

Pengaruh Media Pembelajaran pada Materi Barisan Deret Aritmatika dan Geometri Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa

Ananta Pramayshela¹, Erma Yanti Tanjung², Rora Rizki Wandini³

^{1,2,3} PGMI FITK, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

e-mail: pramayshelaananta@gmail.com¹, ermatanjung375@gmail.com²,
rorarizkiwandini@uinsi.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data-data ataupun informasi yang cukup untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran pada materi barisan deret aritmatika dan geometri dalam meningkatkan pemahaman siswa, Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode atau pendekatan kepustakaan (*library research*), Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran pada materi barisan deret aritmatika dan geometri dapat meningkatkan pemahaman siswa, Karena dengan menggunakan media pembelajaran, minat belajar siswa akan lebih meningkat dalam mengikuti pembelajaran, sehingga siswa akan lebih fokus dalam memperhatikan penjelasan dari guru dengan menggunakan media pembelajaran

Kata Kunci : *Media Pembelajaran, Barisan Deret Aritmatika Dan Geometri*

Abstract

This research aims to collect sufficient data or information to determine the influence of learning media on arithmetic and geometric series material in improving students' understanding. The method used in this research is a library research method or approach. The results of this research show that learning media on arithmetic and geometric. Series material can improve students' understanding. Because by using learning media, students' interest in learning will increase in participating in learning, so that students will be more focused in paying attention to the teacher's explanations by using learning media

Keywords : *Learning Media, Arithmetic And Geometric Series*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan suatu ilmu penalaran logis dan berhubungan dengan angka. Tujuan pembelajaran matematika salah satunya adalah memahami konsep matematika, mendeskripsikan hubungan antar konsep matematika dan menerapkan konsep atau logaritma secara efektif, fleksibel, akurat dan tepat. pemecahan masalah (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016). Konsep adalah sesuatu yang dijabarkan dalam pikiran, pemikiran, gagasan atau pemahaman (Kartika, 2018).

Barisan bilangan merupakan urutan dari sebuah bilangan yang dibuat dengan berdasarkan mengenai aturan yang telah ditentukan. Sedangkan untuk barisan aritmatika ialah sebuah barisan bilangan yang mana disetiap pasangan ari suku- suku yang berurutan itu mempunyai selisih yang sama, misalnya seperti : 4, 6, 8, 10,...., Selisih bilangan tersebut biasa beda yang disimbolkan dengan huruf b, untuk permisalan diatas mempunyai nilai selisih 2. Dan barisan yang Menyusun suatu barisan biasa disebut dengan suku, suku ke ke n dari sebuah barisan disimbolkan dengan U_n. Dimana khusus untuk suku pertama dari suatu barisan biasa disimbolkan dengan huruf a. (Hairil, 2017)

Deret geometri adalah barisan bilangan yang setiap suku berturut-turutnya diperoleh dengan mengalikan suku sebelumnya dengan suatu bilangan tetap yang disebut

perbandingan. Perhitungan nilai tukar menggunakan garis geometris untuk menggambarkan perubahan nilai tukar dari waktu ke waktu.

Dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat, diharapkan setiap peserta didik dapat lebih semangat dan juga terlibat dan juga termotivasi dalam proses pembelajaran. Siswa dapat mengembangkan minat yang lebih terhadap materi Barisan Deret Aritmatika dan Geometri. Selain itu, penggunaan media pembelajaran juga dapat membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan belajar.

METODE

Metode yang digunakan dalam kajian ini menggunakan metode atau pendekatan kepustakaan (*library research*), Studi Pustaka atau kepustakaan dapat diartikan sebagai serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data Pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian (zed, 2003:3).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dapat diketahui bahwa banyak siswa yang tidak terlalu tertarik dan sulit memahami Pelajaran yang diterimanya, salah satu penyebabnya yaitu materi yang terlalu sulit dan juga membosankan dalam penyampaian materi pembelajaran, Dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi barisan deret aritmatika dan geometri banyak siswa yang sulit memahami materi yang telah dijelaskan oleh guru di depan kelas, minat siswa mengenai pembelajaran ditunjukkan bagaimana cara anak mengamati pembelajaran, mencatat secara lengkap atau tidaknya, dan memperhatikan pembelajaran atau tidaknya.

Minat merupakan salah satu faktor yang dapat menunjang keberhasilan pembelajaran dimana anak dapat memahami materi pembelajaran dengan lebih baik, salah satu cara dalam meningkatkan pemahaman siswa dalam memahami suatu materi yaitu dengan meningkatkan minat belajar siswa sehingga siswa lebih fokus dalam mendengarkan penjelasan dari guru, (Putri, 2019) Diketahui pula banyak siswa yang masih kebingungan dalam menjawab soal-soal mengenai materi barisan deret aritmatika dan geometri, sehingga kemungkinan besar siswa akan menjawabnya secara sembarangan, hal tersebut disebabkan karena kurangnya pemahaman siswa pada materi tersebut, Hal demikian juga didukung oleh pendapat (fahlevi & Zanthly, 2020), bahwasannya siswa akan sering mengalami kesulitan dari segi keterampilan.

Salah satu solusi ataupun cara agar siswa dapat lebih mudah memahami materi mengenai Barisan Deret Aritmatika dan Geometri ini yaitu dengan menggunakan media pembelajaran, dengan demikian minat belajar siswa akan lebih meningkat dalam mengikuti pembelajaran, sehingga siswa akan lebih fokus dalam memperhatikan penjelasan dari guru dengan menggunakan media pembelajaran, Hal demikian juga didukung oleh pendapat (Andi, 2020), bahwa dengan menggunakan media pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman siswa.

Terkait dengan efektivitas penggunaan media dalam proses pembelajaran pada materi barisan deret aritmatika dan geometri, bahwa penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat menimbulkan minat dan motivasi siswa untuk belajar, mengurangi atau menghindari berbicara, menciptakan keteraturan, efektivitas penggunaan media dalam pembelajaran. penalaran dan pemahaman yang sistematis serta mengembangkan nilai-nilai siswa. Hal ini juga sesuai dengan penggunaan media dalam pembelajaran meningkatkan efektivitas pembelajaran. Pemanfaatan lingkungan belajar dalam proses belajar mengajar dapat menimbulkan keinginan, minat, dan motivasi belajar yang baru.

Selain itu penggunaan media pembelajaran juga sangat penting karena secara langsung dapat menghemat waktu. Artinya pembelajaran melalui media dapat menyederhanakan permasalahan terutama pada saat mengkomunikasikan hal-hal baru dan asing kepada siswa. Dari beberapa poin yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa media edukasi sangat penting untuk meningkatkan minat belajar siswa. Hal demikian didukung oleh pendapat (Ina Magdalena:2021) bahwasannya penggunaan media ini menimbulkan keinginan, minat dan motivasi dalam belajar hal yang baru.

Guru memilih media yang tepat mengenai materi barisan deret aritmatika dan geometri dengan pertimbangan yang matang agar proses pembelajaran efektif dan efisien mencapai tujuannya. Semua kembali pada pemilihan dan perencanaan media yang tepat dan benar sesuai dengan kemampuan guru. dengan demikian, merancang media yang efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran pada materi barisan deret aritmatika dan geometri tidak hanya bergantung pada keterampilan guru saja, di sini juga dapat disajikan beberapa cara efektif merancang lingkungan belajar yang baik. Antara lain, (1) media hendaknya dirancang sesederhana mungkin agar mudah dipahami dan dipahami siswa; (2) Media harus dirancang sesuai dengan materi pembelajaran yang diajarkan; (3) Media tidak boleh terlalu rumit atau membingungkan anak; (4) Media harus dirancang dari bahan-bahan yang sederhana dan mudah didapat, namun tidak mengurangi makna dan fungsi dari media itu sendiri; (5) Media dapat dirancang dalam bentuk model, gambar, diagram terstruktur, dan lain-lain, namun dengan bahan yang murah dan mudah didapat sehingga tidak menghambat kemampuan guru dalam merancang media. Hal demikian juga didukung oleh pendapat (Supriyono: 2018) guru memilih media yang tepat dengan pertimbangan yang matang agar proses pembelajaran efektif dan efisien mencapai tujuannya.

Namun seorang guru juga sangat penting memilih media untuk siswa supaya pemahaman siswa lebih meningkat dan memahami deret aritmatika dan geometri dalam kehidupan mereka. Ada beberapa jenis media pembelajaran yang dikemukakan oleh para ahli, namun pada dasarnya terdapat kesamaan dalam distribusi medianya. Ada beberapa jenis lingkungan belajar, yaitu:

1. Media visual adalah media yang hanya dapat dilihat. Misalnya gambar, poster, atau benda lain yang hanya bisa dinikmati dengan melihat, tidak bergerak atau mengeluarkan suara.
2. Media audio adalah media yang hanya dapat diakses dengan mendengarkan, seperti catatan audio, radio, musik, dll.
3. Media audio visual adalah media yang dapat diakses melalui penglihatan dan perasaan audio seperti video, film pendek, tayangan slide, dll.

Media-media tersebut dapat digunakan sebagai alat pendukung dalam proses belajar mengajar di kelas. Media-media tersebut dapat membantu guru untuk menyampaikan pembelajaran khususnya pada materi barisan deret aritmatika dan geometri dengan lebih menarik, efisien dan efektif dan juga lebih untuk dipahami oleh siswa. Hal tersebut didukung oleh (Mochamad Arsad Ibrahim:2022) bahwasanya memilih media ini sangat penting untuk siswa supaya siswa lebih memahaminya.

Dengan menggunakan media pembelajaran pada materi barisan deret aritmatika dan geometri dikelas, maka siswa akan lebih mudah memahami materi yang telah dijelaskan oleh guru, dikarenakan guru menjelaskan materi sekaligus juga menggunakan media yang menarik, dengan demikian penjelasan materi yang dijelaskan oleh guru lebih mudah dipahami oleh peserta didik, dengan menggunakan media pembelajaran guru juga dapat menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, yaitu dengan mengajak siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam eksplorasi konsep barisan deret aritmatika dan geometri, dengan demikian motivasi serta pemahaman siswa dalam mempelajari materi barisan deret aritmatika dan geometri akan meningkat Ketika siswa merasa terlibat dengan materi pembelajaran tersebut, mereka cenderung akan lebih fokus dan lebih mudah memahami materi yang telah dijelaskan oleh guru. Hal demikian juga didukung oleh pendapat (Indah Sasmita, dkk, 2022) bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan media pembelajaran dengan tingkat pemahaman siswa.

Setelah menggunakan media pembelajaran pada materi barisan deret aritmatika dan geometri, maka siswa akan lebih mudah memahami materi tersebut, yaitu mengenai pengertian deret aritmatika dan geometri, contoh - contoh dari deret aritmatika dan geometri beserta rumusnya. Serta siswa juga akan memahami mengaplikasikan materi barisan deret aritmatika dan geometri ini, didalam kehidupan sehari-hari

Selain solusi media pembelajaran sebagai guru juga harus mampu memilih strategi pembelajaran siswa terhadap deret geometri dan aritmatika untuk menguasai upaya guru untuk mengatasi masalah dalam proses pembelajaran. Strategi adalah seperangkat alat yang berkaitan dengan pengembangan langsung bahasa kedua atau bahasa asing oleh individu. Strategi yang terencana memegang peranan penting dalam pembelajaran. Strategi erat kaitannya dengan teknik dalam menerapkan pembelajaran tersebut. Diperlukan pemahaman lebih agar strategi tidak melenceng dari tujuan yang ingin dicapai. Pemahaman ini dimulai ketika setiap individu termotivasi atau terdorong untuk menyikapi kegiatan pembelajaran bahasa.

Kemampuan setiap orang berbeda-beda. Keterampilan harus mewujudkan potensinya untuk berkembang dan menjadi prestasi. Pada umumnya setiap orang ingin mengembangkan keterampilan informal yang biasanya bersumber dari hobi atau kebiasaan. Jika dikatakan keterampilan kebiasaan diutamakan, maka keterampilan berbahasa menjadi penting dan perlu dikembangkan. Sebab setiap hari seseorang pasti menggunakan bahasa dalam aktivitas dan komunikasinya.

Cara belajarnya masing-masing siswa juga berbeda-beda. Hal ini erat kaitannya dengan strategi yang digunakan dalam pembelajaran. Strategi pembelajaran merupakan faktor penting dalam penyembuhan pembelajaran bahasa dan keterampilan berbahasa. Strategi pembelajaran yang tidak terstruktur dengan baik dapat menimbulkan hasil yang tidak tercapai sesuai dengan tujuan. Oleh karena itu, siswa harus dibimbing dengan strategi yang tepat akurat, terencana dan mudah dilaksanakan. Hal ini didukung berpendapat oleh (Fatimah dkk:2018) bahwasanya cara seseorang siswa itu berbeda-beda hal ini kaitannya sangat erat dengan strategi yang digunakan oleh pendidik dalam proses pembelajaran.

SIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran pada materi barisan deret aritmatika dan geometri dapat meningkatkan pemahaman siswa hal tersebut dikarenakan dengan menggunakan media pembelajaran, minat belajar siswa akan lebih meningkat dalam mengikuti pembelajaran, sehingga siswa akan lebih fokus dalam memperhatikan penjelasan dari guru dengan menggunakan media pembelajaran,

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Hairil. 2017. Belajar Barisan dan Deret Aritmatika Melalui Pembelajaran Skrip Kooperatif, *Jurnal Penelitian Tindakan dan Pendidikan*, Vol. 3(2)
- Fahlevi, M, & Zanthi, L. 2020. Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Uraian Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif (JPMI)*, 3(4)
- Fatimah dkk, " Strategi Belajar dan Pembelajaran Dalam meningkatkan Keterampilan Bahasa". *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia* No.2
- Ibrahim Mochamad Arsad dkk ,2022. "Jenis Klafikasi dan karakteristik Media Pembelajaran", *Jurnal Pendidikan Islam* No. 2
- Israhayu Nursati dkk, 2021. "Kontruksi Konsep Barisan Aritmatika dan Geometri Bagi Siswa SMA Berdasarkan Teori Apos"*Jurnal Inovasi Dan Riset Pendidikan Matematika*, No 2
- Lamatenggo Nina, 2020. " Strategi Pembelajaran ". *Jurnal: Karya Ilmiah Anak Merdeka Belajar* Magdalena Ida dkk, 2021. "Pentingnya Media pembelajaran Untuk Meningkatkan Mlinat Belajar Siswa SDN Meruya Selatan 06 Pagi" *Jurnal Edukasi dan Sains*, No. 2
- Nurfadilah dkk. 2016."Profil Siswa Memahami Konsep Barisan dan Deret Berdasarkan Tahap Belajar Dienes Berdasarkan Tahap Belajar Siswa Dienes Dikelas IX;C SMP Nuris Jember". *Jurnal Kadikma* No.1
- Sasmita Indah, dkk. 2022. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Tingkat Pemahaman Peserta Didik Pada Pembelajaran IPS di SMPN 6 Woja. *Jurnal Pendidikan Sosiologi*. Vol. 5, No. 2

- Suhaemi, Andi, dkk. 2020. Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Belajar IPS SD, *Jurnal Ilmiah PGSD*, Vol. IV. No. 1
- Suoriyono, 2018. "Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD" *Jurnal Pendidikan Dasar* No. II