

Desain Lintasan Belajar Matematika dalam Pembelajaran Arimatika Sosial Menggunakan Aplikasi Quizlet untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep

Laswadi

Department of Mathematics Education, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, IAIN Kerinci, Jl. Pelita IV, Sumur Gedang, Kec. Pesisir Bukit, Kabupaten Kerinci, Jambi
Laswadi81@gmail.com

Abstract

Conceptual understanding is a crucial skill in learning mathematics, especially in the context of concepts relevant to students' everyday lives, such as Social Arithmetic. However, students often face difficulties in gaining a deep understanding of mathematical concepts. This study aims to test the implementation of the Quizlet application in mathematics learning to enhance students' conceptual understanding. The Design Research method is employed in this study, involving stages such as preliminary design, design experimentation, and retrospective analysis to design an effective learning path. The results of the study indicate a significant positive influence of using the Quizlet application on students' conceptual understanding of mathematics. This research suggests that the application has the potential to serve as an effective tool to facilitate enjoyable and easy mathematics learning for students.

Keywords: Learning Trajectory, Conceptual Understanding, Social Arithmetic, Quizlet Application

Abstrak

Pemahaman konsep merupakan keterampilan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika, terutama dalam konteks konsep yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa seperti Aritmetika sosial. Namun, seringkali siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika secara mendalam. Penelitian ini bertujuan untuk menguji penerapan aplikasi Quizlet dalam pembelajaran matematika guna meningkatkan pemahaman konsep siswa. Metode Design Research digunakan dalam penelitian ini, melibatkan tahap-tahap seperti desain pendahuluan, percobaan desain, dan analisis retrospektif untuk merancang jalur belajar yang efektif. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh positif yang signifikan dari penggunaan aplikasi Quizlet terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Penelitian ini mengindikasikan bahwa aplikasi tersebut memiliki potensi sebagai alat yang efektif untuk memfasilitasi pembelajaran matematika yang menyenangkan dan memudahkan siswa.

Kata Kunci: Lintasan Belajar, Pemahaman Konsep, Aritmatika Sosial, Aplikasi Quizlet

Copyright (c) 2023 Laswadi

Corresponding author: Laswadi

Email Address: laswadi81@gmail.com (Kerinci, Jl. Pelita IV, Sumur Gedang, Pesisir Bukit, Kerinci, Jambi)

Received 1 June 2023, Accepted 12 June 2023, Published 15 June 2023

PENDAHULUAN

Matematika telah didefinisikan sebagai "bahasa alam semesta" atau "ilmu tentang pola", merupakan sistem yang kaya dan kompleks dari konsep-konsep yang saling terkait (Maulida et al., 2019). Matematika bukan hanya tentang angka dan rumus, tetapi juga tentang pemahaman konseptual, pola pikir kritis, dan kemampuan untuk melihat hubungan antara berbagai elemen dalam suatu sistem. Sebagai sistem konseptual, matematika dapat dilihat sebagai bangunan konsep. Misalnya, kita mulai dengan konsep dasar seperti bilangan, penjumlahan, dan pengurangan, kemudian meluas ke konsep yang lebih kompleks seperti perkalian, pembagian, dan seterusnya. Kemudian, kita mampu memahami konsep-konsep yang lebih tinggi seperti aljabar, geometri, kalkulus, dan seterusnya. Setiap konsep dalam matematika saling bergantung satu sama lain, dan pemahaman tentang suatu konsep baru bergantung pada pemahaman tentang konsep-konsep sebelumnya.

Pemahaman konsep matematika yang kurang masih menjadi masalah krusial yang dihadapi oleh banyak siswa di Indonesia dalam proses pembelajaran mereka (Febriyani et al., 2022). Proses pemahaman ini, yang mencakup pengenalan, penjelasan, dan pengaplikasian konsep-konsep matematika dalam berbagai situasi, bukanlah hal yang mudah bagi sebagian besar siswa. Kendala ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kompleksitas dari konsep matematika itu sendiri, metode pembelajaran yang kurang efektif, atau bahkan hambatan pribadi siswa seperti rasa takut atau ansietas terhadap matematika (Fadilah & Munandar, 2021; Utami & Cahyono, 2020). Pemahaman konsep matematika yang lemah pada siswa dapat memiliki berbagai dampak negatif. Kurangnya pemahaman konsep matematika dapat menghambat kemampuan siswa untuk mengikuti pembelajaran dan memahami materi yang diajarkan di kelas. Tanpa pemahaman dasar yang kuat, siswa akan mengalami kesulitan untuk memahami konsep-konsep baru. Hal ini kemudian dapat menyebabkan penurunan prestasi akademik pada mata pelajaran matematika dan mata pelajaran lain yang memerlukan pemahaman konsep matematika seperti fisika dan kimia (Sappaile, 2019; Wardani, 2016). Pemahaman konsep matematika yang lemah juga dapat mempengaruhi kemampuan siswa untuk menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan matematika. Akhirnya, hal ini juga dapat membatasi peluang karir siswa di masa depan, mengingat banyak pekerjaan di bidang seperti teknologi, sains, dan teknik memerlukan pemahaman matematika yang tinggi (Aledya, 2019).

Aritmetika Sosial, sebagai salah satu topik dalam pembelajaran matematika, memiliki keterkaitan langsung dengan aplikasi dalam kehidupan sehari-hari siswa. Masih ada banyak siswa yang belum menguasai dengan baik materi Aritmetika Sosial (Dila & Zanthly, 2020; Yunia & Zanthly, 2020). Upaya guru sangat diperlukan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep tersebut, terutama melalui desain pembelajaran yang tepat dan penggunaan media yang sesuai.

Banyak penelitian yang memfokuskan bagaimana memberikan penjelasan yang lebih untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika. Pada penelitian ini peneliti mencoba dengan pendekatan latihan dan motivasi untuk meningkatkan pemahaman konsep. Menurut Robert & Anders (2016) latihan yang tepat, sistematis, dan berulang sangat efektif dalam mengembangkan pemahaman yang mendalam. Dengan menghadapi berbagai macam soal matematika, siswa dapat mengasah kemampuan mereka dalam menerapkan konsep-konsep matematika dalam berbagai situasi nyata. Melalui latihan soal, siswa dapat melihat bagaimana konsep-konsep matematika diterapkan dalam pemecahan masalah konkret, sehingga mereka dapat memperdalam pemahaman mereka tentang konsep tersebut. Selain itu, latihan soal juga membantu siswa dalam mengidentifikasi kelemahan atau kesulitan yang mereka hadapi dalam memahami konsep-konsep matematika tertentu (Purwantoro & Saryantono, 2021). Dengan mengulang latihan soal yang berkaitan dengan konsep yang sulit dipahami, siswa dapat mengatasi hambatan tersebut dan memperbaiki pemahaman mereka.

Motivasi belajar merupakan faktor yang penting dalam keberhasilan pembelajaran matematika (Kamaluddin, 2017). Faktor ini membawa pengaruh signifikan dalam membentuk sikap

belajar seseorang, menjadikannya lebih fokus, terarah, dan berkomitmen dalam proses pembelajaran. Dengan adanya motivasi belajar yang kuat, seorang individu dapat menghadapi tantangan dan hambatan dalam pembelajaran matematika. Melalui peningkatan motivasi belajar, kita dapat merangsang semangat belajar, merangsang pertumbuhan pengetahuan, dan meningkatkan pemahaman konsep matematika. Penelitian-penelitian terkait pendidikan telah menunjukkan bahwa penggunaan unsur permainan dalam konteks pembelajaran matematika memiliki potensi besar untuk meningkatkan motivasi belajar siswa (Takdir, 2017). Melalui pengalaman belajar yang menyenangkan dan menantang, siswa cenderung menjadi lebih terlibat, lebih bersemangat, dan lebih fokus dalam memahami konsep matematika yang diajarkan. Selain itu, unsur permainan juga dapat meningkatkan kerjasama dan interaksi antar siswa, mengembangkan keterampilan sosial, serta memperkuat pemahaman dan penguasaan konsep matematika secara lebih mendalam (Rahaju & Hartono, 2017). Oleh karena itu, integrasi unsur permainan dalam pembelajaran matematika dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dan mendorong peningkatan pemahaman konsep.

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengkombinasian latihan soal dan permainan dalam pembelajaran matematika melalui aplikasi Quizlet dengan tujuan meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Dalam penelitian ini, kedua faktor tersebut digunakan sebagai strategi yang saling melengkapi untuk menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan menarik. Latihan soal digunakan untuk memperkuat pemahaman konsep matematika siswa melalui pemecahan masalah yang berulang, sementara permainan digunakan untuk meningkatkan motivasi siswa dalam belajar dan mengaplikasikan konsep matematika secara praktis. Penggabungan kedua faktor ini dalam pembelajaran matematika melalui aplikasi Quizlet diterapkan dalam desain lintasan belajar matematika untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika.

Quizlet adalah sebuah aplikasi pembelajaran online yang digunakan untuk membuat, membagikan, dan menguji pengetahuan melalui kartu flash dan latihan interaktif (Shyr et al., 2021). Aplikasi ini memiliki sejumlah keunggulan dalam penerapannya dalam pembelajaran, terutama dalam konteks matematika. Pertama, dengan Quizlet, pengguna dapat dengan mudah membuat kartu flash yang berisi pertanyaan dan jawaban terkait konsep matematika. Ini memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang terstruktur dan terorganisir. Kedua, aplikasi ini menyediakan latihan interaktif yang dapat membantu siswa menguji pemahaman mereka dengan berbagai jenis soal matematika, mulai dari perhitungan sederhana hingga konsep yang lebih kompleks. Selain itu, fitur-fitur seperti mode kilat (flashcard mode) dan ujian (quiz mode) memungkinkan siswa untuk mengulang dan menguji diri mereka sendiri secara teratur, yang dapat meningkatkan retensi dan pemahaman konsep matematika. Dengan demikian, Quizlet memberikan pendekatan yang interaktif, adaptif, dan personal dalam pembelajaran matematika, yang membantu siswa memperkuat pemahaman mereka dengan cara yang efektif.

HLT(Hypothetical Learning Trajectory) dalam studi ini memuat beberapa tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa (Simon & Tzur, 2004). Untuk mencapai

tujuan yang dirumuskan tersebut, peneliti merancang urutan pembelajaran instruksional untuk pembelajaran sebagai berikut.

1. Tahap 1: Memperkenalkan Definisi dan Konsep Aritmatika Sosial
 - a. Membuat kartu flash dengan istilah-istilah dan definisi yang terkait dengan aritmatika sosial, termasuk persentase, diskon, pajak, bruto, netto, dan tara.
 - b. Menggunakan mode kilat (flashcard mode) untuk memperkenalkan dan menguji pemahaman siswa tentang istilah-istilah tersebut.
 - c. Memberikan contoh-contoh sederhana dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan konsep-konsep aritmatika sosial.
2. Tahap 2: Persentase Untung Rugi
 - a. Membuat kartu flash yang menjelaskan konsep persentase untung rugi dalam aritmatika sosial.
 - b. Mengajarkan siswa cara menghitung persentase untung rugi dalam situasi jual-beli.
 - c. Memberikan latihan-latihan dengan mode ujian (quiz mode) yang melibatkan perhitungan persentase untung rugi.
3. Tahap 3: Menentukan Bunga Tunggal
 - a. Membuat kartu flash yang menjelaskan konsep bunga tunggal dalam aritmatika sosial.
 - b. Menggunakan mode kilat (flashcard mode) untuk mengajarkan siswa cara menghitung bunga tunggal dalam konteks pinjaman atau investasi.
 - c. Memberikan latihan-latihan dengan mode ujian (quiz mode) yang melibatkan perhitungan bunga tunggal.
4. Tahap 4: Diskon, Pajak, Bruto, Netto, dan Tara
 - a. Membuat kartu flash yang menjelaskan konsep diskon, pajak, bruto, netto, dan tara dalam aritmatika sosial.
 - b. Menggunakan mode kilat (flashcard mode) untuk memperkenalkan definisi dan perhitungan terkait dengan konsep-konsep tersebut.
 - c. Memberikan latihan-latihan dengan mode ujian (quiz mode) yang melibatkan perhitungan diskon, pajak, bruto, netto, dan tara dalam berbagai situasi.
5. Tahap 5: Penerapan Aritmatika Sosial dalam Situasi Nyata dengan Quizlet Live
 - a. Menggunakan fitur Quizlet Live dalam kelompok-kelompok untuk menerapkan pemahaman siswa tentang aritmatika sosial dalam situasi nyata.
 - b. Membuat rangkaian pertanyaan dan situasi yang melibatkan persentase untung rugi, bunga tunggal, diskon, pajak, bruto, netto, dan tara sebagai tantangan bagi siswa.
 - c. Mendorong kolaborasi dan komunikasi antar siswa dalam mencari solusi menggunakan konsep aritmatika sosial yang telah dipelajari.

METODE

Penelitian ini merupakan Design Research. Design Research dimulai dari tahap desain Pendahuluan, percobaan desain, dan analisis retrospektif (Prahmana, 2018). Peneliti mengumpulkan data dari berbagai sumber untuk memperoleh gambaran tentang penguasaan konsep Aritmatika Sosial oleh para siswa. Sumber data tersebut meliputi rekaman video, catatan lapangan, dan hasil jawaban siswa. Selanjutnya, data tersebut dianalisis secara retrospektif dengan panduan HLT sebagai acuan. Penelitian ini dilakukan selama tiga kali pertemuan pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023 dengan subjek penelitian sebanyak 11 siswa Kelas VII SMPN 26 Kerinci. Penelitian ini terdiri dari tiga langkah yang dilakukan berulang-ulang hingga ditemukan teori baru yang kemudian diuji sebagai revisi dari teori pembelajaran yang diteliti.

HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan pembelajaran dimulai dengan memperkenalkan definisi dan konsep aritmatika sosial kepada siswa. Materi yang dipelajari mencakup persentase untung rugi, menentukan bunga tunggal, diskon, pajak, bruto, netto, dan tara. Pembelajaran dilakukan melalui penggunaan Aplikasi Quizlet, khususnya fitur Quizlet Live yang memungkinkan interaksi dan kompetisi antara siswa. Pertemuan pertama fokus pada pemahaman konsep persentase untung rugi dan penerapannya dalam situasi nyata. Siswa belajar menggunakan Aplikasi Quizlet Live untuk mengasah kemampuan mereka dalam menghitung persentase untung rugi dalam berbagai skenario. Pada pertemuan kedua, siswa mempelajari konsep bunga tunggal, diskon, pajak, bruto, netto, dan tara. Mereka menggunakan Aplikasi Quizlet Live untuk berlatih menghitung dan menerapkan konsep-konsep ini dalam situasi nyata seperti berbelanja, melakukan transaksi bisnis, atau mengelola keuangan pribadi. Pada pertemuan ketiga, siswa diuji melalui permainan Quizlet Live yang melibatkan pertanyaan-pertanyaan seputar aritmatika sosial. Hasil dari kegiatan pembelajaran ini menunjukkan bahwa siswa berhasil memahami dan menguasai konsep-konsep aritmatika sosial serta mampu menerapkannya dalam situasi nyata. Selanjutnya Peneliti membahas hasil penelitian ini melalui tiga tahap yaitu desain pendahuluan, percobaan pengajaran, dan analisis retrospektif.

Desain Pendahuluan

Pada tahap ini, peneliti mulai mengimplementasikan ide memperkenalkan definisi dan konsep aritmatika sosial dalam pembelajaran menggunakan Aplikasi Quizlet. Peneliti melakukan tinjauan literatur, melakukan pengamatan di kelas, dan merancang sebuah HLT. Sebuah rangkaian aktivitas untuk mempelajari aritmatika sosial telah dirancang berdasarkan lintasan pembelajaran dan proses berpikir siswa yang dihipotesiskan. Rangkaian instruksi aktivitas tersebut terbagi menjadi empat kegiatan yang diselesaikan dalam tiga pertemuan. Pertemuan pertama difokuskan pada pemahaman konsep persentase untung rugi, sementara pertemuan kedua dan ketiga difokuskan pada konsep bunga tunggal, diskon, pajak, bruto, netto, dan tara. Aplikasi Quizlet digunakan sebagai alat bantu interaktif dalam pembelajaran ini. Siswa akan menggunakan fitur Quizlet Live untuk berlatih menghitung dan

menerapkan konsep-konsep aritmatika sosial dalam situasi nyata, seperti berbelanja, melakukan transaksi bisnis, atau mengelola keuangan pribadi.

Eksperimen Pengajaran

Dalam eksperimen pengajaran, peneliti menguji kegiatan pembelajaran yang telah dirancang pada tahap desain pendahuluan. Ketika model-model pengajaran mulai terlihat bahwa siswa tidak antusias, maka model pengajaran menyediakan permainan edukatif yang membuat kegiatan pembelajaran menjadi menyenangkan, karena itu adalah salah satu karakteristik dalam pembelajaran aritmatika sosial dengan menggunakan Aplikasi Quizlet. Terdapat empat kegiatan dalam tahap ini. Pertama, guru memperkenalkan definisi dan konsep aritmatika sosial seperti persentase untung rugi, menentukan bunga tunggal, diskon, pajak, bruto, netto, dan tara dengan menggunakan Aplikasi Quizlet. Guru menjelaskan konsep-konsep tersebut dan siswa mengikutinya dengan melihat dan berinteraksi dengan materi di aplikasi. Kedua, siswa belajar menerapkan konsep-konsep aritmatika sosial dalam situasi nyata dengan menggunakan Quizlet Live. Mereka berpartisipasi dalam permainan interaktif yang melibatkan situasi-situasi nyata seperti berbelanja, menghitung keuntungan atau kerugian, dan mengelola transaksi keuangan.

Kegiatan ketiga adalah mengenali angka dan simbol yang terkait dengan konsep aritmatika sosial. Siswa menggunakan "kartu angka" dalam Aplikasi Quizlet yang terdiri dari simbol-simbol angka dan konsep yang telah dipelajari sebelumnya. Mereka belajar mengenali angka-angka dari 11 hingga 19 serta menghubungkannya dengan konsep aritmatika sosial yang relevan. Guru menunjukkan kartu-kartu tersebut dan siswa mengikuti dengan melihat dan berinteraksi dengan aplikasi. Terakhir, siswa belajar menerapkan penjumlahan dan konsep aritmatika sosial dengan menggunakan "kartu angka" dalam Quizlet Live. Mereka mengikuti proses pembelajaran yang melibatkan penjumlahan dengan menggunakan berbagai jenis konsep seperti persentase, diskon, atau pajak. Siswa berpartisipasi dalam permainan interaktif dan berlatih menerapkan konsep-konsep aritmatika sosial dalam situasi nyata.

Proses pembelajaran dalam penelitian ini diakhiri dengan dua bentuk evaluasi. Pertama, siswa diberikan masalah spontan yang harus dipecahkan di depan kelas, dan jawaban mereka dicatat di papan tulis dan dalam aplikasi. Kedua, siswa diberikan lembar kerja yang berisi berbagai pertanyaan tentang penerapan konsep aritmatika sosial yang telah dipelajari. Mereka harus mampu menyelesaikan lembar kerja tersebut dalam waktu yang ditentukan. Hasil dari proses evaluasi menunjukkan kemajuan yang memuaskan, di mana semua siswa berhasil mencapai hasil yang memadai dan mampu menjelaskan konsep-konsep aritmatika sosial baik secara konkret maupun abstrak.

Analisis Retrospektif

Proses pengenalan konsep aritmatika sosial dalam pembelajaran menggunakan Aplikasi Quizlet berbeda dengan konsep aritmatika sosial dalam konteks matematika secara umum. Sebagai

hasilnya, semua kegiatan yang telah dirancang dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan. Berikut adalah beberapa kegiatan yang dilakukan:

1. Learning trajectory yang telah dimodelkan adalah kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini untuk membimbing siswa dalam memahami definisi dan konsep aritmatika sosial. Peneliti merancang kegiatan menggunakan Aplikasi Quizlet untuk memperkenalkan definisi dan konsep aritmatika sosial kepada siswa. Tujuannya adalah agar siswa dapat memahami secara konkret dan menerapkan konsep-konsep aritmatika sosial dalam situasi nyata, seperti persentase untung rugi, menentukan bunga tunggal, diskon, pajak, bruto, netto, dan tara. Aplikasi Quizlet menjadi alat pembelajaran yang efektif dalam memperkenalkan konsep-konsep tersebut dengan cara yang interaktif dan menyenangkan.
2. Selanjutnya, dari kegiatan-kegiatan tersebut, guru membimbing siswa untuk memahami konsep dan penerapan aritmatika sosial dalam situasi nyata menggunakan Aplikasi Quizlet. Ketika siswa telah menguasai proses penerapan aritmatika sosial dalam situasi nyata, mereka akan lebih mudah dalam menghadapi berbagai masalah terkait dan mampu menggunakan konsep aritmatika sosial secara efektif. Penggunaan Aplikasi Quizlet Live membantu siswa dalam melihat penerapan aritmatika sosial dalam situasi nyata dengan cara yang lebih interaktif dan menarik.
3. Hasil Analisis lembar jawaban siswa menunjukkan proses penerapan aritmatika sosial dalam pembelajaran menggunakan Aplikasi Quizlet, di mana siswa dapat menggambarkan situasi nyata dengan menggunakan konsep-konsep aritmatika sosial. Sebagai contoh, dalam masalah menghitung Persentase Untung Rugi, siswa dapat dengan mudah menggambarkan proses perhitungan berdasarkan konsep aritmatika sosial yang telah dipelajari. Demikian pula, siswa berhasil menyelesaikan 10 masalah aritmatika sosial dalam waktu hanya 7 menit dengan hanya satu kesalahan menggunakan metode yang diajarkan melalui Aplikasi Quizlet. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran aritmatika sosial menggunakan Aplikasi Quizlet dapat lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep aritmatika sosial.

Berdasarkan semua kegiatan di atas, dapat dilihat bahwa siswa telah mengalami serangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan penggunaan Aplikasi Quizlet, yang membantu mereka dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep aritmatika sosial dalam situasi nyata. Desain pembelajaran ini membawa siswa dari pemahaman yang lebih konkret menuju pemahaman yang lebih formal, sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan langkah-langkah pembelajaran aritmatika sosial menggunakan Aplikasi Quizlet. Proses pembelajaran ini berhasil membimbing siswa dalam memahami konsep-konsep aritmatika sosial. Hasil evaluasi siswa juga menunjukkan pemahaman yang baik terhadap proses operasi aritmatika sosial. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran aritmatika sosial menggunakan Aplikasi Quizlet dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep aritmatika sosial dan dapat menjadi titik awal pembelajaran aritmatika sosial.

Penelitian ini mengaplikasikan Aplikasi Quizlet dalam pembelajaran aritmatika sosial yang sejalan dengan beberapa teori pendidikan yang relevan. Salah satunya adalah teori konstruktivisme, yang menekankan pada peran aktif siswa dalam membangun pengetahuan mereka sendiri melalui interaksi dengan materi pembelajaran (Rangkuti, 2014). Dalam konteks pembelajaran aritmatika sosial menggunakan Aplikasi Quizlet, siswa terlibat secara aktif dalam konstruksi pemahaman mereka melalui interaksi dengan fitur-fitur aplikasi tersebut.

Selain itu, teori pembelajaran kolaboratif juga mendukung penggunaan Aplikasi Quizlet dalam pembelajaran aritmatika sosial. Aplikasi ini memungkinkan siswa untuk berkolaborasi dalam pemecahan masalah dan menjawab pertanyaan secara bersama-sama, yang pada gilirannya meningkatkan pemahaman konsep melalui interaksi sosial dan diskusi antar siswa (Ulia, 2018).

Dalam konteks teori kognitif, Aplikasi Quizlet juga dapat memfasilitasi proses pengolahan informasi siswa (Rehalat, 2016). Aplikasi ini menyajikan materi pembelajaran dalam berbagai format yang memungkinkan siswa untuk memproses dan menyimpan informasi dalam memori jangka pendek dan jangka panjang dengan lebih efektif.

Dengan mengintegrasikan pendekatan konstruktivisme, pembelajaran kolaboratif, dan teori kognitif, penggunaan Aplikasi Quizlet dalam pembelajaran aritmatika sosial memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep tersebut. Aplikasi ini memberikan ruang bagi siswa untuk aktif berpartisipasi dalam pembelajaran, mendorong kerja sama antar siswa, dan mendukung proses pengolahan informasi siswa dalam membangun pemahaman yang mendalam.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dijelaskan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran operasi penjumlahan dalam aritmatika sosial menggunakan aplikasi Quizlet memiliki peran yang sangat penting sebagai titik awal dan meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam proses pembelajaran. Melalui penggunaan aplikasi Quizlet, siswa dapat terlibat dalam aktivitas yang dirancang secara khusus untuk menemukan konsep-konsep dalam Arimatika Sosial dengan cara yang menyenangkan dan mudah dipahami. Aplikasi Quizlet memungkinkan siswa untuk belajar secara interaktif melalui berbagai fitur seperti kartu flash, kuis, dan permainan edukatif. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa, tetapi juga meningkatkan motivasi mereka untuk belajar dan mengaplikasikan konsep-konsep aritmatika sosial dalam situasi nyata.

REFERENSI

Aledya, V. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa. *Kemampuan*

Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa, 2(May).

- Dila, O. R., & Zanthly, L. S. (2020). Identifikasi Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Aritmatika Sosial. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(1).
<https://doi.org/10.25157/Teorema.V5i1.3036>
- Fadilah, N. N., & Munandar, R. D. (2021). Analisis Tingkat Kecemasan Matematis Siswa Smp. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(4).
- Febriyani, A., Hakim, A. R., & Nadun, N. (2022). Peran Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1).
<https://doi.org/10.31980/Plusminus.V2i1.1546>
- Kamaluddin, M. (2017). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Dan Strategi Untuk Meningkatkan. *Prosiding Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematika*.
- Maulida, A. R., Suyitno, H., & Asih, T. S. N. (2019). “Kemampuan Koneksi Matematis Pada Pembelajaran Conincon (Constructivism, Integratif And Contextual) Untuk Mengatasi Kecemasan Siswa.” *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2.
- Prahmana, R. C. I. (2018). *Design Research Teori Dan Implementasinya: Suatu Pengantar*.
- Purwantoro, A., & Saryantono, B. (2021). Penerapan Pemberian Latihan Soal-Soal Kontekstual Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Hipotenusa Journal Of Research Mathematics Education (Hjrme)*, 3(2). <https://doi.org/10.36269/Hjrme.V3i2.451>
- Rahaju, R., & Hartono, S. R. (2017). Pembelajaran Matematika Berbasis Permainan Monopoli Indonesia. *Jipmat*, 2(2). <https://doi.org/10.26877/Jipmat.V2i2.1977>
- Rangkuti, A. N. (2014). Konstruktivisme Dan Pembelajaran Matematika. *Jurnal Darul ‘Ilmi*, 2(2).
- Rehalat, A. (2016). Model Pembelajaran Pemrosesan Informasi. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 23(2).
<https://doi.org/10.17509/Jpis.V23i2.1625>
- Robert, P., & Anders, E. (2016). *Peak: Secrets From The New Science Of Expertise*. Harperone.
- Sappaile, N. (2019). Hubungan Pemahaman Konsep Perbandingan Dengan Hasil Belajar Kimia Materi Stoikiometri. *Jip Stkip Kusuma Negara Jakarta*, 10(2).
- Shyr, W. J., Hsieh, Y. M., & Chen, C. H. (2021). The Effects Of Peer-Based Instant Response System To Promote Learning Performance, Intrinsic Motivation And Self-Efficacy. *Sustainability (Switzerland)*, 13(8). <https://doi.org/10.3390/Su13084320>
- Simon, M. A., & Tzur, R. (2004). Explicating The Role Of Mathematical Tasks In Conceptual Learning: An Elaboration Of The Hypothetical Learning Trajectory. *Mathematical Thinking And Learning*, 6(2). https://doi.org/10.1207/S15327833mtl0602_2
- Takdir, M. (2017). Kepomath Go “ Penerapan Konsep Gamifikasi Dalam Pembelajaran Matematika Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa .” *Penelitian Pendidikan Insani*, 20.
- Ulia, N. (2018). Efektivitas Colaborative Learning Berbantuan Media Short Card Berbasis It Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(2).

<https://doi.org/10.30659/Pendas.5.2.68-78>

Utami, Y. P., & Cahyono, D. A. D. (2020). Study At Home: Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Proses Pembelajaran Daring. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1).

<https://doi.org/10.33365/Ji-Mr.V1i1.252>

Wardani, I. K. (2016). Pengaruh Pemahaman Konsep Matematika Vektor Mahasiswa Fmipa Unipdu Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Mekanika. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, 5(2). <https://doi.org/10.21070/Pedagogia.V5i2.254>

Yunia, N., & Zanthi, L. S. (2020). Kesalahan Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Aritmatika Sosial. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(1).

<https://doi.org/10.25157/Teorema.V5i1.3206>