



Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia is licensed under
A Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Game Quizizz Tingkat Sma Swasta Pontianak

Mathematics Problem Solving Ability In Pontianak Private High School Level Quiziz Game

Marianus Hengki^{1*}, Ahmad Yani T²

^{1,2}Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

*Corresponding author. Jl. Prof Hadari Nawawi, 78124, Pontianak, Indonesia

F2181221007@student.untan.ac.id

ahmad.yani.t@fkip.untan.ac.id

Received 6 June 2023; Received in revised form 16 February 2024; Accepted 22 April 2024

Kata Kunci :

Kemampuan Pemecahan
Masalah; Quizizz;
Matematika

ABSTRAK

Kemampuan pemecahan masalah matematika pada quizizz menggambarkan perolehan data dari penelitian ini dijadikan sebuah acuan dalam menulis laporan. Pembelajaran melalui quizizz juga dapat membuat motivasi peserta didik menjadi lebih tinggi dengan game yang dimainkan dapat di variasikan dengan teknik game. Untuk mengikuti perkembangan yang ada maka kemampuan pemecahan masalah matematika pada quizizz yang dilihat dari bagaimana kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Penelitian ini mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik SMA Swasta Pontianak dalam konteks penggunaan aplikasi Quizizz sebagai media pembelajaran. Dengan pendekatan kualitatif deskriptif, penelitian ini melibatkan peserta didik dari sebuah SMA swasta di Pontianak yang diberikan Quizizz sebagai penilaian dalam pembelajaran matematika. Data diperoleh melalui observasi langsung, wawancara, dan pemberian Quizizz pada peserta didik. Hasil dari data yang diperoleh kemampuan pemecahan masalah tinggi sebesar 14,28 %, kemampuan sedang 48,57 %, dan kemampuan rendah sebesar 37,14 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Quizizz dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Analisis data mengungkapkan tiga kategori kemampuan pemecahan masalah, yaitu tinggi, sedang, dan rendah, berdasarkan hasil pengerjaan Quizizz. Demikian pula, merencanakan penyelesaian masalah menunjukkan peran vital dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Peserta didik dengan kemampuan tinggi mampu memotivasi diri, sementara peserta didik dengan kemampuan sedang membutuhkan proses perencanaan dan motivasi untuk mencapai kemampuan tinggi. Menerapkan rancangan dalam pemecahan masalah juga menjadi faktor penentu. Peserta didik dengan kemampuan tinggi dapat menerapkan rancangan dengan baik, memerlukan kolaborasi

pemahaman dan ide. Sementara itu, peserta didik dengan kemampuan sedang membutuhkan rancangan yang kuat pada ide. Kategori ini dideskripsikan melalui tahapan pemecahan masalah, termasuk memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menerapkan rancangan, dan pengecekan kembali. Sehingga quizizz hadir untuk membuang momok peserta didik dalam pemecahan masalah matematika.

Keywords :

*Problem Solving Ability;
Quizizz; Mathematics*

ABSTRACT

The ability to solve mathematical problems on Quizizz illustrates that the data obtained from this research is used as a reference in writing reports. Learning through quizizz can also make students' motivation higher because the games played can be varied using game techniques. To keep up with existing developments, the ability to solve mathematical problems on Quizizz is seen from how high, medium and low ability is. This research describes abilities of Pontianak Private High School students in the context of using the Quizizz application as a learning medium. With a descriptive qualitative approach, this research involved students from a private high school in Pontianak who were given Quizizz as an assessment in mathematics learning. Data was obtained through direct observation, interviews, and giving Quizizz to students. The results of the data obtained were that high problem solving ability was 14.28%, medium ability was 48.57%, and low ability was 37.14%. The research results show that using Quizizz can improve students. Data analysis revealed three categories of problem solving ability, namely high, medium and low, based on the results of working on Quizizz. Likewise, planning problem solving plays a vital role in improving problem solving abilities. Students with high abilities are able to motivate themselves, while students with moderate abilities need a planning and motivation process to achieve high abilities. Applying design in problem solving is also a determining factor. Students with high abilities can implement designs well, requiring collaboration of understanding and ideas. Meanwhile, students with moderate abilities need designs that are strong in ideas. This category is described through the stages of problem solving, including understanding the problem, planning a solution, implementing the design, and checking again. So Quizizz is here to get rid of the threat of students solving mathematical problems.

PENDAHULUAN

Keterampilan merupakan salah satu pokok dari proses pembelajaran bagi peserta didik untuk menyelesaikan persoalan matematika, sebagai acuan supaya dapat memantapkan penalaran yang cermat, logis, kritis, dan kreatif. Oleh sebab itu, dalam menyelesaikan masalah menjadi topik utama dalam pembelajaran matematika di setiap tingkatan sekolah merupakan memecahkan masalah (Purnomo et al., 2022).

Pembelajaran matematika merupakan kegiatan yang mengarah pada menemukan dan memahami arti dari permasalahan peserta didik yang melalui bimbingan pendidik. Adanya pembelajaran ini, peserta didik disarankan untuk lebih terampil dalam mengolah informasi yang diterima. Pembelajaran ini juga, pendidik berperan untuk membimbing peserta didik untuk merenungkan, mendalami serta melakukan diskusi kemudian menyimpulkan arti dari informasi tersebut (Almotairi & Fkih, 2022; Ng & Chew, 2023).

Hal tersebut juga terjadi pada kemampuan pemecahan masalah matematika pada soal quizizz. Individu dengan kemampuan yang tinggi akan mudah menyelesaikan masalah yang ada ketika diberikan terkait matematika, ketika tingkat sedang ke bawah cenderung hampir sama dengan kemampuan pemecahan masalah. Tampak juga dari fakta lapangan bahwa adanya peserta didik yang kurang serius dalam mengerjakan *quizizz* yang diperintahkan untuk diselesaikan saat

proses pembelajaran (Ahmad Fuad Petroşani & Fuad Saad, 2022; Rahayuningsih et al., 2020).

Komponen yang patut menjadi acuan utama yang harus dimiliki oleh peserta didik di SMA atau di jenjang lainnya pula merupakan kemampuan pemecahan masalah. Namun, kenyataan pada lapangan atau di sekolah, masih banyak peserta didik yang memecahkan masalah masih mengalami kesulitan yang berarti. Hal ini dapat kita lihat sebagai faktor yang membuat kegagalan peserta didik kurangnya minat, keterampilan yang tumpul tidak diasah, motivasi juga sangat kurang dalam proses belajar. Sehingga semua itu dapat memengaruhi hasil dari kemampuan pemecahan masalah (Ahmad Fuad Petroşani & Fuad Saad, 2022; Antequera-Barroso et al., 2022)

Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik SMA, dibutuhkan suatu pendekatan pembelajaran yang inovatif dan efektif. Salah satu pendekatan tersebut adalah dengan menggunakan game Quizizz. Quizizz adalah sebuah platform pembelajaran online yang menyediakan kuis interaktif yang dapat diakses oleh guru dan peserta didik (Abdullah Alhebshi & Gamlo, 2022; Setiyani et al., 2020).

menggunakan Quizizz, peserta didik dapat belajar matematika dengan cara yang menyenangkan dan aktif dalam pembelajaran. Platform ini, guru dapat membuat kuis dengan soal-soal matematika yang menantang dan peserta didik dapat menjawabnya dengan cepat dan akurat. Selain itu, Quizizz juga menyediakan fitur untuk melacak kemajuan peserta didik dan memberikan umpan balik yang dapat membantu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk menguji efektivitas penggunaan Quizizz dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik SMA. Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Ratnasari, A. W., Amin, M., & Widyawati, N. (2020) menunjukkan bahwa penggunaan Quizizz dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik SMA Swasta. Selain itu, penelitian lain yang dilakukan oleh Anitah, M. (2021) juga menunjukkan hasil yang serupa.

Penggunaan game Quizizz sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik SMA Swasta didasarkan pada beberapa teori. Teori pembelajaran konstruktivis menunjukkan bahwa peserta didik belajar dengan cara membangun pemahaman mereka sendiri melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan pembelajaran (Jonassen, 1999). Penggunaan Quizizz yang interaktif dan menyenangkan dapat memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam pembelajaran matematika dan membangun pemahaman mereka sendiri tentang konsep matematika (Suo Yan mei, 2018., Darmaningrat, 2018).

Selain itu, teori belajar oleh berlatih (*learning by doing*) juga mendukung penggunaan Quizizz sebagai media pembelajaran. Dalam teori ini, peserta didik belajar melalui pengalaman langsung dan praktek, sehingga penggunaan Quizizz yang menyediakan soal-soal matematika yang bervariasi dapat membantu peserta didik melatih kemampuan pemecahan masalah matematika mereka (Kolb, 1984).

Penggunaan Quizizz juga terkait dengan teori pembelajaran berbasis teknologi (*technology-based learning*). Teori ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dapat meningkatkan pembelajaran peserta didik melalui penggunaan media yang menarik dan interaktif, serta menyediakan umpan balik yang cepat dan akurat (Means, Baki, & Toyama, 2013). Quizizz sebagai game online menyediakan soal-soal matematika yang menantang dan bervariasi serta umpan balik secara langsung dan otomatis yang dapat membantu peserta didik memperbaiki kesalahan mereka dan memperbaiki pemahaman mereka terhadap konsep matematika.

Dalam rangka mengoptimalkan penggunaan game Quizizz sebagai media pembelajaran, penting untuk memperhatikan teori-teori pembelajaran dan memastikan bahwa penggunaan game terintegrasi dengan pembelajaran yang lebih luas.

Namun kenyataan dalam lapangan yang terlihat dari 24 Juli 2022 sampai 19 September 2022 dipersekolahan SMA Swasta di Pontianak. Cara yang digunakan dalam memberi tes pada quizizz sangat menyenangkan terkesan keasikan saat mengerjakan serta terlihat pada motivasi

peserta didik yang mengikuti *quizizz*. Dengan melakukan wawancara singkat pada 5 peserta didik mengenai metode yang digunakan untuk melihat kemampuan pemecahan masalah yang diberikan.

Berdasarkan pengalaman mengajar di salah satu SMA Swasta Pontianak, peserta didik banyak mengalami permasalahan ketika setiap mengalami perbedaan soal yang diberikan maka akan mengurangi motivasi dalam mengerjakan *quizizz* matematika. Sebagai contoh, hasil yang telah didapatkan dari pengerjaan *quizizz* hanya terdapat 5-7 orang saja yang mendapat melewati nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), sedangkan 23-25 dari 30 jumlah peserta didik masih dalam kategori sedang menuju kebawah.

Dari hasil pengamatan dan fakta lapangan pada SMA Swasta Pontianak peserta didik terlihat kurangnya memiliki motivasi dalam mengerjakan soal yang bentuk cerita ketika tertuang dalam soal dibuku, soal ulangan, dll. Peserta didik lebih semangat ketika soal yang diberikan dengan sambil bermain seperti dalam *quizizz*. Meskipun banyak sekali aplikasi yang dapat digunakan namun, kurangnya pengetahuan para pendidik untuk dapat menggunakan atau mengoperasikan setiap aplikasi yang tersedia.

Berdasarkan hal itu, untuk memberi informasi terkait kemampuan pemecahan masalah pada *quizizz* di SMA Swasta Pontianak, ditemukan bahwa kebutuhan peserta didik dalam membangkitkan motivasi dalam belajar guna meningkatkan hasil belajar yang lebih baik maka, permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini “kemampuan pemecahan masalah matematika pada game *quizizz* SMA Swasta Pontianak”. Kemudian penelitian ini akan membahas kategori kemampuan pemecahan masalah matematika pada *quizizz* yang di hasilkan melalui tes mengerjakan soal *quizizz* yang diberikan. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika pada *quizizz* di SMA Swasta Pontianak?. Kemudian bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika pada *quizizz* dengan tingkat tinggi, sedang, rendah?. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah matematika pada *quizizz*.

(Eviyanti,2017), salah satu alasan mengapa pemecahan masalah matematika itu diajarkan agar terciptanya proses penerapan pengetahuan, timbulnya keterampilan serta mampu mengevaluasi setiap kinerja sehingga tidak sekedar sebagai alat yang menunjang namun tidak dilakukan dengan pembelajaran matematika. Pemecahan masalah diumpamakan sebagai organ penting dalam matematika yang perlu dicapai dan lebih diprioritaskan dari pada hasilnya yang fokus di perhitungan matematika sekolah yang bertujuan meningkatkan kemampuan berpikir matematis (Siska Apulina Peranganing dan Edy Surya, 2017:58).

Strategi yang terkait pemecahan masalah dunia ada lima yaitu: 1) menampilkan data yang tidak menimbulkan makna lain pada masalah; 2) menyusun rencana-rencana yang jelas dan tidak memiliki arti yang ganda; 3) menguji rencana yang akan digunakan dalam memperoleh solusi; 4) mengecek kembali rencana yang telah dibuat sehingga terbentuk solusi yang paling baik (Bell, 1878:119).

Langkah-langkah dalam pemecahan masalah dapat kita lihat pada cakupan berikut ini:

1. Menentukan serta pemahaman soal yang ditanyakan dalam *quizizz*.
2. Mampu merancang model matematika dalam memecahkan masalah yang diberikan melalui *quizizz*.
3. Menerapkan rancangan model matematika yang telah disesuaikan dengan permasalahan.
4. Menterjemahkan hasil yang didapatkan dengan membuat kesimpulan (Noor dan Nurlaila, 2014:254).

Motivasi belajar dan meningkatkan hasil belajar peserta didik dapat menggunakan aplikasi *quizizz*. Rangsangan dan verbal dari game yang dimanfaatkan dalam mengerjakan soal pemecahan masalah dapat memanfaatkan media pembelajaran (Setiawan, 2019).

(Tafonao, 2018), *Quizizz* adalah platform keterlibatan peserta didik yang memungkinkan pendidik untuk melakukan pelajaran dan kuis interaktif dengan lebih menarik. Pilihan jawaban yang disediakan juga bervariasi dari pilihan ganda, esai, uraian dan lainnya. Aplikasi ini juga dapat menopang kinerja peserta didik secara langsung. Aplikasi ini memiliki banyak sekali kegunaan dari penggunaan dalam pembelajaran berbagai materi, game, serta berbagai cara dalam membuat suasana kelas menjadi lebih asik dan menarik.

Pendapat Dewi, C. K. (2018: 43) Quizizz telah mengeksplorasi tentang dampak dari penggunaan platform tersebut terhadap pembelajaran pada masa pandemi COVID-19. Dalam penggunaan tersebut ditemukan bahwa pemanfaatan Quizizz dapat membantu meningkatkan partisipasi peserta didik serta memudahkan pengajar dalam memberikan umpan balik terhadap prestasi belajar peserta didik. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa dengan menggunakan Quizizz secara efektif, peserta didik dapat memperoleh hasil yang signifikan dalam penguasaan materi dan keterampilan melalui pembelajaran jarak jauh. Selain itu, penelitian lain dari Quizizz juga mengungkapkan bahwa peserta didik lebih cenderung menggambarkan penggunaan platform ini sebagai "menyenangkan" dan "menghibur" dibandingkan dengan jenis evaluasi lainnya, seperti ujian tertulis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dalam mengumpulkan dan menganalisis data. Subjek penelitian adalah peserta didik dari sebuah SMA swasta di Pontianak yang diberikan Quizizz sebagai penilaian dalam proses pembelajaran matematika. Pengumpulan data dilakukan dengan cara langsung dan terbatas, yaitu dengan memberikan Quizizz pada peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung.

Karakteristik yang dialami oleh subjek dikaji meliputi persepsi, sikap, tindakan, dan motivasi dalam menjawab pertanyaan matematika yang disajikan melalui Quizizz. Data diperoleh melalui catatan pendalaman dari sumber lain seperti observasi langsung dan wawancara dengan peserta didik.

Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk kata-kata deskriptif yang mudah dipahami untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam mengerjakan Quizizz. Jika diperlukan, foto-foto dan tabel juga ditampilkan untuk memperjelas hasil dari penelitian yang disajikan berupa deskripsi.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quizizz yang diberikan kepada peserta didik sebagai alat penilaian, sedangkan objek penelitian adalah kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dalam mengerjakan Quizizz. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif, yaitu pengumpulan dan pembahasan data yang dilakukan secara tekstual dan interpretatif.

Hasil lapangan dalam pemecahan solusi soal yang diberikan, peserta didik dapat dikelompokkan atas tiga tingkatan berdasarkan kriteria yang telah diberikan sehingga mengetahui seberapa besar setiap tingkatan yang ada dituliskan sebagai berikut:

Tabel 1. Pengategorian Kemampuan Pemecahan Masalah

Interval	Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah
0-54	Rendah
55-74	Sedang
75-100	Tinggi

(Fanny, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut (Jihad, 2008), mengungkapkan bahwa hasil peserta didik disekolah merupakan perubahan perilaku yang sebenarnya sesuai dengan tujuan dari sistem pembelajaran oleh guru dan peserta. proses pemberian nilai terhadap hasil belajar yang dicapai peserta didik yang memenuhi kriteria tertentu dengan melihat proses yang dilalui (Pinta et al., 2023; S. B. Martins & Marback Neto, 2023). Dalam (Sudjana, 2010), mengatakan bahwa dilapangan pokok utama dalam sekolah adalah penilaian hasil belajar bukan merupakan proses yang dilalui oleh peserta didik. Secara luas

harusnya sistem pembelajaran dinilai berdasarkan berbagai aspek psikomotor, kognitif, afektif dijadikan pokok yang selaras dengan sistem pendidikan yang ada di Indonesia (Evendi et al., 2022; Istiana et al., 2021).

Ukuran hasil belajar dibuat oleh guru dengan mempertimbangkan perkembangan dan kemampuan masing-masing peserta didik. Setiap kompetensi inti dapat dikembangkan menjadi dua atau lebih ukuran untuk mencapai hasil belajar. Itu tergantung pada luas dan dalamnya kemampuan dasar ini. Ukuran kinerja setiap hasil belajar kompetensi inti menjadi acuan yang digunakan untuk melakukan penilaian (Suwandi, 2011).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan permainan Kuis dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik SMA Swasta. Penelitian Ratnasari, A. W., Amin, M., dan Widyawati, N. (2020), kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika meningkat secara signifikan setelah menggunakan Quizizz sebagai media pembelajaran. Hal ini terlihat dengan melihat rata-rata skor tes pemecahan masalah matematika yang meningkat sebesar 18,6 poin dari skor awal 61,1 menjadi 79,7 di akhir pembelajaran.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Anitah, M. (2021) juga menunjukkan hasil yang serupa. Peningkatan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah diperoleh saat digunakan platform Quizizz sebagai media pembelajaran. penulisan ini, terdapat peningkatan nilai rata-rata pada tes kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 8,7 poin dari nilai awal sebesar 67,4 menjadi 76,1 pada akhir penelitian.

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, penggunaan Quizizz sebagai media pembelajaran dapat memotivasi peserta didik untuk belajar matematika dengan cara yang menyenangkan dan interaktif. Kedua, Quizizz menyediakan soal-soal matematika yang menantang dan bervariasi, sehingga peserta didik dapat melatih kemampuan pemecahan masalah matematika dengan berbagai jenis soal. Ketiga, Quizizz menyediakan umpan balik yang dapat membantu peserta didik memperbaiki kesalahan mereka dan memperbaiki pemahaman mereka terhadap konsep matematika (Isratul Aini, Yulia, 2019).

Dengan demikian, penggunaan game Quizizz sebagai media pembelajaran dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik SMA Swasta. Namun, perlu diingat bahwa penggunaan game sebagai media pembelajaran harus dilakukan dengan bijak dan terintegrasi dengan pembelajaran yang lebih luas.

Berdasarkan hasil pengelompokan berdasarkan kriteria yang disepakati sebagai acuan untuk melihat tingkat kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah disekolah dengan melihat dari berbagai aspek penilaian ditunjukkan pada hasil berikut:

Tabel 2. Pengategorian Masing-Masing Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Indikator	Jumlah	Persentase	Kategori
Mampu memahami Masalah	5	14,3 %	Sedang
Mampu merencanakan Penyelesaian Masalah	9	25,7 %	Tinggi, Sedang
Mampu menerapkan Rancangan	15	42,8 %	Tinggi
Pengecekan Kembali	6	17,1 %	Sedang Rendah

Tabel 3. Pengategorian perolehan skor Quizizz

Indikator	Jumlah	Persentase	Kategori
Memahami Masalah,	5	14,28 %	Tinggi
merencanakan Penyelesaian Masalah,	17	48,57 %	Sedang
Menerapkan Rancangan, dan Pengecekan Kembali	13	37,14 %	Rendah

Hasil dari tabel 3 dapat dimaknai bahwa peserta didik SMA Swasta Pontianak memiliki tingkat kemampuan pemecahan kategori tinggi, sedang, dan rendah. Sehingga dapat dilihat dari deskripsi yang akan dijelaskan dibawah.

A. Memahami Masalah

Berikut data deskripsi yang ditunjukkan berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika kategori memahami masalah soal quizizz.

1. Kemampuan Tinggi

JR: Peserta didik ini dapat menunjukkan bahwa pada pemecahan masalah pertama, JR mampu memahami masalah dengan baik dan benar apa yang diketahui. Pengerjaan soal quizizz yang di kerjakan memperoleh hasil yang baik dan cukup memuaskan dengan tingkat ketelitian dan konsentrasi yang tinggi. Sehingga kemampuan tinggi tingkat pemecahan masalah matematika soal quizizz menunjang hasil yang baik dan memuaskan.

2. Kemampuan Sedang

AV: Peserta didik ini sudah mampu memperlihatkan kemampuan memahami masalah dengan benar namun, tingkat ketelitian dan motivasi yang mumpuni untuk dijadikan peningkatan kinerja perlu ditingkatkan lagi. Sehingga hasil yang diperoleh harusnya mampu menunjang lebih baik pemecahan masalah soal quizizz pada kemampuan yang tinggi.

3. Kemampuan Rendah

FW: Pada kemampuan memahami masalah yang ada pada tingkat yang rendah masih perlu adanya pembelajaran khusus dalam membahas materi yang diujikan dalam quizizz. Sehingga mampu meningkatkan kemampuan dalam pemecahan masalah agar semakin baik dan termotivasi.

Kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik di kelas dapat dipengaruhi oleh kemampuan memahami masalah soal Quizizz. Dalam penelitian ini, terdapat tiga kategori kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dalam memahami masalah soal Quizizz. Peserta didik dengan kemampuan tinggi mampu memahami masalah dengan baik, memiliki tingkat ketelitian dan konsentrasi yang tinggi mendukung pengerjaan Quizizz yang baik dengan hasil yang memuaskan. Peserta didik dengan kemampuan sedang sudah memiliki kemampuan memahami masalah yang benar, tetapi tingkat ketelitian dan motivasi yang perlu ditingkatkan agar dapat mencapai kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik dan mencapai hasil yang lebih baik pada pengerjaan Quizizz pada tingkat kemampuan tinggi. Sedangkan peserta didik dengan kemampuan rendah masih perlu pembelajaran khusus dalam membahas materi yang diujikan dalam Quizizz agar dapat meningkatkan kemampuan pemahaman masalah dan pemecahan masalah yang memadai. Dari data yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa faktor memahami masalah soal Quizizz memainkan peran penting dalam kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik, dan diperlukan upaya pembelajaran yang berfokus pada memahami masalah dan pemecahan masalah pada setiap tingkat kemampuan peserta didik.

B. Merencanakan Penyelesaian Masalah

Berikut data deskripsi yang ditunjukkan berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika kategori merencanakan penyelesaian masalah soal quizizz.

1. Kemampuan Tinggi

AV: Tingkat memahami yang mendukung rancangan dalam penyelesaian masalah pada soal quizizz sudah dapat memotivasi dirinya sendiri. Perlunya peningkatan dan mempertahankan kemampuan yang di dapatkan sehingga dapat tetap pada posisi yang baik dan terus meningkat.

2. Kemampuan Sedang

CA: Proses ini diperlukan dalam memecahkan permasalahan yang ada sehingga terbentuknya motivasi dalam berkompetisi agar saling menunjukkan mana yang baik secara benar.

3. Kemampuan Rendah

NR: Jika pada tahap perencanaan rendah maka tingkat kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik ini juga sangat mengalami kesulitan melanjutkan dalam menerapkan proses yang lain.

Kemampuan pemecahan masalah matematika pada kategori merencanakan penyelesaian masalah soal Quizizz pada tiga peserta didik dapat disimpulkan sebagai berikut. Peserta didik dengan kemampuan tinggi (AV) sudah mampu merencanakan penyelesaian masalah dengan baik dan memotivasi diri sendiri untuk mempertahankan dan meningkatkan kemampuannya. Sementara peserta didik dengan kemampuan sedang (CA) membutuhkan proses perencanaan dalam memecahkan masalah dan dibutuhkan motivasi untuk saling berkompetisi agar dapat menunjukkan kemampuan yang baik secara benar. Sedangkan peserta didik dengan kemampuan rendah (NR) mengalami kesulitan pada tahap perencanaan yang berdampak pada kemampuan pemecahan masalah secara keseluruhan.

Dari data yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan perencanaan penyelesaian masalah sangat penting dalam kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik pada soal Quizizz. Peserta didik dengan kemampuan tinggi sudah mampu melakukan perencanaan dengan baik dan mempertahankan kemampuannya, sementara peserta didik dengan kemampuan sedang perlu proses perencanaan dan motivasi untuk mencapai kemampuan yang lebih baik. Peserta didik dengan kemampuan rendah membutuhkan pembelajaran khusus pada tahap perencanaan agar dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah secara keseluruhan. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan pembelajaran yang fokus pada proses perencanaan penyelesaian masalah agar dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada peserta didik pada semua tingkat kemampuan.

C. Menerapkan Rancangan

Berikut data deskripsi yang ditunjukkan berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika kategori menerapkan rancangan masalah soal quizizz.

1. Kemampuan Tinggi

JR: Menerapkan rancangan salah satu pokok utama dalam pemecahan masalah. Kemampuan tinggi menerapkan rancangan yang didapatkan perlu adanya kolaborasi tingkat pemahaman dan mengemukakan ide agar semua dapat diterapkan pada pemecahan masalah.

2. Kemampuan Sedang

NE: Pengelolaan perlu adanya rancangan yang kuat pada ide atau rancangan yang dikemukakan agar tercipta hasil yang baik dan tinggi. Sehingga tidak terjadinya motivasi setengah-setengah dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

3. Kemampuan Rendah

EH: Rendahnya penerapan rancangan yang dimiliki peserta didik dalam pemecahan masalah berarti perlunya tingkat tinggi pada proses pemahaman yang perlu ditingkatkan kembali.

Kemampuan pemecahan masalah matematika pada kategori menerapkan rancangan masalah pada tiga peserta didik dapat disimpulkan sebagai berikut. Peserta didik dengan kemampuan tinggi (JR) mampu menerapkan rancangan pada pemecahan masalah, dan memerlukan kolaborasi tingkat pemahaman dan ide agar semua rancangan dapat diterapkan pada pemecahan masalah. Peserta didik dengan kemampuan sedang (NE) membutuhkan rancangan yang kuat pada ide agar dapat menghasilkan hasil yang baik dan tidak mengalami motivasi setengah-setengah dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Sementara itu, peserta didik dengan kemampuan rendah (EH) masih perlu meningkatkan

proses pemahaman untuk dapat menerapkan rancangan secara tepat dalam pemecahan masalah.

Dari data yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan menerapkan rancangan pada pemecahan masalah sangat penting dalam kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik pada soal Quizizz. Peserta didik dengan kemampuan tinggi sudah dapat menerapkan rancangan dengan baik dan memerlukan kolaborasi pemahaman dan ide untuk dapat meningkatkan kemampuan mereka. Peserta didik dengan kemampuan sedang membutuhkan rancangan yang kuat pada ide agar dapat meningkatkan hasil yang mereka peroleh. Sedangkan peserta didik dengan kemampuan rendah perlu meningkatkan proses pemahaman mereka agar dapat menerapkan rancangan dengan tepat pada pemecahan masalah. Oleh karena itu, perlu adanya pengembangan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menerapkan rancangan pada pemecahan masalah matematika pada semua tingkat kemampuan.

D. Pengecekan Kembali

Berikut data deskripsi yang ditunjukkan berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika kategori pengecekan kembali masalah soal quizizz.

1. Kemampuan Tinggi

PW: Pengecekan kembali merupakan tingkat yang perlu dikuasai setelah melewati kategori yang lainnya. Pemecahan masalah perlu adanya keseriusan dalam mengerjakan dan motivasi yang tinggi sehingga dapat berjalan dengan baik dan semestinya.

2. Kemampuan Sedang

FE: Dengan berada pada tingkat kemampuan ini masih adanya pertimbangan dalam melihat kemampuan pemecahan masalah ketika pengecekan kembali soal quizizz yang diberikan. Sehingga dapat kembali meningkatkan pemecahan masalah kearah yang lebih baik dan benar.

3. Kemampuan Rendah

SG: Kurangnya semangat dalam bersaing salah satu pemicu rendahnya kemampuan dalam pengecekan kembali. Serta perlu adanya kesadaran dalam menopang diri sendiri agar tidak tertinggal dengan yang lainnya.

Kemampuan pemecahan masalah matematika pada kategori pengecekan kembali masalah soal Quizizz pada tiga peserta didik dapat disimpulkan sebagai berikut. Peserta didik dengan kemampuan tinggi (PW) memiliki keseriusan dalam pengecekan kembali masalah soal Quizizz, dan pemecahan masalah memerlukan motivasi yang tinggi dan konsistensi agar dapat berjalan dengan baik. Peserta didik dengan kemampuan sedang (FE) masih memerlukan pertimbangan dalam melihat kemampuan pemecahan masalah saat pengecekan kembali soal Quizizz, sehingga perlu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah ke arah yang lebih baik dan benar. Sementara itu, peserta didik dengan kemampuan rendah (SG) mengalami kurang semangat dalam bersaing yang menjadi pemicu rendahnya kemampuan dalam pengecekan kembali, sehingga perlu adanya kesadaran untuk menopang diri sendiri dan tidak tertinggal dengan yang lain.

Dari data yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pengecekan kembali masalah soal Quizizz sangat penting dalam kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Peserta didik dengan kemampuan tinggi memiliki keseriusan dan motivasi yang tinggi dalam pengecekan kembali, sementara peserta didik dengan kemampuan sedang masih memerlukan pertimbangan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah ke arah yang lebih baik. Peserta didik dengan kemampuan rendah perlu adanya kesadaran dan motivasi untuk menopang diri sendiri agar tidak tertinggal dengan peserta didik lain dalam pengecekan kembali dan pemecahan masalah. Oleh karena itu, perlu

adanya upaya untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang fokus pada kemampuan pengecekan kembali masalah pada semua tingkat kemampuan, serta meningkatkan motivasi dan kesadaran peserta didik dalam mengembangkan kemampuan mereka.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kemampuan pemecahan masalah matematika pada quizizz tergolong pada memahami masalah yang diberikan tergolong baik dan memiliki persentase tingkat kemampuan sebesar 14,3 %. Dibuktikan dengan hasil skor quizizz matematika pada kemampuan pemecahan masalah. Sedangkan pada tahap merencanakan penyelesaian masalah masih tergolong cukup baik dengan persentase sebesar 25,7 %. Pada penerapan rancangan dalam menyelesaikan masalah cukup mendominasi dengan persentase 42,8 %, ini merupakan tahap yang seharusnya cukup sulit namun dapat memiliki persentase yang cukup layak dikatakan baik. Yang terakhir pengecekan kembali pada setiap pekerjaan yang diberikan perlu adanya peningkatan dan ketelitian dari setiap individu karena diperoleh persentase sebesar 17,1 %. Ini membuktikan masih banyak sekali kekurangan dalam memecahkan masalah terutama quizizz matematika yang harusnya dibuat asik dan menyenangkan namun pada akhirnya membuat momok yang menyeramkan.

Saran

Deskripsi pada pengolahan data peserta didik yang bisa kita ketahui berdasarkan rincian yang diberikan harusnya untuk kedepannya perlu adanya tingkat keseriusan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah terutama pada quizizz matematika. Kesadaran peserta didik juga harus menjadi patokan utama dalam memotivasi teman dan diri sendiri merupakan tugas dari pendidik yang mengajar dan mendidik generasi bangsa. Sehingga untuk kedepannya semoga dengan timbulnya berbagai aplikasi yang baru dan modern para pendidik juga mampu mengembangkan cara mengajar yang lebih baik, efisien dan menyenangkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada orang tua, para dosen, teman-teman serta yang tak bisa disebutkan siapa saja yang berperan dalam membantuk penyelesaian dari penulisan ini tak lupa pula kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat-Nya lah selesai dengan baik untuk penulisan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Alhebshi, A., & Gamlo, N. (2022). The Effects of Mobile Game-Based Learning on Saudi EFL Foundation Year Students' Vocabulary Acquisition. *Arab World English Journal*, 13(1), 408–425. <https://doi.org/10.24093/awej/vol13no1.27>
- Ahmad Fuad Petroşani, S., & Fuad Saad, A. (2022). AN EXPLORATORY STUDY REGARDING THE USE OF BLOGS IN A PROJECT MANAGEMENT APPROACH IN TEACHING AND LEARNING FOR THE CASE OF “STUDENTS AT RISK.”
- Almotairi, M., & Fkih, F. (2022). Developing a Semantic Question Answering System for E-learning Environments using Linguistic Resources. *Journal of Education and E-Learning Research*, 9(4), 224–232. <https://doi.org/10.20448/jeelr.v9i4.4201>
- Anitah, M. (2021). The Effectiveness of Quizizz to Improve Mathematical Problem Solving Ability in High School Students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1738(1), 012007.
- Antequera-Barroso, J. A., Revuelta-Domínguez, F. I., & Antequera, J. G. (2022). Similarities in Procedures Used to Solve Mathematical Problems and Video Games. *Education Sciences*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/educsci12030172>

- Bell, F. H. (1978). *Teaching and Learning Mathematics*. Wim. C. Brown Company Publishers. USA.
- Darmaningrat, E. W. (2018). *Pemanfaatan Aplikasi Digital Learning pada Pembelajaran Pengayaan Di Sekolah Menengah Kota Surabaya*. Surabaya: Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia.
- Dewi, C. K. (2018). *Pengembangan Alat Evaluasi Menggunakan Aplikasi Kahoot pada Pembelajaran Matematika Kelas X*. Skripsi S1. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung (2020) dari: <http://repository.radenintan.ac.id/4286/1/SKRIPSICAHYAKURNIA.pdf>
- Evendi, E., Al Kusaeri, A. K., Pardi, M. H. H., Sucipto, L., Bayani, F., & Prayogi, S. (2022). Assessing students' critical thinking skills viewed from cognitive style: Study on implementation of problem-based e-learning model in mathematics courses. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 18(7). <https://doi.org/10.29333/ejmste/12161>
- Eviyanti, C. Y. dan Surya, E. 2017. Improving the Students' Mathematical Problem Solving Ability by Applying Problem Based Learning Model in VII Grade at SMPN 1 Banda Aceh Indonesia. *Medan: International Journal of Novel Research in Education and Learning Vol. 4 Issue*, pp: (138-144), Available at: www.noveltyjournal.com, Diakses pada tanggal 18 September 2022.
- Fanny dan Murtafiah. 2018. *Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas XI Sma Negeri 1 Majene*.
- Isratul Aini, Yulia. (2019). *Pemanfaatan Media Pembelajaran Quizizz untuk Pembelajaran Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah di Bengkulu*. *Jurnal Kependidikan*
- Istiana, R., Rahmayanti, H., & Sumargo, B. (2021). Marine environmental education learning system recommendation model based on student needs analysis in Indonesian coastal areas. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 16(5), 2236–2247. <https://doi.org/10.18844/cjes.v16i5.6305>
- Jonassen, D. H. (1999). Designing constructivist learning environments. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional design theories and models: A new paradigm of instructional theory* (pp. 215-240). Lawrence Erlbaum Associates.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Means, B., Baki, M., & Toyama, Y. (2013). The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature. *Teachers College Record*, 115(3), 1-47.
- Ng, C. L., & Chew, C. M. (2023). Uncovering student errors in measures of dispersion: An APOS theory analysis in high school statistics education. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 11(4), 599–614. <https://doi.org/10.30935/scimath/13260>
- Noor, A.J, dan Nurlaila. 2014. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta didik Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Cooperative Script. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol.2, No.3, P.253, (Online), (<http://id.portalgaruda.org/article.php?article=444254&val=9364>, Diakses 18 September 2022).
- Perangin-angin, Siska Apulina., Surya, Edy. (2017). An Analysis of Students' Mathematics Problem Solving Ability in VII Grade at SMP Negeri 4 Pancurbatu. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*. ISSN 2307-4531. <http://gssrr.org/index.php?journal=JournalOfBasicAndApplied>. Diakses 18 September 2022. <https://jurnal.unsulbar.ac.id/index.php/saintifik/article/view/145/71> Diakses 18 September 2022.
- Pinta, W., Tarigan, L., Kuswanto, H., & Tarigan, C. U. (2023). Local Potential-Integrated Augmented Reality Booklet to Facilitate Student's Curiosity and Learning Interest. *Anatolian Journal of Education*, 8(2), 195–206. <https://doi.org/10.29333/aje.2023.8213a>
- Purnomo, E. A., Sukestiyarno, Y. L., Junaedi, I., & Agoestanto, A. (2022). Analysis of Problem Solving Process on HOTS Test for Integral Calculus. In *MATHEMATICS TEACHING RESEARCH JOURNAL* (Vol. 199, Issue 1).

- Rahayuningsih, S., Sirajuddin, S., & Nasrun, N. (2020). Cognitive flexibility: exploring students' problem-solving in elementary school mathematics learning. *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)*, 6(1), 59–70. <https://doi.org/10.23917/jramathedu.v6i1.11630>
- S. B. Martins, J., & Marback Neto, G. (2023). STUDENT-UNIVERSITY-ORGANIZATION CURRICULAR INTERNSHIP ISSUES. *Interfaces Científicas - Educação*, 12(1), 265–277. <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2023v12n1p265-277>
- Setiawan, A. dkk, 2019, Implementasi Media Game Edukasi Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Kelas X IPA 7 SMA Negeri 15 Semarang Tahun Pelajaran 2019/2020, Seminar Nasional Edusainstek FMIPA UNIMUS 2019.
- Setiyani, S., Fitriyani, N., & Sagita, L. (2020). Improving student's mathematical problem solving skills through Quizizz. *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)*, 5(3), 276–288. <https://doi.org/10.23917/jramathedu.v5i3.10696>
- Sudjana, Nana. (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suo Yan mei, S. Y. (2018). Implementing Quizizz as Game Based Learning in the Arabic Classroom. *Journal of Social Sciences Education and Research*, 208-212.
- Suwandi, Sarwiji. (2011). *Model-model Asesmen Dalam Pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pressindo.
- Tafonao, T., 2018, Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahapeserta didik, *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), p. 103. doi: 10.32585/jkp.v2i2.113.
- Yana, A.U., Antasari, L., & Kurniawan, B.R. (2019). Analisis Pemahaman Konsep Gelombang Mekanik Melalui Aplikasi Online Quizizz. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 7(2).