

Literatur Review: Pengaruh Penggunaan Aplikasi Quizizz terhadap Resiliensi Diri pada Pembelajaran Matematika

Astri Indriani*, Suarti Djafar, Putriyani S, Nurdin
Universitas Muhammadiyah Enrekang, Sulawesi Selatan, Indonesia

*Corresponding Author: astriindriani145@gmail.com
Dikirim: 08-08-2024; Direvisi: 12-08-2024; Diterima: 13-08-2024

Abstrak: Kecemasan matematika ditandai oleh ketakutan dan stres saat berhadapan dengan matematika, sering menghambat prestasi akademik siswa. Salah satu cara mengatasi kecemasan ini adalah dengan mengembangkan resiliensi, yaitu kemampuan untuk pulih dari kegagalan dan menghadapi tantangan dengan baik. Quizizz, platform pembelajaran digital interaktif, menawarkan solusi dengan fitur umpan balik instan dan sistem penghargaan yang mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan kemampuan memecahkan masalah. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak penggunaan Quizizz terhadap resiliensi diri pada pembelajaran matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kepustakaan atau studi literatur. Dengan metode ini, peneliti mengidentifikasi artikel relevan dengan fokus penelitian, yakni 31 artikel Jurnal Internasional yang diakui Scopus dan Jurnal Nasional yang diakui Sinta yang diperoleh dari Google Scholar yang terbit pada tahun 2019-2024. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Quizizz memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan berbagai aspek yang membentuk resiliensi siswa, seperti motivasi dan keterlibatan, minat belajar, hasil belajar, kemampuan memecahkan masalah, kemandirian belajar, dan kemampuan komunikasi siswa. Hal ini secara tidak langsung dapat memengaruhi resiliensi diri dalam menghadapi tantangan matematika. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi Quizizz berpengaruh terhadap resiliensi diri pada pembelajaran matematika.

Kata Kunci: Aplikasi Quizizz; Resiliensi Diri; Pembelajaran Matematika

Abstract: Mathematics anxiety is characterized by fear and stress when dealing with mathematics, often hindering students' academic achievement. One way to overcome this anxiety is to develop resilience, which is the ability to recover from failure in facing challenges well. Quizizz, an interactive digital learning platform, offers a solution with instant feedback features and a reward system that can increase motivation, engagement, and problem-solving skills. This study aims to evaluate the impact of using Quizizz on self-resilience in mathematics learning. The research method used is a library study or literature study. With this method, researchers identified articles relevant to the focus of the study, namely 31 articles from International Journals recognized by Scopus and National Journals recognized by Sinta obtained from Google Scholar published in 2019-2024. The research findings show that the use of Quizizz makes a significant contribution to improving various aspects that form student resilience, such as motivation and engagement, learning interest, learning outcomes, problem-solving skills, learning independence, and student communication skills. This can indirectly affect self-resilience in facing mathematical challenges. Therefore, it can be concluded that the use of the Quizizz application has an effect on self-resilience in mathematics learning.

Keywords: Quizizz App; Self Resilience; Mathematics Learning

PENDAHULUAN

Kecemasan matematika atau *math anxiety* adalah ketakutan, kegelisahan, atau stres yang dirasakan seseorang ketika dihadapkan pada sesuatu yang berkaitan dengan

matematika, baik saat belajar, saat ulangan, maupun dalam kehidupan sehari-hari yang memerlukan perhitungan matematis (Nabilah & Umam, 2021). Fenomena ini dapat muncul pada berbagai tingkatan, mulai dari tingkat kecemasan rendah hingga tingkat kecemasan yang berlebihan. Tingkat kecemasan yang berlebihan memberikan dampak negatif terhadap perilaku belajar siswa, sedangkan tingkat kecemasan yang rendah memengaruhi perilaku belajar siswa menjadi baik (Haerunnisa & Imami, 2022). Kecemasan matematika disebabkan oleh beberapa faktor seperti rendahnya kepercayaan diri dalam mempelajari matematika (*self-efisiensi*) yang dipengaruhi oleh pemikiran siswa terhadap matematika, jarang mereka mempelajari matematika, kondisi pembelajaran yang tidak kondusif, rendahnya keterampilan matematika, kompleksitas materi, dan tuntutan terhadap hasil belajar matematis yang maksimal. Pengaruh dari kecemasan matematika meliputi dampak kognitif, fisik, dan sikap, serta dampaknya terhadap hasil belajar matematika siswa (Jalal, 2020). Pentingnya memahami dan mengatasi kecemasan matematika tidak bisa diabaikan, terutama karena matematika merupakan bagian penting dari kurikulum pendidikan yang memengaruhi banyak aspek kehidupan. Oleh sebab itu, penting bagi tenaga pendidik untuk mengamati dengan baik faktor kecemasan siswa terhadap matematika guna meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika (Yahya, 2022). Cara siswa agar mampu mengurangi kecemasan matematika dengan cara mengurangi persepsi negatif tentang matematika, membangun kepercayaan diri terhadap keterampilan diri, serta menciptakan suasana belajar yang santai dan tenang (Dina, 2022).

Salah satu upaya untuk mengurangi kecemasan matematika adalah dengan menumbuhkan resiliensi. Resiliensi mencakup kemampuan untuk pulih atau beradaptasi dengan baik di tengah kesulitan, stres, atau tekanan. Resiliensi adalah kemampuan untuk tidak mudah berputus asa ketika dihadapkan dengan berbagai masalah yang muncul selama proses belajar berlangsung dan akan segera bangkit kembali ketika menghadapi kesulitan yang tidak dapat diselesaikannya tanpa menyerah (Agustin & Handayani, 2021). Resiliensi dalam pendidikan bukan hanya tentang menghadapi kegagalan atau tantangan, tetapi juga tentang menggapai kesuksesan melalui kemampuan untuk bertahan dan berkembang di bawah tekanan. Ini adalah komponen penting yang memengaruhi kesejahteraan jangka panjang siswa dan kemampuan untuk berhasil dalam kehidupan setelah pendidikan formal. Mengembangkan resiliensi pada siswa adalah investasi untuk masa depan mereka, membantu mereka menjadi pembelajar seumur hidup yang mampu mengatasi berbagai tantangan dunia yang terus berubah seiring perkembangan zaman.. Siswa dengan resiliensi matematika yang baik berkontribusi positif terhadap kemampuannya dalam koneksi matematika siswa (Ansori & Hindriyanto, 2020). Selain itu juga, resiliensi memengaruhi kinerja hasil belajar, kemampuan memecahkan masalah, keterampilan komunikasi matematika, keterampilan berpikir kreatif, serta keterampilan berfikir logis (Azizah & Abadi, 2022; Harsela et al., 2021). Hal ini menunjukkan resiliensi matematika merupakan kompetensi penting yang harus dimiliki siswa.

Di tengah pertumbuhan teknologi pendidikan yang berkembang pesat, aplikasi seperti Quizizz telah muncul sebagai alat yang menyediakan metode pembelajaran alternatif yang menarik dan menyenangkan. Quizizz mengubah paradigma pembelajaran dengan menyediakan suasana permainan yang santai namun menantang. Penggunaan Quizizz dalam pendidikan tidak hanya meningkatkan keterlibatan dan



kenikmatan dalam belajar, tetapi juga merupakan alat yang dapat mengurangi kecemasan dan mendukung peningkatan resiliensi pada siswa. Aplikasi ini memungkinkan mereka untuk menghadapi dan mengatasi tantangan dalam lingkungan yang mendukung dan memotivasi. Dalam konteks ini, Fitur-fitur seperti umpan balik dan sistem penghargaan instan dalam Quizizz memungkinkan siswa untuk dapat secara langsung melihat hasil usaha mereka, dengan demikian mendorong siklus pembelajaran positif yang dapat memperkuat resiliensi siswa. Menurut (Taufik et al., 2022; Pitoyo et al., 2020), penggunaan Quizizz telah terbukti mampu meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa, yang merupakan elemen penting dalam menumbuhkan resiliensi. Lebih lanjut, (Ardiansyah, 2022) menemukan bahwa aplikasi tersebut juga berhasil meningkatkan minat dan pemahaman konsep matematika, sehingga merangsang pemikiran kreatif dan menghasilkan solusi inovatif, yang keduanya merupakan elemen penting dari resiliensi. Oktaviana & Firdaus (2022) menambahkan bahwa Quizizz membantu meningkatkan keterampilan memecahkan masalah dan kemandirian dalam belajar, sehingga memperkuat kemampuan siswa untuk menghadapi dan memecahkan tantangan secara mandiri. Hasil-hasil ini secara kolektif menunjukkan bahwa Quizizz tidak hanya mendorong pembelajaran yang lebih mendalam, tetapi juga memainkan peran penting dalam mendukung dan membangun resiliensi siswa. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media Quizizz sebagai kegiatan penilaian belajar dinilai lebih praktis dan efektif karena berpotensi meningkatkan hasil belajar dan keterampilan materi siswa (Herlinal et al., n.d.; Muamalah et al., 2023; Husna & Fauzan, 2023).

Dengan aplikasi ini, guru dapat membuat kuis matematika dengan berbagai macam pertanyaan yang sesuai dengan kebutuhan spesifik kelas mereka, termasuk pilihan ganda, acak, dan benar/salah, serta mencantumkan gambar dan video untuk dukungan, yang dapat dikerjakan di mana saja dan kapan saja (Zaeni, 2022). Penggunaan aplikasi Quizizz secara berulang kali dapat menjadi latihan dalam membangun resiliensi pada siswa. Pada saat siswa terus-menerus dihadapkan pada tantangan matematika dan berlatih melalui Quizizz, mereka secara bertahap mengembangkan ketahanan dalam menghadapi kegagalan dan kesulitan. Setiap kali mereka mengikuti ujian atau tes, mereka mempunyai kesempatan untuk belajar dari kesalahan mereka, mengatasi rasa frustrasi, dan tetap bertahan saat dihadapkan dengan berbagai tantangan. Hal ini memungkinkan mereka untuk memperkuat kapasitas mental mereka dan meningkatkan ketahanan mereka dalam menghadapi situasi sulit, baik dalam konteks matematika maupun untuk kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, penggunaan Quizizz berulang kali dapat menjadi cara yang efektif untuk membangun resiliensi siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan aplikasi Quizizz terhadap resiliensi diri siswa dalam edukasi matematika. Dengan mengeksplorasi literatur yang ada, penelitian ini akan mencari tahu bagaimana aplikasi berbasis teknologi ini bisa memudahkan pendekatan pembelajaran yang lebih positif, aktif, dan resilien. Melalui studi ini, kami berharap dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang potensi Quizizz sebagai alat untuk mendukung pendidikan matematika, tidak hanya sebagai saran untuk meningkatkan pengetahuan matematika, tetapi juga sebagai sarana untuk membangun dan memperkuat resiliensi pada siswa. Secara keseluruhan, literatur mendukung penggunaan aplikasi Quizizz untuk membangun dan memperkuat resiliensi diri siswa pada mata pelajaran

matematika. Namun, diharapkan adanya penelitian lebih lanjut untuk memahami lebih dalam dampak dari penggunaan aplikasi Quizizz dalam jangka panjang terhadap pencapaian prestasi siswa dan pengaruh terhadap resiliensi. Dengan memperhatikan tantangan dan peluang yang ada, guru dapat secara efektif menggunakan aplikasi Quizizz sebagai alat pembelajaran untuk mewujudkan serta menciptakan pengalaman belajar matematika yang menarik dan lebih menyenangkan untuk semua siswa.

METODE PENELITIAN

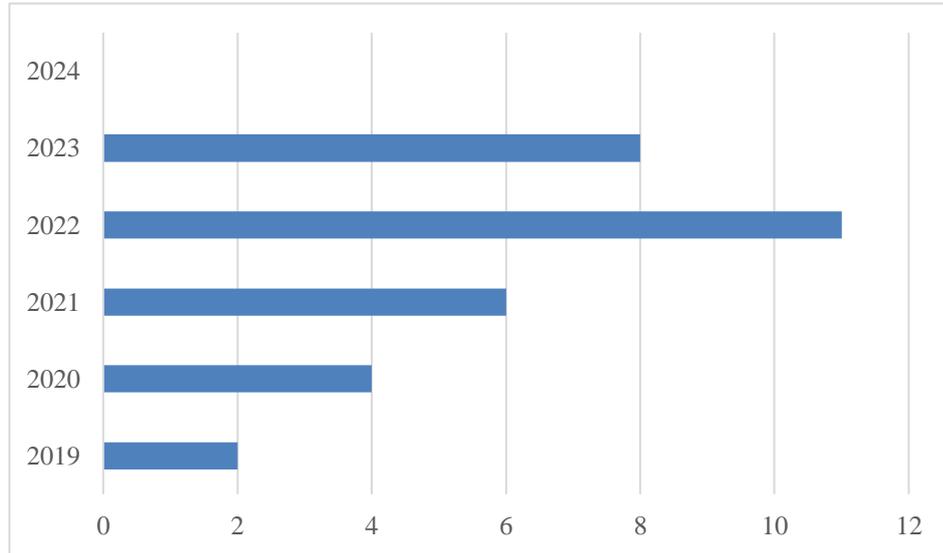
Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dan menggunakan metode kajian pustaka atau tinjauan literatur (*literatur review or literatur research*). Tinjauan literatur adalah kegiatan penelitian dilakukan dengan mengumpulkan informasi dan data dengan menggunakan berbagai bahan pustaka seperti buku referensi, hasil penelitian sebelumnya, artikel, catatan dan berbagai jurnal yang berkaitan dengan masalah yang ingin dipecahkan (Rahmadhani & Ardi, 2024). Dengan metode ini, peneliti mengidentifikasi artikel-artikel yang relevan dengan topik artikel ini yaitu pengaruh penggunaan aplikasi quizizz terhadap resiliensi siswa pada pembelajaran matematika pada jenjang SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi. Pada pencarian awal diperoleh 62 artikel dengan syarat artikel tersebut termasuk Jurnal Internasional yang diakui Scopus dan Jurnal Nasional yang diakui Sinta. Yaitu sebanyak 12 artikel yang termasuk jurnal Internasional dan 50 artikel yang termasuk jurnal Nasional. Artikel-artikel diperoleh dari pencarian menggunakan Google Scholar yang difokuskan pada kata kunci “Aplikasi Quizizz, Resiliensi, dan Matematika”. Peneliti melakukan penyaringan artikel dengan tujuan untuk menyesuaikannya dengan fokus artikel, khususnya artikel 5 tahun terakhir yaitu dari tahun 2019-2024. Berdasarkan penyaringan tersebut didapatkan 31 artikel yang sesuai dengan topik penelitian. Yaitu sebanyak 5 artikel yang termasuk jurnal Internasional dan 26 artikel yang termasuk jurnal Nasional. Pada tahap pertama yang dilakukan adalah mengelompokkan artikel berdasarkan tahun terbit untuk memahami bagaimana penelitian terkait dengan topik tersebut telah dilakukan dan dipublikasikan sepanjang waktu. Selanjutnya, mengelompokkan artikel berdasarkan jenis yang menjadi sampel penelitian sesuai dengan jenjang pendidikan yaitu dari SD, SMP, SMA sampai Perguruan Tinggi untuk mengetahui banyaknya artikel yang menjadi sampel penelitian pada setiap jenjang pendidikan. Kemudian, mengelompokkan artikel berdasarkan persentase dari fokus penelitian seperti motivasi belajar, minat belajar, hasil belajar, kemampuan memecahkan masalah, kemandirian belajar, kemampuan komunikasi matematika dan keefektifan untuk mengetahui persentase dari masing-masing fokus penelitian. Tahap terakhir yaitu mengelompokkan artikel berdasarkan fokus, pengaruh, dan sumber untuk membandingkan hasil temuan dari berbagai artikel serta mengidentifikasi pola dan hubungan antara penggunaan aplikasi Quizizz dan resiliensi matematika siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan pencarian dengan menggunakan kata kunci, didapatkan berbagai jurnal yang relevan dengan topik penelitian yang kemudian akan dianalisis berdasarkan dengan kategori dan kesesuaiannya terhadap fokus penelitian ini, sehingga didapatkan 31 artikel yang akan dianalisa. Tujuan analisis jurnal di bawah ini adalah untuk mengidentifikasi penelitian-penelitian terdahulu yang menggambarkan hasil

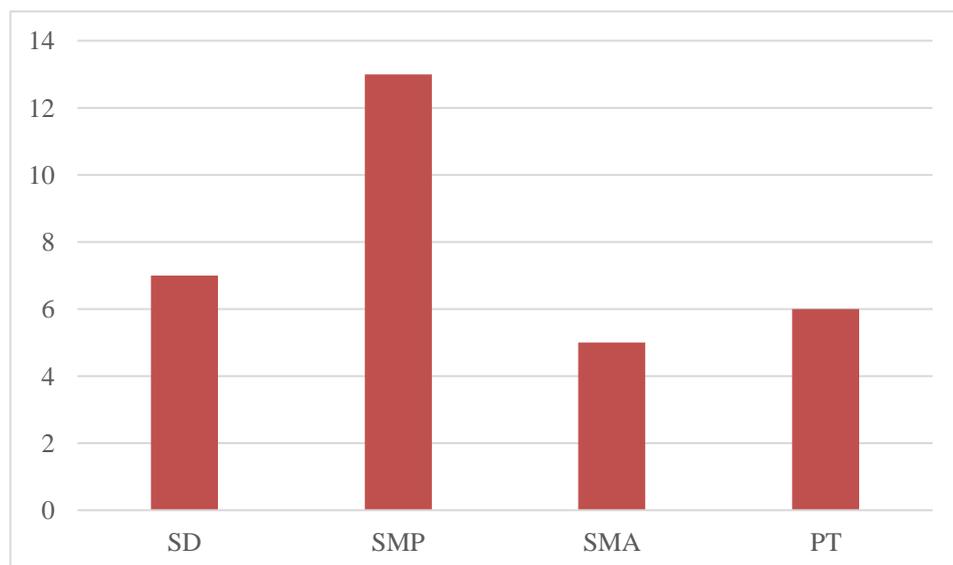


dari pengaruh penggunaan aplikasi quizizz terhadap resiliensi diri pada pembelajaran matematika. Meskipun belum ada penelitian yang membahas secara langsung terkait topik tersebut, peneliti mencari artikel terkait dengan aplikasi Quizizz yang berhubungan dengan indikator pembentuk resiliensi seperti hasil belajar, motivasi belajar, minat belajar, kemampuan memecahkan masalah, kemandirian belajar, kemampuan komunikasi matematika, dan lain-lain.



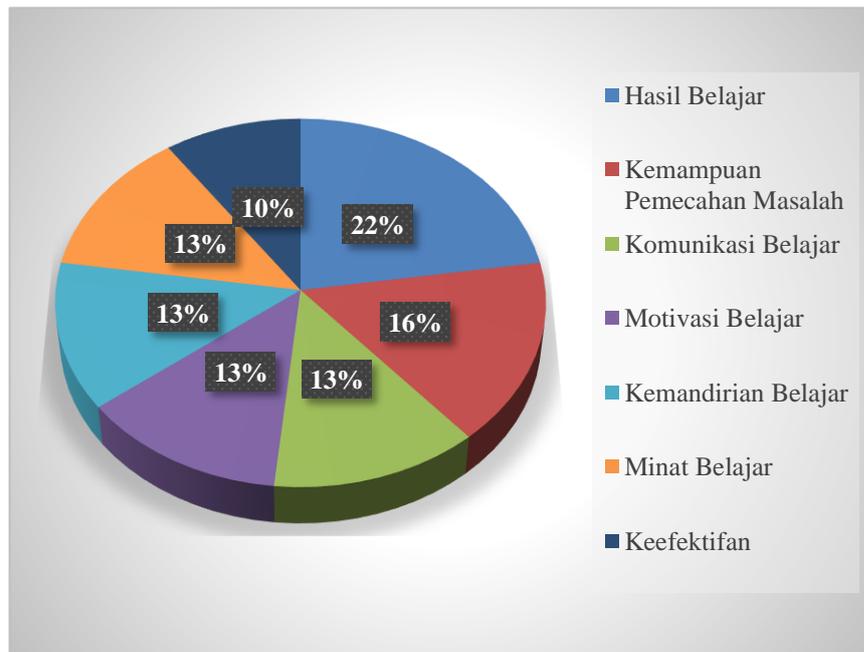
Gambar 1. Jumlah Artikel Berdasarkan Tahun

Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu pengelompokan sesuai tahun penerbitan, seperti yang terlihat pada gambar 1. Dapat disimpulkan bahwa dalam jangka waktu lima tahun terakhir, artikel yang terbit didominasi pada tahun 2022 dengan jumlah sebanyak sebelas artikel. Kemudian disusul pada tahun 2023 sebanyak delapan artikel yang terbit. Selanjutnya pada tahun 2021 sebanyak enam artikel yang terbit, pada tahun 2020 sebanyak empat artikel yang terbit dan pada tahun 2019 sebanyak dua artikel yang terbit. Sedangkan pada tahun 2024 tidak ada sama sekali artikel yang terbit.



Gambar 2. Jumlah Artikel Berdasarkan Sampel

Berdasarkan yang menjadi sampel, seperti yang terlihat pada gambar 2. Dapat disimpulkan bahwa sampel-sampel penelitian didominasi pada jenjang pendidikan SMP atau sederajat, yaitu sebanyak tiga belas artikel yang menjadi sampel dalam penelitian. Kemudian sampel terbanyak disusul pada jenjang pendidikan SD yaitu sebanyak tujuh artikel yang menjadi sampel dalam penelitian. Selanjutnya untuk jenjang pendidikan PT sebanyak enam artikel yang menjadi sampel sampel dalam penelitian. Sedangkan untuk jenjang pendidikan SMA sebanyak lima artikel yang menjadi sampel sampel dalam penelitian



Gambar 3. Persentase Berdasarkan Fokus Artikel

Berdasarkan persentase yang menjadi fokus artikel, seperti yang terlihat pada Gambar 3. Dapat disimpulkan bahwa dari total 31 artikel yang dianalisis, sebanyak 22% artikel berfokus dalam mengidentifikasi hasil belajar siswa. Kemudian sebanyak 16% artikel berfokus dalam mengidentifikasi kemampuan pemecahan masalah. Selanjutnya masing-masing sebanyak 13% artikel berfokus dalam mengidentifikasi komunikasi belajar, motivasi belajar, kemandirian belajar, dan minat belajar. Sedangkan sebanyak 10% artikel berfokus dalam mengidentifikasi keefektifan.

Tabel 1. Analisis Jurnal tentang Quizizz dan Resiliensi pada Matematika

Fokus	Pengaruh	Sumber
Aplikasi Quizizz		
1	Meningkatkan motivasi belajar	(Wulandari & Lestari, 2023; Ccoa et al., 2023; Zaeni, 2022)
2	Meningkatkan minat belajar	(Ardiansyah, 2022; Fadillah et al., 2023; Azzahra & Pramudiani, 2022)
3	Meningkatkan hasil belajar	(Mulyati & Evendi, 2020; Ashimatul et al., 2021; Handayani et al., 2022; Herlinal et al., n.d.; Septia Isma Gunarti et al., 2022)
4	Meningkatkan kemampuan memecahkan masalah	(Panggabean & Sinambela, 2023; Rahim & Rahman, 2022)

5	Meningkatkan kemandirian belajar	(Ayu, Anomeisa, et al., 2023)
6	Meningkatkan komunikasi belajar	(Ayu, Hamdani, et al., 2023)
7	Keefektifan	(Supriadi & Pramuditya, 2023; Supartini & Susanti, 2021; Wijayanti & Hermanto, n.d.)
Resiliensi		
1	Berpengaruh terhadap motivasi belajar	(Khotimah et al., 2022)
2	Berpengaruh terhadap minat belajar	(Murni et al., 2021)
3	Berpengaruh terhadap hasil belajar	(Rahmawati & Armiaati, 2023; Laelasari et al., 2019)
4	Berpengaruh terhadap kemampuan memecahkan masalah	(Yuniar et al., 2022; Fatimah & Purba, 2021; Attami et al., 2020)
5	Berpengaruh terhadap kemandirian belajar	(Lutfiyana et al., 2022; Rahmawati & Zhanty, 2019; Agustin & Handayani, 2021)
6	Berpengaruh terhadap komunikasi belajar	(Marlina et al., 2022; Dani Eka Purwati & Dani Eka Purwati, Fellya Mailanufi, 2022; Rifdah & Priatna, 2020)

Berdasarkan hasil identifikasi dan peninjauan terhadap artikel yang telah dikumpulkan terkait penggunaan aplikasi Quizizz dan pengaruhnya terhadap resiliensi, yang disajikan dalam tabel 1 diatas, Quizizz merupakan media pembelajaran digital yang memungkinkan guru untuk menciptakan kuis online interaktif yang menarik dan menyenangkan bagi siswa. Aplikasi quizizz dilengkapi dengan berbagai fitur seperti umpan balik, papan skor, pemberian waktu, dan lain-lain. Hal ini selaras dengan argumen yang menyatakan bahwa Quizizz adalah platform pembelajaran interaktif yang dapat memberikan umpan balik instan untuk siswa, yang mampu menumbuhkan motivasi serta keterlibatan saat proses belajar (Wulandari & Lestari, 2023; Ccoa et al., 2023; Zaeni, 2022). Motivasi belajar siswa dan resiliensi akademik siswa mempunyai hubungan positif yang signifikan. Yang berarti, apabila motivasi belajar siswa meningkat maka resiliensi akademisnya juga cenderung meningkat, dan begitupun sebaliknya (Khotimah et al., 2022). Motivasi belajar terlihat dari tekad siswa yang tidak mudah menyerah dan tetap maju meskipun menghadapi berbagai tantangan. Selain itu umpan balik cepat yang diberikan Quizizz dapat menunjang pola pikir berkembang, yang merupakan aspek elemen penting dari resiliensi.

Penggunaan aplikasi Quizizz dapat meningkatkan minat belajar yang dibuktikan antusiasme siswa dalam menyelesaikan soal dan keterampilan yang siswa punya dalam mencerna teori matematika sesuai dengan indikator pemahaman matematika (Ardiansyah, 2022; Fadillah et al., 2023; Azzahra & Pramudiani, 2022). Siswa yang mempunyai minat belajar tinggi cenderung lebih gigih, tidak mudah menyerah, dan dapat mengatasi masalah dalam mempelajari matematika. Hal ini selaras dengan temuan yang menyatakan bahwa semakin tinggi minat belajar siswa, maka semakin tinggi pula resiliensi matematis siswa begitupun sebaliknya (Murni et al., 2021). Dengan demikian, peningkatan minat belajar melalui aplikasi Quizizz dapat dikatakan sebagai cara yang efektif dalam meningkatkan resiliensi matematika siswa, yang pada gilirannya berdampak positif pada kemampuan mereka dalam memecahkan tantangan matematika.



Penggunaan aplikasi Quizizz dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Mulyati & Evendi, 2020; Ashimatul et al., 2021; Handayani et al., 2022; Herlinal et al., n.d.; Septia Isma Gunarti et al., 2022). Quizizz merupakan aplikasi pembelajaran yang mampu mewujudkan suasana proses belajar mengajar yang menyenangkan dan tidak membosankan serta materi dapat tersampaikan dan diterima dengan baik oleh siswa sehingga hasil belajar mereka meningkat. Hasil belajar siswa dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh resiliensi akademik, di mana siswa dengan resiliensi tinggi cenderung mencapai hasil belajar yang lebih baik dibanding siswa dengan tingkat resiliensi akademik yang rendah (Rahmawati & Armiati, 2023; Laelasari et al., 2019). Resiliensi akademik membantu siswa menghadapi dan mengatasi berbagai tantangan dalam belajar, sehingga mereka dapat tetap fokus dan termotivasi agar mencapai hasil yang lebih baik. Dengan kata lain, semakin kuat resiliensi seorang siswa, semakin baik pula kemampuannya untuk mengatasi hambatan dan meraih hasil belajar yang memuaskan.

Penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan menggunakan Quizizz mampu meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika siswa (Panggabean & Sinambela, 2023; Rahim & Rahman, 2022). Kemampuan memecahkan masalah ini sangat penting dalam mengembangkan resiliensi siswa, yang memungkinkan mereka menjadi lebih tangguh saat menghadapi berbagai tantangan belajar. Adanya hubungan yang positif dan signifikan antara resiliensi matematis dengan kemampuan pemecahan masalah matematika (Yuniar et al., 2022; Fatimah & Purba, 2021; Attami et al., 2020). Siswa yang memiliki tingkat resiliensi matematis yang tinggi cenderung juga memiliki kemampuan memecahkan masalah matematika yang baik. Dengan kata lain, ketangguhan mental dan kemampuan dalam mengatasi kesulitan memberikan kontribusi positif terhadap kemampuan siswa dalam memahami, menyusun strategi, dan memecahkan masalah matematika.

Penggunaan metode pembelajaran multimedia interaktif Quizizz mempengaruhi kemandirian belajar siswa (Ayu, Anomeisa, et al., 2023). Aplikasi ini menyediakan berbagai fitur yang mendukung proses belajar secara mandiri, seperti umpan balik instan dan pembelajaran berbasis gamifikasi atau permainan, yang mampu meningkatkan semangat belajar peserta didik. Dengan demikian, penggunaan Quizizz tidak hanya memengaruhi kemampuan memecahkan masalah dan resiliensi, tetapi juga berperan dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa. Hal ini selaras dengan temuan yang mengatakan bahwa tingkat kemandirian belajar dan resiliensi diri yang baik seringkali dapat mendukung seseorang dalam mengelola proses belajarnya dengan baik dan memiliki kapasitas untuk menghadapi dan mengatasi kesulitan belajar (Lutfiyana et al., 2022; Rahmawati & Zhanty, 2019; Agustin & Handayani, 2021). Siswa yang memiliki kemandirian belajar yang kuat memiliki dicirikan dengan kurangnya ketergantungan pada orang lain, lebih bertanggung jawab, proaktif dalam berperilaku, percaya diri, disiplin, dan mampu mengarahkan diri sendiri dalam mencapai hasil pembelajaran, sehingga mampu meningkatkan resiliensi mereka.

Pembelajaran matematika menggunakan media Quizizz menghasilkan keterampilan komunikasi matematika lisan yang baik, pemahaman konsep matematika yang sangat baik, dan motivasi belajar yang sangat tinggi (Ayu, Hamdani, et al., 2023). Peningkatan aspek-aspek tersebut juga dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan resiliensi siswa, siswa yang mempunyai kemampuan komunikasi dan kemampuan berpikir yang baik cenderung lebih mampu menghadapi dan mengatasi



kesulitan dalam proses pembelajaran. Ada hubungan positif yang sangat kuat antara resiliensi dengan keterampilan komunikasi matematis. Bahwa peserta didik yang mempunyai tingkat resiliensi yang tinggi cenderung juga mempunyai kemampuan komunikasi matematika yang baik (Marlina et al., 2022; Dani Eka Purwati & Dani Eka Purwati, Fellya Mailanufi, 2022; Rifdah & Priatna, 2020). Dengan kata lain, ketahanan mental dan kemampuan dalam mengatasi kesulitan berkontribusi positif terhadap kemampuan siswa untuk berkomunikasi dengan nyata dan efektif dalam konteks matematika.

Aplikasi Quizizz sangat efektif dalam mendukung peserta didik dalam proses pembelajaran daring dan dapat mempermudah proses penilaian pembelajaran (Supartini & Susanti, 2021; Wijayanti & Hermanto, n.d.). Aplikasi quizizz sebagai media interaktif dalam pembelajaran memiliki banyak fitur yang bisa digunakan oleh guru dan dosen untuk kegiatan penilaian belajar guna meningkatkan semangat belajar. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi pembelajaran Quizizz membuat pembelajaran menjadi lebih mudah dan efektif, serta dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa dalam matematika (Supriadi & Pramuditya, 2023).

Resiliensi adalah kemampuan seseorang dalam menghadapi, mengatasi, dan pulih dari kesulitan, stres, atau tantangan. Resiliensi bukanlah sifat tetap, tetapi dapat dikembangkan dan diperkuat melalui pengalaman, pelatihan, dan dukungan. Membangun resiliensi dalam pendidikan merupakan investasi yang sangat berharga dalam membantu siswa agar berhasil tidak hanya di sekolah, tetapi juga sepanjang hidup mereka. Adapun beberapa elemen pembentuk resiliensi yaitu motivasi belajar, minat belajar, kemandirian belajar, keterampilan penyelesaian masalah, kepercayaan diri dan lain-lain. Menurut (Hutauruk, 2020) elemen pembentuk resiliensi yaitu hasil belajar, motivasi belajar, kemandirian belajar, dan kemampuan memecahkan masalah. Elemen-elemen pembentuk resiliensi penting karena dapat memberikan kemampuan kepada individu untuk mengatasi, menyesuaikan diri, serta bertumbuh dan berkembang untuk menghadapi masalah dan tantangan hidup.

KESIPULAN

Penggunaan aplikasi Quizizz memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan berbagai aspek yang membentuk resiliensi siswa, seperti motivasi dan keterlibatan, minat belajar, hasil belajar, kemampuan memecahkan masalah, kemandirian belajar, dan kemampuan komunikasi siswa. Hal ini secara tidak langsung dapat mempengaruhi resiliensi diri dalam menghadapi tantangan matematika. Meskipun belum ada penelitian yang secara langsung mengaitkan Quizizz dengan resiliensi, penelitian menunjukkan bahwa aplikasi pembelajaran interaktif ini menjadikannya alat yang efektif dalam meningkatkan resiliensi dan pencapaian akademik siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi Quizizz berpengaruh terhadap resiliensi diri pada pembelajaran matematika.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih disampaikan kepada Universitas Muhammadiyah Enrekang, dan lebih khusus Program Studi Pendidikan Matematika telah mendukung dalam penyelesaian penelitian ini.



DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, R., & Handayani, I. (2021). Kemandirian Belajar dan Resiliensi Mahasiswa Tingkat Awal Pendidikan Matematika Selama Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1877–1885. <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/754>
- Ansori, A., & Hindriyanto, Y. (2020). Analisis Kemampuan Koneksi Ditinjau Berdasarkan Kemampuan Resiliensi Matematis. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 5(2), 253. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v5i2.5582>
- Ardiansyah, M. (2022). Efektivitas Penggunaan Platform Quizizz dalam Meningkatkan Minat dan Pemahaman Konsep Matematika. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 6(3).
- Ashimatul, P., Dasar, S., Nahdlatul, U., & Surabaya, U. (2021). *Jurnal basicedu*. 5(5), 3109–3116.
- Attami, D., Budiyo, & Indriati, D. (2020). Mathematical resilience and mathematical problem-solving ability in Junior High School. *Journal of Physics: Conference Series*, 1613(1), 012028. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1613/1/012028>
- Ayu, Anomeisa, A. B., & Ndori, V. H. (2023). Pengaruh Penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif Quizizz Terhadap Kemandirian Belajar Peserta Didik pada Materi Persamaan Lingkaran. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 3(2), 415–422. <https://doi.org/10.54082/jupin.179>
- Ayu, N. M., Hamdani, H., Sahputra, R., Rif'at, M., & Suratman, D. (2023). Komunikasi Matematis Lisan, Pemahaman Konseptual Dan Motivasi Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Quizizz. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(3), 3375. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i3.7207>
- Azizah, R. N., & Abadi, A. P. (2022). Kajian Pustaka: Resiliensi dalam Pembelajaran Matematika. *Didactical Mathematics*, 4(1), 104–110. <https://doi.org/10.31949/dm.v4i1.2061>
- Azzahra, M. D., & Pramudiani, P. (2022). Pengaruh Quizizz sebagai Media Interaktif terhadap Minat Belajar Siswa pada Pelajaran Matematika Kelas V di Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 3203–3213. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1604>
- Ccoa, N. M. Q., Choquehuanca, M. E. F., & Paucar, F. H. R. (2023). An Application of the Quizizz Gamification Tool to Improve Motivation in the Evaluation of Elementary School Students. *International Journal of Information and Education Technology*, 13(3), 544–550. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2023.13.3.1837>
- Dani Eka Purwati, F. M., & Dani Eka Purwati, Fellya Mailanufi, D. E. P. (2022). Analisa Resiliensi Matematik Siswa SMP pada Materi SPLDV di SMP Negeri 4 Sumbang. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 4(2), 111–118. <https://doi.org/10.29303/jm.v4i2.3666>



- Dina, A. S. (2022). Literature Review: Faktor Kecemasan Matematika Siswa dan Upaya Mengatasinya. *J-PiMat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 443–450. <https://doi.org/10.31932/j-pimat.v4i1.1595>
- Fadillah, B. N., Putra, D. A., Setiawan, F., Guru, P., & Dasar, S. (2023). Analisis Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Dasar melalui Aplikasi Quizizz. *Agustus Tahun*, 3(2), 2023.
- Fatimah, A. E., & Purba, A. (2021). Hubungan Resiliensi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Matematika Dasar. *Journal of Didactic Mathematics*, 1(3), 151–157. <https://doi.org/10.34007/jdm.v1i3.470>
- Haerunnisa, D., & Imami, A. I. (2022). Analisis Kecemasan Belajar Siswa SMP pada Pembelajaran Matematika. *Didactical Mathematics*, 4(1), 23–30. <https://doi.org/10.31949/dm.v4i1.2015>
- Handayani, I. G. A., Dewi, N. W. D. P., & Yasna, I. M. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Media Pembelajaran dengan Quizizz di SMA Negeri 1 Abiansemal. *Edukasi Matematika Dan Sains*, 11(2), 66–73. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7367483>
- Harsela, K., Asih, E. C. M., & Dasari, D. (2021). Level of mastery of mathematical skills and mathematical resilience. *Journal of Physics: Conference Series*, 1806(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1806/1/012078>
- Herlinal, Jurnal, D. :, Nusantara, T., Pusparani, H., & Pd, M. (n.d.). *Herlina Pusparani : Media Quizizz Sebagai Aplikasi Evaluasi Pembelajaran Kelas VI di SDN Guntur Kota Cirebon 269 Media Quizizz Sebagai Aplikasi Evaluasi Pembelajaran Kelas Vi Di Sdn Guntur Kota Cirebon*. 2(2), 269–279.
- Husna, A., & Fauzan, F. (2023). *Pengaruh Penggunaan Quizizz Sebagai Media Evaluasi Hasil belajar Pembelajaran Matematika Kelas X . 1 SMA Negeri 6 Maros*. 12, 165–171.
- Hutauruk, A. J. B. (2020). Indikator Pembentuk Resiliensi Matematis Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FKIP. *Sepren*, 1(02), 78–91. <https://doi.org/10.36655/sepren.v1i02.227>
- Jalal, N. M. (2020). Kecemasan Siswa pada Mata Pelajaran Matematika. *J-PiMat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 256–264.
- Khotimah, K., Budiono, A. N., & Wahyuni, W. (2022). Hubungan Motivasi Belajar dengan Resiliensi Akademik Siswa. *Jurnal Consulenza : Jurnal Bimbingan Konseling Dan Psikologi*, 5(2), 180–189. <https://doi.org/10.56013/jcbkp.v5i2.1613>
- Laelasari, Darhim, & Prabawanto, S. (2019). Analysis of students' mathematics resilience abilities on linear program material. *Journal of Physics: Conference Series*, 1280(4), 8–12. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1280/4/042005>
- Lutfiyana, L., Tsani, D. F., & Tafrikan, M. (2022). Pengaruh Kemandirian Belajar dan Resiliensi Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Buana Matematika : Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan*



Matematika, 12(1), 61–70.
<https://doi.org/10.36456/buanamatematika.v12i1.5529>

- Marlina, M., Caesarani, S., & Safitri, S. Y. (2022). Hubungan Resiliensi Perubahan Pembelajaran Daring Ke Luring Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(2), 425–437. <https://doi.org/10.46306/lb.v3i2.151>
- Muamalah, R. F., Putra, D. A., & Faradita, M. N. (2023). Penerapan Aplikasi Game Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Journal on Education*, 5(3), 7084–7095. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1496>
- Mulyati, S., & Evendi, H. (2020). Pembelajaran Matematika melalui Media Game Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SMP. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 64–73. <https://doi.org/10.30656/gauss.v3i1.2127>
- Murni, V., Dewi, R., Jehadus, E., & Sugiarti, L. (2021). Hubungan Antara Minat Belajar Dengan Resiliensi Matematis Pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1147–1158. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.546>
- Nabilah, E., & Umam, K. (2021). Hubungan Kecemasan Matematika dan Digital Storytelling Terhadap Math Literacy Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama dalam Pembelajaran Matematika Pada Kelas Virtual. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2152–2163. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.769>
- Oktaviana, D., & Firdaus, M. (2022). *Pengaruh Media Pembelajaran Quizizz Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Pada Siswa SMP*. 10(1), 1–12.
- Panggabean, C. P., & Sinambela, P. N. J. . (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Berbantuan Media Quizizz untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Swasta R.A Kartini Tebing Tinggi. *Journal on Education*, 5(4), 13899–13906. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2407>
- Pitoyo, M. D., Sumardi, & Asib, A. (2020). Gamification-based assessment: The washback effect of quizizz on students' learning in higher education. *International Journal of Language Education*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.26858/ijole.v4i2.8188>
- Rahim, R., & Rahman, M. A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Quizizz Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1), 232. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i1.1845>
- Rahmadhani, P., & Ardi, A. (2024). Studi literatur: Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1 SE-Articles of Research), 5153–5162. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/13097>



- Rahmawati, W., & Armiati. (2023). Pengaruh Resiliensi Akademik terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMKN 1 Painan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 21898–21905.
- Rahmawati, & Zhanty, L. S. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Siswa Menengah Terhadap Resiliensi Matematis. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(3), 147. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v2i3.p147-154>
- Rifdah, & Priatna, N. (2020). The relationship between mathematics resilience and mathematics communication skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 1521(3). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1521/3/032037>
- Septia Isma Gunarti, N., Edi Wibowo, S., Sintawati, M., & Andriyani, M. (2022). Quizizz Application and Its Impact on Advanced Mathematics Learning Outcomes of Prospective Elementary School Teachers in Indonesia. *Ejournal.Undiksha.Ac.Id*, 6(3), 494–500. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE/article/view/47987>
- Supartini, N. L., & Susanti, L. E. (2021). Implementasi Penggunaan Quizizz dalam Evaluasi Pembelajaran Online English For Food and Beverage Service. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(3), 485. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i3.39524>
- Supriadi, I., & Pramuditya, S. A. (2023). Praktikalitas Dan Efektivitas Media Pembelajaran Berbantuan Quizizz Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 10(1), 51. <https://doi.org/10.26714/jkpm.10.1.2023.51-58>
- Taufik, A., Studi, P., Matematika, P., & Makassar, U. P. (2022). *IMPLEMENTASI PENGGUNAAN QUIZIZZ DALAM*. 3(September), 32–42.
- Wijayanti, R., & Hermanto, D. (n.d.). *Efektivitas Penggunaan Aplikasi Quizizz Pada Matakuliah Matematika Sekolah Ditinjau dari Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa*.
- Wulandari, A., & Lestari, A. S. B. (2023). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Melalui Game Quizizz pada Materi Statistika. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 30265–30271.
- Yahya, A. (2022). Kecemasan Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas XI. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 471–482. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i3.1908>
- Yuniar, S., Nafiah, M., & Siregar, R. (2022). Hubungan antara Resiliensi Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 4124–4131. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2666>
- Zaeni, A. (2022). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz sebagai Evaluasi Pembelajaran Matematika pada Siswa Sekolah Dasar. *Dirasah*, 5(1).

