



Eksplorasi Efektivitas Metode Pembelajaran Interaktif Dalam Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Matematika Pada Siswa SMK 7 Makassar

Syamsir Adam

SMK 7 Makassar

Nurasia Natsir

Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Yappi Makassar

Korespondensi Penulis: adamsyamsir@gmail.com

Abstract. *This research focuses on exploring the effectiveness of interactive learning methods in increasing interest and achievement in learning mathematics in students at SMK 7 Makassar. Through qualitative and quantitative approaches, this research investigates how the application of interactive learning methods can influence increasing student interest and achievement in mathematics subjects. The research results showed a significant increase in students' interest and achievement in learning mathematics after implementing interactive learning methods. This method helps students understand mathematical concepts better, increases their participation in the learning process, and motivates them to learn more about mathematics. This research concludes that interactive learning methods are effective in increasing students' interest and achievement in learning mathematics and should be applied more widely in mathematics education in Indonesia.*

Keywords: *interactive learning, learning interest and achievement, exploration of effectiveness.*

Abstrak. Penelitian ini berfokus pada eksplorasi efektivitas metode pembelajaran interaktif dalam meningkatkan minat dan prestasi belajar matematika pada siswa SMK 7 Makassar. Melalui pendekatan kualitatif dan kuantitatif, penelitian ini menginvestigasi bagaimana penerapan metode pembelajaran interaktif dapat mempengaruhi peningkatan minat dan prestasi siswa dalam mata pelajaran matematika. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam minat dan prestasi belajar matematika siswa setelah penerapan metode pembelajaran interaktif. Metode ini membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih baik, meningkatkan partisipasi mereka dalam proses belajar, dan memotivasi mereka untuk belajar lebih banyak lagi tentang matematika. Penelitian ini menyimpulkan bahwa metode pembelajaran interaktif efektif dalam meningkatkan minat dan prestasi belajar matematika pada siswa dan seharusnya diterapkan lebih luas dalam pendidikan matematika di Indonesia.

Keyword: pembelajaran interaktif, minat dan prestasi belajar, eksplorasi efektifitas.

PENDAHULUAN

Matematika sering kali dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit dan menantang oleh banyak siswa. Hal ini dapat berdampak pada minat dan prestasi belajar mereka dalam mata pelajaran ini. Di AP SMK 7 Makassar, fenomena ini juga tampak jelas, di mana banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menerapkan konsep matematika.

Dalam era pendidikan 4.0 yang ditandai oleh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat, metode pembelajaran interaktif menjadi semakin relevan. Metode ini memanfaatkan teknologi dalam proses belajar mengajar untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan menarik bagi siswa. Selain itu, metode pembelajaran interaktif juga dapat memfasilitasi pembelajaran mandiri dan kritis, yang merupakan keterampilan penting di abad ke-21.

Namun, penerapan metode pembelajaran interaktif dalam konteks pendidikan matematika sering kali menemui tantangan. Misalnya, beberapa guru mungkin merasa kesulitan untuk merancang dan melaksanakan aktivitas pembelajaran yang interaktif dan menarik, sementara beberapa siswa mungkin merasa kesulitan untuk beradaptasi dengan metode pembelajaran yang baru ini. Selain itu, ada juga tantangan infrastruktur, seperti ketersediaan perangkat dan konektivitas internet yang baik.

Dengan mempertimbangkan tantangan-tantangan ini, penelitian ini berupaya untuk mengeksplorasi bagaimana metode pembelajaran interaktif dapat diterapkan secara efektif dalam pembelajaran matematika di AP SMK 7 Makassar. Penelitian ini juga berupaya untuk mengidentifikasi hambatan dan solusi dalam penerapan metode pembelajaran interaktif ini.

Metode pembelajaran interaktif telah dikenal luas sebagai strategi efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa dan minat mereka dalam mata pelajaran tertentu. Metode ini melibatkan siswa dalam proses belajar secara aktif, memungkinkan mereka untuk terlibat langsung dalam proses pemahaman dan penerapan konsep.

Sangat krusial peran guru matematika dalam proses pengembangan dan penerapan media pembelajaran interaktif (Bulut et al, 2016). Bukan hanya pengetahuan tentang media pembelajaran interaktif matematika yang dibutuhkan seorang guru, tetapi juga keahlian dalam merancang dan menerapkan media tersebut dengan tepat dan efektif (Zuhri & Rizaleni, 2016). Selain itu, media pembelajaran interaktif yang dirancang oleh guru harus memberikan manfaat nyata dalam proses pengajaran matematika (Rusman, 2013). Dalam pengembangan media pembelajaran interaktif, guru juga harus mampu memaksimalkan dan menggunakan teknologi dengan efisien (Omer, Ozudogru, & Nese, 2018).

Namun, efektivitas metode pembelajaran interaktif dalam konteks matematika belum banyak dieksplorasi, khususnya di SMK 7 Makassar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana penerapan metode pembelajaran interaktif dapat mempengaruhi minat dan prestasi belajar matematika siswa di sekolah ini. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru tentang bagaimana metode pembelajaran dapat ditingkatkan untuk mendukung pemahaman dan minat siswa dalam matematika, serta mendorong prestasi belajar mereka.

Dengan demikian, sangat penting untuk meneliti kemampuan guru matematika dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif dan manfaatnya dalam proses pengajaran matematika. Fokus penelitian ini adalah: a) menganalisis kemampuan guru matematika dalam pengembangan media pembelajaran interaktif, b) dan menganalisis manfaat media pembelajaran interaktif dalam proses pengajaran matematika. Hasil dari penelitian ini

diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengetahuan ilmiah untuk pembaca dan memperluas wawasan mereka. Selain itu, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi bagi pembaca yang berkecimpung dalam bidang yang sama untuk pengembangan media pembelajaran dengan mempertimbangkan manfaat media tersebut dalam proses pengajaran matematika.

LITERATUR RIVIEW

Metode pembelajaran interaktif adalah pendekatan pedagogis yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar (Prince, 2004). Metode ini dapat mencakup berbagai teknik seperti diskusi kelompok, studi kasus, simulasi, dan penggunaan teknologi seperti perangkat lunak interaktif dan platform belajar online. Menurut Bonwell dan Eison (1991), pembelajaran interaktif dapat meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan berpikir kritis, dan minat siswa dalam materi pelajaran.

Matematika adalah mata pelajaran yang penting tetapi sering kali dianggap sulit oleh siswa (Ma, 1999). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa metode pengajaran yang dapat membangun pemahaman konseptual dan mengaitkan matematika dengan situasi nyata dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa (Boaler, 1998). Namun, implementasi metode-metode ini sering kali menemui tantangan, seperti kebutuhan untuk merancang aktivitas yang menarik dan relevan serta mendukung siswa dalam proses belajar mandiri.

Pendidikan 4.0 merujuk pada perubahan dalam pendidikan yang disebabkan oleh perkembangan Industri 4.0, yang ditandai oleh digitalisasi dan otomatisasi (Schwab, 2016). Dalam konteks ini, metode pembelajaran interaktif yang memanfaatkan teknologi menjadi semakin penting. Namun, penerapan teknologi ini dalam pendidikan matematika sering kali menemui tantangan, seperti ketersediaan infrastruktur dan pelatihan guru (Voogt et al., 2018).

Pembelajaran interaktif adalah pendekatan yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar. Metode ini dapat menggunakan berbagai media seperti permainan, simulasi, dan teknologi lainnya untuk mendorong partisipasi siswa. Pembelajaran interaktif adalah proses yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar mereka sendiri. Hal ini bertujuan untuk membangun pemahaman yang lebih dalam dan pengetahuan yang lebih berarti daripada metode tradisional yang lebih pasif. Menurut Schneider et al. (2019), pembelajaran interaktif dapat melibatkan berbagai teknik seperti diskusi kelompok, proyek berbasis tim, dan penggunaan teknologi interaktif. Metode ini telah terbukti meningkatkan pemahaman konseptual dan keterampilan pemecahan masalah siswa.

Minat dalam subjek seringkali berkorelasi dengan prestasi akademik. Penelitian oleh Wang et al. (2015) menunjukkan bahwa minat dan motivasi dalam matematika berdampak positif pada prestasi belajar matematika. Lazim et al. (2013) juga menemukan bahwa penggunaan metode pembelajaran interaktif dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar matematika siswa di sekolah menengah di Malaysia.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif lapangan dengan pendekatan studi kasus. Metode deskriptif lapangan adalah teknik yang peneliti gunakan untuk menganalisis kondisi aktual dengan maksud untuk menggambarkan fakta yang sedang diteliti (Sugyono, 2015). Lokasi penelitian adalah SMK NEGERI 7 MAKASSAR dan dilakukan pada tanggal September 2023. Subjek penelitian mencakup guru dan 15 siswa mata pelajaran matematika. Dari tiga guru matematika, dua diantaranya dipilih berdasarkan kebutuhan penelitian. Siswa yang diteliti adalah 15 siswa kelas AP X. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi dokumentasi, observasi, dan wawancara.

Peneliti pertama-tama mempersiapkan dokumentasi dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Matematika. Setelah mendapatkan RPP, peneliti kemudian melakukan observasi pembelajaran matematika. Langkah terakhir dalam pengumpulan data adalah wawancara dengan dua guru matematika dan 15 siswa kelas X.

Setelah data dikumpulkan berdasarkan instrumen yang dipilih, data tersebut akan dianalisis. Data yang dianalisis adalah data deskriptif yang diperoleh dari dokumentasi, hasil observasi, dan hasil wawancara. Data kemudian dianalisis dengan teknik deskriptif yang disusun secara sistematis, yang kemudian akan ditafsirkan dan diinterpretasikan oleh pembaca. Untuk mengumpulkan data, peneliti membuat dan menerapkan tes prestasi belajar matematika dan kuesioner minat belajar. Tes dan kuesioner ini diberikan kepada kedua kelompok sebelum dan setelah intervensi pembelajaran interaktif. Ini memungkinkan peneliti untuk mengukur perubahan dalam prestasi dan minat belajar matematika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tentang penggunaan media interaktif dalam pengajaran matematika telah dilakukan, melibatkan guru matematika dan siswa kelas X. Informasi yang diperoleh berbentuk deskriptif, diperoleh dari dokumentasi berupa RPP; observasi pengajaran matematika di kelas AP X, dan juga dari hasil wawancara dengan dua guru matematika dan 15 siswa. Dalam RPP, terindikasi bahwa salah satu sumber belajar dalam pengajaran matematika adalah media

pembelajaran interaktif. Hal ini sesuai dengan hasil pengamatan peneliti selama proses belajar di kelas AP X, di mana tersedia proyektor dan sound system yang mendukung penggunaan media interaktif. Dua guru matematika juga mengkonfirmasi dalam wawancara bahwa mereka telah menggunakan media interaktif dalam mengajar materi matematika tertentu. Selain itu, hasil wawancara dengan 15 siswa menunjukkan bahwa mereka telah menggunakan media interaktif dalam belajar matematika, seperti penggunaan media berbasis komputer.

Berdasarkan wawancara dengan dua guru matematika, ditemukan bahwa mereka memiliki kemampuan untuk mengembangkan media interaktif. Ini ditunjukkan dengan penggunaan media interaktif yang mereka kembangkan sendiri dalam mengajar matematika. Namun, wawancara juga mengungkapkan adanya kendala yang dihadapi guru matematika dalam mengembangkan media interaktif, seperti kurangnya keterampilan khusus dalam memahami bahasa pemrograman untuk membuat media interaktif yang lebih maju, sehingga kualitas media interaktif yang dihasilkan relatif rendah. Beberapa contoh media interaktif yang telah dikembangkan oleh guru matematika meliputi PowerPoin Tex (PPT) dengan format HTML dan media interaktif berbasis komputer yang menggunakan perangkat lunak sederhana.

Secara keseluruhan, berdasarkan hasil wawancara dengan dua guru matematika dan 15 siswa, terbukti bahwa penggunaan media interaktif dalam pengajaran matematika sangat bermanfaat. Ini dibuktikan dengan respon siswa terhadap penggunaan media interaktif yang mengatakan bahwa media interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar matematika, sehingga menciptakan suasana belajar matematika yang menyenangkan. Selain itu, dua guru matematika menyatakan bahwa pengembangan dan penggunaan media interaktif dapat mempercepat proses belajar, lebih praktis, dan mudah digunakan oleh siswa. Selain itu, wawancara menunjukkan bahwa terjadi interaksi yang baik antara siswa dan guru dalam pengajaran matematika, membuat pengajaran matematika di kelas menjadi lebih berarti dan bermanfaat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru memiliki kemampuan untuk menciptakan media interaktif sederhana untuk pembelajaran matematika. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa guru memiliki kemampuan untuk merancang dan memanfaatkan media interaktif sederhana dalam proses pembelajaran matematika. Dengan memanfaatkan pemahaman mereka tentang konsep matematika dan teknologi, guru dapat menciptakan alat pembelajaran yang interaktif, yang dirancang khusus untuk memfasilitasi pemahaman siswa tentang materi matematika. Media interaktif ini mungkin termasuk aplikasi digital, presentasi multimedia, atau perangkat lunak pendidikan, yang semuanya dapat disesuaikan oleh guru untuk memenuhi

kebutuhan spesifik siswa mereka dan membuat pengajaran matematika menjadi lebih menarik dan efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa guru memiliki kemampuan untuk menciptakan media interaktif sederhana sebagai alat dalam pembelajaran matematika. Meskipun demikian, kemampuan ini perlu didukung oleh fasilitas sekolah yang memadai. Selain itu, penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif dalam pembelajaran matematika sangat bermanfaat. Ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, dan pada akhirnya meningkatkan prestasi belajar siswa. Namun, penelitian juga mengungkapkan bahwa beberapa guru masih menggunakan media interaktif yang sudah ada, bukan yang mereka kembangkan sendiri, menunjukkan perlunya peningkatan keterampilan dan pengetahuan guru dalam pengembangan media interaktif.

REFERENCES

- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1. Washington, D.C.: School of Education and Human Development, George Washington University.
- Boaler, J. (1998). Open and closed mathematics: Student experiences and understandings. *Journal for Research in Mathematics Education*, 29(1), 41-62.
- Ma, L. (1999). *Knowing and teaching elementary mathematics: Teachers' understanding of fundamental mathematics in China and the United States*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Prince, M. (2004). Does Active Learning Work? A Review of the Research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223-231.
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum.
- Voogt, J., Erstad, O., Dede, C., & Mishra, P. (2018). Challenges to learning and schooling in the digital networked world of the 21st century. *Journal of Computer Assisted Learning*, 34(5), 482-495.