization. Multiple linear regression analysis using SPSS 25 revealed that the model was statistically significant ( $F = 3.303$ ;  $p = 0.002$ ), with the independent variables collectively explaining 36.3% of the variance in numeracy skills (Adjusted  $R^2 = 0.253$ ). Two indicators—conceptual understanding ( $x_1$ ) and critical-creative thinking ( $x_5$ )—significantly affected numeracy ability, whereas other indicators showed no partial influence. The model met classical assumption requirements, including linearity and homoscedasticity. These findings confirm that Quizizz is an effective digital learning tool that enhances students' numeracy through interactive and motivating learning experiences.

**Keywords:** Quizizz; numeracy; mathematics learning; junior high school

### Abstrak

Rendahnya capaian numerasi Indonesia pada asesmen internasional menunjukkan perlunya strategi pembelajaran yang lebih efektif dan menarik bagi siswa. Penelitian ini menganalisis pengaruh penggunaan aplikasi Quizizz dalam menunjang kemampuan numerasi siswa SMP di Kota Bengkulu. Pendekatan kuantitatif digunakan dengan pengumpulan data melalui kuesioner skala Likert kepada 70 siswa yang mengukur sepuluh indikator penggunaan Quizizz. Analisis regresi linier berganda menggunakan SPSS 25 menunjukkan bahwa model regresi signifikan ( $F = 3,303$ ;  $p = 0,002$ ), dengan kontribusi variabel independen sebesar 36,3% terhadap kemampuan numerasi (Adjusted  $R^2 = 0,253$ ). Dua indikator—pemahaman konsep ( $x_1$ ) dan kemampuan berpikir kritis-kreatif ( $x_5$ )—berpengaruh signifikan, sementara indikator lainnya tidak menunjukkan pengaruh parsial. Model memenuhi asumsi linearitas dan homoskedastisitas. Temuan ini mengonfirmasi bahwa Quizizz merupakan media digital yang efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi melalui pembelajaran yang interaktif dan memotivasi.

**Kata kunci:** Quizizz; numerasi; pembelajaran matematika; siswa SMP

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan saat ini harus selaras dengan perkembangan zaman, untuk mendukung hal ini, bangsa Indonesia telah menerapkan Kurikulum Merdeka yang memiliki konsep pembelajaran memfokuskan pada pengembangan kreativitas, kemandirian, serta kemampuan literasi numerasi siswa (Ginting & Aisiah, 2025). Secara umum Literasi numerasi diartikan sebagai kemampuan menggunakan pengetahuan dan keterampilan matematika, seperti: berhitung, memahami konsep, dan menafsirkan informasi kuantitatif (tabel, grafik, dan gambar) berfungsi untuk pemecahan masalah pada kehidupan sehari-hari. Menurut organisasi seperti PIAAC (OECD, 2012), literasi numerasi adalah keahlian penting untuk memperoleh, memakai, memahami, dan menyampaikan data matematika secara efektif. Walaupun kemampuan literasi numerasi menjadi fokus utama dalam Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Fakta di lapangan, tingkat literasi numerasi siswa di Indonesia masih rendah, hal ini disebabkan karena ketidakmampuan siswa dalam mengaplikasikan konsep matematika pada konteks real dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini ditunjang juga dengan keterbatasan guru dalam menyusun dan membuat kumpulan soal berbasis literasi numerasi yang valid untuk melatih dan membiasakan siswa (Annisa et al., 2024).

Selain itu, dunia Pendidikan tidak terlepas dari kebutuhan akan teknologi. Dengan adanya teknologi informasi dalam dunia Pendidikan, terjadi banyak perubahan seperti: dimudahkan mencari materi pembelajaran dalam penggunaan ICT. Banyak sekali pilihan media pembelajaran berbasis daring. Pada kegiatan pembelajaran guru dapat memanfaatkan media evaluasi dengan memanfaatkan media pembelajaran yang bervariatif untuk dapat menjadi lebih menarik bagi siswa. Salah satunya adalah Quizizz. Quizizz merupakan suatu aplikasi Pendidikan yang berbasis game, kuis dan survei yang bersifat naratif dan fleksibel, yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana penyampaian materi, dan kuis online yang menarik. Penggunaan aplikasi ini membantu guru mengevaluasi hasil belajar siswa, meningkatkan interaksi dan partisipasi siswa, dan sebagai pembelajaran yang menyenangkan (Jong & Tacoh, 2024).

Kemampuan numerasi merupakan suatu keterampilan dalam menyelesaikan, merumuskan dan menganalisis masalah matematika. fitur-fitur pada quizizz cocok untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Hal ini disebabkan dengan fitur yang beragam pada quizizz sangat efektif untuk digunakan pada pembelajaran baik dikelas rendah maupun tinggi terutama dalam pembelajaran literasi matematis (Utari dkk, 2021).

Menurut Zaeni (2022) menyatakan penggunaan quizizz tidak hanya membantu dalam mengukur pemahaman siswa, tetapi juga menciptakan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan. Melalui quizizz ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar dari kesalahan mereka secara langsung, menjembatani kesenjangan pemahaman, dan memberikan dorongan positif dalam proses belajar-mengajar. Sehingga, quizizz dapat

dijadikan alat evaluasi pembelajaran yang efektif, menggabungkan pendekatan yang interaktif dan progresif dalam penilaian pemahaman siswa diberbagai tingkat pendidikan.

Berdasarkan hasil penelitian Jong & Tacoh (2024), pengunaan Quizizz pada kelas VIII.A di SMP Negeri 8 Salatiga, mendorong motivasi belajar siswa menjadi lebih baik. Di mana memberikan dorongan intrinsik bagi siswa untuk mencapai tujuan belajar dan mengembangkan diri. Secara umum, pengunaan aplikasi ini berimplikasi baik untuk guru sebagai media pembelajaran, bagi siswa untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar serta bermanfaat sebagai strategi pembelajaran yang dapat dilaksanakan di sekolah.

Winarsih et al. (2024) mengungkapkan hasil penelitiannya berjudul persepsi siswa dalam pengunaan quizizz pada pembelajaran matematika, menghasilkan tujuh point penting, yaitu: (a) quizizz mampu meningkatkan motivasi siswa untuk belajar matematika; (b) pembelajaran menggunakan kuis pada quizizz membuat siswa memahami materi matematika lebih baik; (c) quizziz mendorong interaksi antar siswa dan menciptakan lingkungan belajar yang kolaborasi; (d) meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah; (e) menciptakan fleksibilitas pembelajaran baik dikelas maupun di luar kelas; (f) menciptakan suasana yang kompetitif yang sehat; dan (g) mampu mengidentifikasi kelemahan siswa, sehingga membantu guru dalam merancang intvensi memberikan tambahan belajar ke siswa.

Senada dengan penelitian sebelumnya, Mesterjon et al. (2024) mengatakan bahwa Quizizz efektif menumbuhkan minat belajar siswa di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Di mana pelaksanaannya meliputi penilaian quizizz terhadap keterlibatan siswa, sikap terhadap pembelajaran, persepsi penilaian dan peran karakteristik permainan, sehingga efektivitas Quizizz sebagai alat pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan, memiliki potensi dalam meningkatkan minat belajar siswa dan peningkatan hasil pendidikan. Dalam peningkatan kemampuan numerasi, hasil penelitian yang dilakukan oleh Nisa (2023) melalui model *problem based learning* berbasis quizizz dengan metode PTK (penelitian Tindakan kelas) terjadi peningkatan setiap siklus, dari siklus pertama 53%, siklus kedua 75% dan siklus 94%.

Berdasarkan penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, seperti hasil penelitian Supriyatno (2024) yang mengatakan bahwa dilihat dari Persepsi Siswa Terhadap Penggunaan Quizizz Dalam Pembelajaran Matematika di SMKS Binong Permai memberikan respon yang positif dan aplikasi quizizz dapat menjadi salah satu media pembelajaran untuk melakukan penilaian secara interaktif. Selain itu, aplikasi quizziz melalui pembelajaran gamifikasi mampu meningkatkan kemampuan matematika siswa, menumbuhkan motivasi belajar siswa (Sari & Kusuma, 2024).

Focus pada penelitian-penelitian sebelumnya berhubungan dengan aspek kognitif secara umum, seperti: motivasi belajar, minat belajar dan hasil belajar siswa (Jong & Tacoh, 2024, Mesterjon et al., 2024, Zaeni, 2022). Di samping itu, hasil penelitian (Utari dkk, 2021) mengungkapkan bahwa penggunaan aplikasi quizziz efektif untuk meningkatkan literasi matematis, tetapi tidak mengevaluasi pengaruh terhadap kemampuan numerasi literasi siswa pada jenjang SMP. Selain itu, penelitian yang dilaksanakan oleh (Nisa, 2023) juga belum mengkaji penggunaan quizziz sebagai media pembelajaran dan evaluasi numerasi literasi jenjang SMP.

Oleh karena itu, penulis tertarik melakukan penelitian kecil terhadap penggunaan aplikasi Quizizz dalam menunjang kemampuan numerasi pada siswa SMP di kota Bengkulu, untuk melihat pengaruh atau faktor apa saja yang mendukung penggunaan aplikasi Quizziz terhadap kemampuan numerasi siswa SMP di kota Bengkulu. Kemudian penulis, akan mengidentifikasi variabel-variabel penggunaan quizziz yang berpengaruh terhadap kemampuan numerasi siswa. Di mana saat ini berdasarkan penilaian PISA dari tahun ke tahun, kemampuan literasi numerasi siswa Indonesia pada tingkat internasional tidak pernah memperoleh hasil yang maksimal. Hal ini dibuktikan dari hasil keikutsertaan sejak tahun 2000 sampai dengan tahun 2018, Indonesia memegang peringkat urutan terendah dengan nilai rata-rata masih jauh dari skor internasional. Hal ini dikarenakan Siswa kurang berminat untuk mengerjakan soal-soal yang memerlukan pemikiran rasional dan aplikatif. Siswa cenderung lebih suka dengan jawaban teoritis dan prosedural. Hal tersebut dijadikan bahan evaluasi bersama bahwa soal-soal matematika berstandart PISA lebih fokus mengukur kemampuan bernalar, memecahkan masalah dan berargumentasi daripada mengukur kemampuan ingatan dan perhitungan (Reflina, 2023).

## 2. METODE PENELITIAN

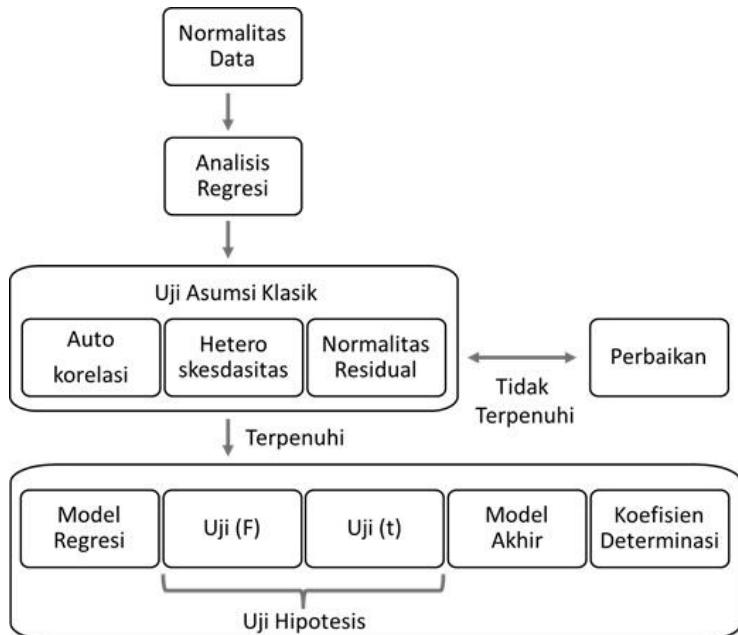
Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode pendekatan kuantitatif. Fokus penelitian kuantitatif adalah membangun teori data atau fakta yang ada. penelitian kuantitatif memusatkan pada variabel-variabel serta hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya. Dengan tujuan untuk mengadakan verifikasi yaitu mengetes teori-teori dengan perantara hipotesis dengan menggunakan statistik. pada penelitian kuantitatif, kualitas instrumen penelitian berhubungan dengan validitas dan reliabilitas instrument dan kualitas pengumpulan data.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh efektivitas penggunaan aplikasi Quizizz terhadap kemampuan numerasi siswa SMP di Kota Bengkulu. Penelitian ini, menguji secara empiris sepuluh indikator penggunaan Quizizz sebagai variabel independen terhadap kemampuan numerasi sebagai variabel dependen melalui analisis regresi linier berganda. Dengan kata lain, penelitian ini tidak hanya menilai persepsi siswa, tetapi mengidentifikasi indikator yang memberikan kontribusi signifikan dalam mendukung kemampuan numerasi. Kemudian dilakukan analisis menggunakan IBM SPSS 25.

Pada penelitian ini, populasi yang diambil berjumlah 70 responden siswa yang berasal dari enam SMP Negeri yang berada di Kota Bengkulu yang diperoleh menggunakan Teknik random sampling. Pengumpulan data dilakukan pada tanggal 1-10 Mei 2025 melalui google form.

Penelitian ini menggunakan instrument penelitian kuantitatif berupa observasi dan kuesioner. Observasi dilakukan untuk melihat siswa yang bisa dijadikan sampel untuk penelitian. Sedangkan kuesioner berupa kuesioner berskala likert 1-4, dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian. Kuesioner berupa 10 pertanyaan atau indikator “penggunaan Quizzizz dalam pembelajaran matematika untuk mendukung kemampuan numerasi siswa” diberikan berupa aplikasi google form. Aspek-aspek dalam Instrumen kuesioner adalah : Pemahaman konsep materi, kesiapan perangkat, tampilan fitur, interaksi belajar, kemampuan berpikir, kejelasan instruksi, kemudahan mengakses,

Teknik analisis data yang digunakan adalah uji validitas dan reliabilitas, kemudian uji asumsi klasik seperti normalitas. Kemudian melakukan analisis regresi liner berganda untuk menentukan berpengaruh atau tidak. Hasilnya dilihat dari uji F dan uji T. Proses penelitian yang dilakukan seperti bagan gambar 1 di bawah ini.



**Gambar 1.** Alur penelitian kuantitatif menggunakan analisis regresi

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil SPSS menggunakan analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa model yang digunakan dalam penelitian ini berada pada kategori layak. Hal ini ditunjukkan dengan nilai R sebesar 0.602 yang mengindikasikan adanya hubungan yang cukup kuat antara variabel independen  $x_1$  sampai  $x_{10}$  dengan variabel dependen Y. Nilai R Square sebesar 0.363 menunjukkan bahwa 36,3% variasi perubahan pada variabel Y, dijelaskan oleh seluruh variabel independen dalam model. Sementara itu, 63,7% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Nilai Adjusted R Square sebesar 0.253 juga memberikan gambaran bahwa setelah mempertimbangkan jumlah variabel prediktor, sebesar 25,3% variasi Y masih dapat dijelaskan oleh model, sehingga model dinilai cukup relevan untuk digunakan.

**Tabel 1. Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R	Std. Error of
			Square	the Estimate
1	.602 <sup>a</sup>	.363	.253	.883

a. Predictors: (Constant), x10, x3, x2, x6, x8, x1, x5, x4, x9, x7

**Tabel 2. ANOVA<sup>a</sup>**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	25.756	10	2.576	3.303
	Residual	45.230	58	.780	
	Total	70.986	68		

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), x10, x3, x2, x6, x8, x1, x5, x4, x9, x7

**Tabel 3. Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	
		B	Std. Error	Beta	t
1	(Constant)	-.789	2.249		-.351
	x1	1.320	.445	.428	2.964
	x2	.296	.423	.088	.700
	x3	-.464	.404	-.129	-1.150
	x4	.688	.399	.274	1.725
	x5	-.744	.354	-.305	-2.105
	x6	.211	.258	.101	.820
	x7	-.695	.794	-.193	-.875
	x8	.514	.328	.210	1.567
	x9	.423	.304	.203	1.392
	x10	-.202	.422	-.103	-.479

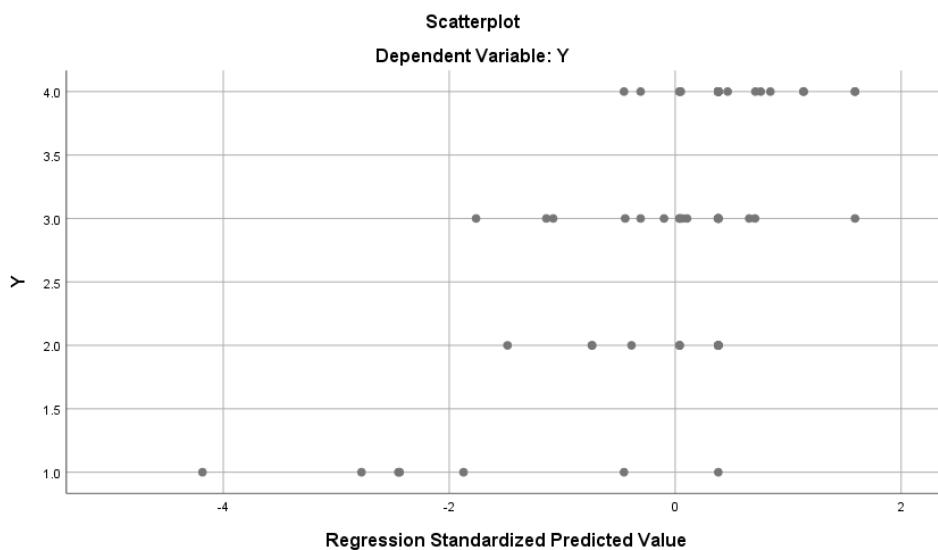
a. Dependent Variable: Y

Di samping itu, hasil uji F pada tabel ANOVA menunjukkan nilai F hitung sebesar 3,303 dengan tingkat signifikansi 0.002 yang lebih kecil dari 0.05. Hal ini mengindikasikan bahwa model regresi secara simultan signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel Y. Dengan demikian, model regresi yang dibangun memenuhi syarat kelayakan (*fit model*) untuk dianalisis lebih lanjut secara parsial.

Namun berbeda dengan hasil uji t yang menunjukkan bahwa tidak semua variabel independen memberikan kontribusi signifikan terhadap variabel Y. Secara hasil didapatkan tidak menyeluruh variabel yang berpengaruh, hanya variabel  $x_1$  dan  $x_5$  yang terbukti berpengaruh signifikan. Variabel  $x_1$  memiliki nilai koefisien sebesar 1.320 dengan tingkat signifikansi 0.004, yang menunjukkan bahwa  $x_1$  berpengaruh positif dan signifikan terhadap Y. Selain itu, nilai Beta sebesar 0.428 menandakan bahwa  $x_1$  merupakan variabel yang paling dominan dalam memengaruhi Y dibandingkan variabel lainnya. Sementara itu, variabel  $x_5$  menunjukkan koefisien sebesar -0.744 dengan tingkat signifikansi 0.040, yang menyatakan bahwa  $x_5$  memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap Y.

Sebaliknya, variabel  $x_2$ ,  $x_3$ ,  $x_4$ ,  $x_6$ ,  $x_7$ ,  $x_8$ ,  $x_9$ , dan  $x_{10}$  tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap Y karena memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, variabel-variabel tersebut tidak memiliki kontribusi yang berarti dalam menjelaskan perubahan nilai Y secara parsial dalam model. Secara keseluruhan, hasil analisis ini menegaskan bahwa meskipun model regresi secara umum signifikan, pengaruh parsial variabel independen sangat dipengaruhi oleh  $x_1$  dan  $x_5$  sebagai prediktor utama, sementara variabel lainnya tidak memberikan pengaruh signifikan dalam menjelaskan variabilitas Y.

Secara keseluruhan, model regresi Anda signifikan dalam menjelaskan variasi variabel dependen Y. Namun, ketika melihat kontribusi individu dari masing-masing variabel, hanya **X1** dan **X5** yang menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap Y. X1 memiliki hubungan positif yang kuat, sementara X5 memiliki hubungan negatif yang signifikan. Variabel lain yang disertakan dalam model tidak menunjukkan kontribusi individual yang signifikan pada Y, meskipun secara kolektif, mereka berkontribusi pada signifikansi model secara keseluruhan. Tidak ada masalah multikolinearitas yang serius terdeteksi dalam model.



Berdasarkan scatterplot antara *Regression Standardized Predicted Value* dan *Regression Standardized Residual*, terlihat bahwa titik-titik residual menyebar secara acak pada seluruh area grafik tanpa menunjukkan pola tertentu yang sistematis. Titik-titik tersebut tidak membentuk pola melengkung, tidak mengelompok pada titik-titik tertentu, dan tidak menunjukkan pola menyempit maupun melebar di sepanjang sumbu horizontal. Pola penyebaran yang acak ini menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan memenuhi asumsi homoskedastisitas, yaitu varian residual bersifat konstan pada seluruh rentang nilai prediksi. Ketiadaan pola tertentu juga mengindikasikan bahwa hubungan antara variabel independen dan dependen bersifat linear, sehingga model regresi yang digunakan sesuai untuk dianalisis lebih lanjut. Dengan demikian, scatterplot ini memberikan bukti bahwa data residual tidak mengalami masalah heteroskedastisitas dan model regresi dapat dianggap valid dalam memenuhi asumsi klasik yang relevan.

Berdasarkan penelitian Andyra (2022) menyatakan bahwa aplikasi Quizziz efektif meningkatkan literasi numerasi siswa. Penelitian ini menunjukkan bahwa keterampilan numerasi dapat ditingkatkan secara signifikan melalui penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan berbasis permainan, seperti Quizizz. Hasil uji statistik *paired sample t-test* juga menunjukkan nilai signifikansi  $0.000 < 0.05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan Quizizz berpengaruh nyata dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Temuan ini diperkuat oleh tanggapan siswa dalam kuesioner dan wawancara, di mana seluruh siswa menyatakan bahwa Quizizz membuat proses belajar numerasi menjadi lebih menarik, menyenangkan, dan mudah dipahami.

Selain itu, menurut Andyra (2022) yang menunjukkan bahwa integrasi Quizizz dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII meningkatkan kemampuan numerasi secara signifikan. Nilai rata-rata pretest siswa sebesar 19.7 meningkat menjadi 29.2 pada

posttest, dengan hasil uji *paired t-test* menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik ( $p < 0.001$ ). Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis gamifikasi mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap operasi bilangan bulat dan penyelesaian soal cerita konteks dunia nyata . . Selain itu, wawancara dengan peserta didik mengungkapkan bahwa fitur kompetisi, umpan balik langsung, dan nuansa permainan pada Quizizz meningkatkan rasa percaya diri, motivasi, serta minat siswa dalam mempelajari matematika.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda terhadap data yang dikumpulkan dari 70 siswa SMP di Kota Bengkulu, penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi Quizizz efektif dalam menunjang kemampuan numerasi siswa. Model regresi yang dibangun secara statistik signifikan (Sig. F Change = 0,002 < 0,05) dengan kontribusi variabel independen terhadap kemampuan numerasi sebesar 36,3% (Adjusted R<sup>2</sup> = 25,3%).

Dua variabel, yaitu  $x_1$  (memahami konsep materi numerasi) dan  $x_5$  (melatih berpikir kritis dan kreatif), memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan numerasi siswa. Sementara variabel lainnya berkontribusi secara kolektif tetapi tidak signifikan secara individu. Model regresi memenuhi asumsi klasik seperti homoskedastisitas dan linearitas, meskipun terdapat indikasi beberapa outlier. Secara keseluruhan, Quizizz sebagai media pembelajaran digital terbukti mendukung proses evaluasi, meningkatkan motivasi, dan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan serta interaktif dalam konteks numerasi.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada guru-guru matematika SMP negeri di kota Bengkulu yang sudah memberikan kesempatan dalam melakukan penelitian. Kemudian kepada dosen mata kuliah untuk menyelesaikan penelitian ini sebagai tugas kuliah program doctoral.

#### 6. REKOMENDASI

1. Penelitian lanjutan disarankan untuk melibatkan populasi yang lebih luas di luar Kota Bengkulu, guna menguji tingkat generalisasi dari hasil penelitian ini.
2. Disarankan pendekatan mixed-method (kuantitatif dan kualitatif) agar diperoleh pemahaman yang lebih mendalam terhadap efektivitas fitur-fitur dalam aplikasi Quizizz.
3. Penelitian eksperimen jangka panjang dengan desain pre-test dan post-test sangat direkomendasikan guna mengukur pengaruh langsung penggunaan Quizizz terhadap peningkatan numerasi siswa.

4. Perlu dilakukan kajian lebih rinci mengenai fitur spesifik dari aplikasi Quizizz (seperti *leaderboard*, *timer*, *feedback langsung*) yang paling efektif meningkatkan kemampuan numerasi siswa.
5. Perluasan model pembelajaran berbasis Quizizz ke dalam pendekatan *Problem Based Learning* (PBL), *Blended Learning*, atau *Flipped Classroom* dapat dijadikan objek penelitian berikutnya.

## 7. REFERENSI

- Andyra, R. (2022). *The Effectiveness of Using Quizizz in Numerational Literacy Skills of Fractional Materials in 3 rd Grade Students of Elementary School*. 06(03), 3180–3191.
- Annisa, Saputra, E., & Listiana, Y. (2024). *Pengembangan soal literasi numerasi berbantuan quizizz dengan menggunakan konteks sosial budaya kota tebing tinggi*. 7(2), 285–296. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v7i2.21648>
- Auliya, N. H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (n.d.). *No Title*.
- Ginting, A., & Aisiah. (2025). *A s i n . 5*, 6227–6242.
- Jong, A., & Tacoh, Y. T. B. (2024). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 12(1), 131–147. <https://doi.org/10.24269/dpp.v12i1.7344>
- Mesterjon, C., Efektivitas, Z., Media, P., Terhadap, Q., Belajar, M., Pendidikan, S., & Depan, M. (2024). *Machine Translated by Google Efektivitas Penggunaan Media Quizizz terhadap Minat Belajar Siswa*. 4, 245–262.
- Nisa, A. C. (2023). *Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Melalui Model Problem Based Learning Berbantu Quizizz*. 9(1), 310–317. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i1.4459>
- Reflina, R. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi dalam Menyelesaikan Soal Programme For International Student Assessment (PISA). *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 10(1), 11-20.
- Sari, P. P., & Kusuma, J. W. (2024). *Application Of Quizizz-Assisted Gamification Model to Students' Mathematical Communication Skills and Learning Motivation*. 11(2), 257–268.
- Supriyatni, T. (2024). *Journal of Nusantara Education*. 3(April), 19–29.
- Utari dkk. (2021). Pelatihan Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Bagi Guru SDN 9 Nagrikaler Purwakarta untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Matematis Siswa. *Indonesian Journal of Community Services in Engineering & Education (IJOCSEE)*, 1(2), 142–152. <https://ejournal.upi.edu/index.php/IJOCSEE/article/view/34194>
- Wnarsih, S., Anggita, N., Muchammad, M., & Noto, S. (2024). *Students' Perception in Learning Mathematics Using Quizizz*. 03(02), 958–965. <https://doi.org/10.55299/ijere.v3i2.1191>
- Zaeni, A. (2022). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz sebagai Evaluasi Pembelajaran Matematika pada Siswa Sekolah Dasar. *Dirasah*, 5(1). <https://ejournal.iaifa.ac.id/index.php/dirasah>