



Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif pada Mata Pelajaran Matematika di Madrasah Tsanawiyah

Nipaah

MTs. Nurul Hidayah Labulia, Lombok Tengah, Indonesia

nipaahahmad01@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the application of active learning strategies in teaching mathematics at Madrasah Tsanawiyah. An active learning strategy is a learning approach that involves students actively in the learning process, with the aim of increasing their understanding and skills of mathematics. This study uses a qualitative approach using the case study method, where data is collected through classroom observations, interviews with students, mathematics teachers, and analysis of documents related to the learning strategies applied. The results showed that the implementation of active learning strategies in mathematics at Madrasah Tsanawiyah had a positive impact. Mathematics teachers have implemented various active strategies such as group discussions, math games, and collaborative problem solving. Students are actively involved in the learning process, which increases their motivation, improves understanding of mathematical concepts, and improves problem solving skills. Not only that, this study also identified several obstacles in implementing active learning strategies. Teachers experience problems in managing a more active class. In addition, factors such as lack of resources and facilities in schools also influence the effective implementation of active learning strategies.

Keywords: Active Learning, Mathematics

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan strategi pembelajaran aktif dalam pengajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah. Strategi pembelajaran aktif adalah pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, dengan tujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan matematika mereka. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus, di mana data dikumpulkan melalui observasi kelas, wawancara dengan siswa, guru matematika, dan analisis dokumen terkait strategi pembelajaran yang diterapkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran aktif dalam mata pelajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah memiliki dampak positif. Guru matematika telah menerapkan berbagai strategi aktif seperti diskusi kelompok, permainan matematika, dan penyelesaian masalah secara kolaboratif. Siswa-siswa aktif terlibat dalam proses pembelajaran, yang meningkatkan motivasi mereka, meningkatkan pemahaman konsep matematika, dan memperbaiki keterampilan pemecahan masalah. Tidak hanya itu, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa kendala dalam penerapan strategi pembelajaran aktif. Guru mengalami kendala dalam mengelola kelas yang lebih aktif. Selain itu, faktor-faktor seperti kurangnya sumber daya dan fasilitas di sekolah juga mempengaruhi implementasi yang efektif dari strategi pembelajaran aktif.

Kata kunci: Pembelajaran Aktif, Matematika

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses belajar dan mengajarkan pengetahuan, keterampilan, nilai-nilai, dan norma-norma yang diperlukan untuk mengembangkan potensi individu dalam masyarakat. Pendidikan dapat diterapkan dalam berbagai bentuk, mulai dari formal hingga informal (A. Ahmad, 2020). Pendidikan formal adalah proses belajar mengajar yang terstruktur dan terorganisir, yang biasanya dilakukan di lembaga pendidikan seperti sekolah, perguruan tinggi, dan universitas. Sedangkan pendidikan informal adalah proses belajar yang tidak terstruktur dan tidak memiliki kurikulum yang jelas, seperti belajar dari pengalaman sehari-hari, keluarga, atau teman.

Pendidikan memiliki tujuan utama untuk meningkatkan kualitas kehidupan manusia. Melalui pendidikan, individu dapat mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mencapai tujuan hidup mereka, termasuk dalam bidang pekerjaan, karir, dan kehidupan pribadi. Selain itu, pendidikan juga membantu individu untuk memahami dan menerapkan nilai-nilai moral dan sosial dalam kehidupan sehari-hari.

Di era modern saat ini, pendidikan juga memiliki peran penting dalam pengembangan ekonomi suatu negara. Pendidikan yang berkualitas akan menghasilkan tenaga kerja yang terampil dan kompetitif, yang dapat memajukan industri dan membantu meningkatkan produktivitas dan pertumbuhan ekonomi. Pendidikan dapat memberikan manfaat yang luas, baik bagi individu maupun masyarakat secara keseluruhan (H. R. Ahmad & Parihin, Sahrizal, 2021). Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan di seluruh dunia harus menjadi prioritas utama bagi setiap negara. Hal ini dapat dilakukan melalui peningkatan akses, kualitas, dan relevansi pendidikan untuk semua individu tanpa terkecuali.

Pembelajaran di madrasah tsanawiyah seringkali mengalami beberapa masalah. Salah satu masalah utama adalah keterbatasan sumber daya, baik dari segi tenaga pengajar, peralatan, maupun dana. Keterbatasan ini dapat mempengaruhi kualitas pembelajaran di madrasah tsanawiyah. Selain itu, kurangnya minat siswa terhadap mata pelajaran tertentu, termasuk matematika, seringkali menjadi masalah. Hal ini sulit untuk memotivasi siswa untuk belajar dan dapat mempengaruhi hasil belajar mereka. Masalah lainnya adalah kurangnya keterampilan guru dalam mengajar matematika. Beberapa guru mungkin tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang konsep-konsep matematika yang diperlukan untuk mengajar siswa dengan baik. Keterbatasan waktu dan lingkungan juga menjadi masalah dalam pembelajaran di madrasah tsanawiyah. Kurangnya dukungan dari orang tua terhadap pendidikan anak mereka juga menjadi salah satu masalah yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang sistematis dan terkoordinasi dari semua pihak terkait, termasuk pemerintah, guru, orang tua, dan siswa untuk mengatasi masalah pembelajaran di madrasah tsanawiyah. Upaya-upaya yang dapat dilakukan antara lain meningkatkan kualitas tenaga pengajar, memberikan bantuan finansial dan peralatan

yang memadai, mengadakan pelatihan dan workshop untuk meningkatkan keterampilan guru, serta mendorong partisipasi orang tua dalam pendidikan anak-anak mereka.

Pembelajaran matematika di madrasah tsanawiyah bertujuan untuk membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk memahami dan mengaplikasikan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari, serta mempersiapkan siswa untuk menghadapi ujian nasional dan kehidupan di masa depan.

Guru matematika di madrasah tsanawiyah bertanggung jawab untuk memfasilitasi pembelajaran siswa dengan metode yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Pembelajaran matematika di madrasah tsanawiyah biasanya dimulai dengan pemahaman konsep dasar matematika, seperti bilangan, operasi aritmatika, geometri, dan aljabar. Setelah siswa memahami konsep dasar, maka pembelajaran akan dilanjutkan dengan mempelajari konsep-konsep yang lebih kompleks seperti statistik, trigonometri, dan kalkulus.

Pembelajaran matematika di madrasah tsanawiyah dapat dilakukan dengan berbagai macam pendekatan, tergantung pada gaya belajar siswa dan materi yang diajarkan. Beberapa pendekatan yang sering digunakan oleh guru matematika di madrasah tsanawiyah antara lain pendekatan ekspositori, diskusi kelompok, penyelesaian masalah, dan pemecahan masalah. Selain itu, guru matematika di madrasah tsanawiyah juga menggunakan media dan teknologi, seperti perangkat lunak pembelajaran, aplikasi matematika, dan video pembelajaran untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep matematika.

Dalam pembelajaran matematika di madrasah tsanawiyah, siswa juga diharapkan untuk dapat mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan berpikir logis. Hal ini penting untuk membantu siswa dalam menghadapi berbagai masalah kehidupan di masa depan dan mempersiapkan mereka untuk mengambil jurusan matematika di perguruan tinggi.

Selain itu, di madrasah tsanawiyah, pembelajaran matematika juga diarahkan untuk memperkuat akidah dan menghubungkan antara konsep matematika dengan ajaran agama. Contohnya, siswa dapat mempelajari bagaimana konsep matematika dapat diterapkan dalam perhitungan zakat, perhitungan warisan, dan masalah-masalah keagamaan lainnya.

Pembelajaran aktif adalah sebuah metode pembelajaran di mana siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran (Raehang, 2014).

Guru menciptakan strategi pembelajaran aktif untuk memfasilitasi proses belajar mengajar dengan lebih mudah dan mendorong minat siswa agar terlibat aktif dalam pembelajaran. Strategi pembelajaran aktif tidak hanya digunakan secara mandiri, namun seringkali dikombinasikan dengan strategi lain yang sesuai dengan materi yang diajarkan. (Hamdi & Farida, 2019).

Guru perlu memilih metode yang sesuai untuk menerapkan strategi pembelajaran aktif (active learning strategy) yang memiliki berbagai metode pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses belajar di dalam atau di luar kelas (Izzatul Yuanita, 2020). Menerapkan Strategi

Pembelajaran Aktif Tanggapan Aktif telah meningkatkan hasil belajar sebesar 18% dari 76% pada siklus I menjadi 94% pada siklus II pada materi Understanding Expression dalam mata pelajaran Bahasa Inggris. (Nurhidayati, 2022).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran aktif Team Quiz dalam pembelajaran Sejarah dapat meningkatkan tingkat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran Sejarah. (Yulia et al., 2019). Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Indrayany diketahui bahwa penerapan strategi pembelajaran aktif Firing Line efektif dalam mengatasi masalah siswa kelas VIII A SMP PGRI 1 Panggul pada tahun pelajaran 2017/2018 terhadap pembelajaran matematika, khususnya dalam materi kubus dan balok, di mana siswa dapat memahami materi yang disampaikan oleh guru. (Indrayany et al., 2018). Keberadaan strategi pembelajaran tersebut akan berdampak pada hasil belajar peserta didik itu sendiri. (Nurdyansah & Toyiba, 2018).

Dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di madrasah tsanawiyah, guru matematika juga terus mengikuti pelatihan dan workshop untuk memperoleh teknik-teknik pembelajaran yang efektif dan menarik bagi siswa. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan prestasi matematika siswa dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif di MTs. Nurul Hidayah Labulia.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif deskriptif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan suatu fenomena atau keadaan yang ada dalam objek penelitian. Dalam hal ini, objek penelitian adalah penerapan strategi pembelajaran aktif pada mata pelajaran matematika di madrasah tsanawiyah.

Subjek penelitian adalah siswa dan guru matematika di madrasah tsanawiyah yang mengikuti atau memberikan pembelajaran dengan penerapan strategi pembelajaran aktif. Sampel penelitian dapat dipilih dengan teknik purposive sampling. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran yang dilakukan dengan penerapan strategi pembelajaran aktif. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang pendapat dan persepsi siswa dan guru terhadap penerapan strategi pembelajaran aktif. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data tertulis seperti rencana pembelajaran, silabus, dan hasil evaluasi. Data yang telah terkumpul dapat dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif. Data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi dapat diuraikan secara deskriptif untuk menjelaskan bagaimana penerapan strategi pembelajaran aktif pada mata pelajaran matematika di madrasah tsanawiyah dilakukan dan bagaimana tanggapan siswa dan guru terhadap penerapan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Strategi pembelajaran aktif adalah metode pembelajaran di mana siswa aktif terlibat dalam proses belajar, memperkuat keterampilan kognitif mereka, dan membantu mereka untuk memahami konsep matematika yang sulit. Berikut adalah beberapa jenis strategi pembelajaran aktif yang diterapkan dalam pembelajaran matematika di MTs Nurul Hidayah Labulia:

1. Pembelajaran Kolaboratif: Strategi pembelajaran kolaboratif memungkinkan siswa untuk bekerja sama dalam kelompok dan memecahkan masalah matematika bersama. Dalam pembelajaran kolaboratif, siswa saling bertukar ide dan pendapat untuk memperkuat pemahaman mereka tentang konsep matematika.
2. Pembelajaran Berbasis Proyek: Pembelajaran berbasis proyek memungkinkan siswa untuk mengembangkan kemampuan kritis mereka dengan cara menciptakan atau memecahkan masalah matematika dalam konteks kehidupan nyata. Melalui pembelajaran berbasis proyek, siswa akan belajar bagaimana menerapkan konsep matematika dalam situasi yang relevan dan kontekstual.
3. Pembelajaran Berbasis Masalah: Pembelajaran berbasis masalah memungkinkan siswa untuk mengidentifikasi, memecahkan, dan menerapkan konsep matematika pada masalah yang mereka temukan. Dalam pembelajaran berbasis masalah, siswa diajak untuk mengidentifikasi masalah dan mencari solusinya dengan menggunakan konsep matematika yang telah mereka pelajari.
4. Pembelajaran Berbasis Game: Pembelajaran berbasis game memungkinkan siswa untuk belajar matematika dengan cara yang menyenangkan dan interaktif. Melalui pembelajaran berbasis game, siswa dapat belajar dan mempraktikkan konsep matematika dalam lingkungan yang menyenangkan dan menantang.
5. Pembelajaran Berbasis Simulasi: Pembelajaran berbasis simulasi memungkinkan siswa untuk memahami konsep matematika dengan cara yang lebih visual. Melalui simulasi, siswa dapat melihat dan memahami bagaimana konsep matematika bekerja dalam situasi nyata.

Pembelajaran kolaboratif pada mata pelajaran matematika adalah metode pembelajaran di mana siswa belajar secara bersama-sama dalam kelompok kecil atau besar untuk memecahkan masalah matematika dan memperkuat pemahaman mereka tentang konsep matematika. Dalam pembelajaran kolaboratif, siswa saling membantu satu sama lain dalam menyelesaikan masalah matematika dengan cara saling bertukar ide, pendapat, dan pengalaman.

Ada beberapa teknik yang dapat digunakan dalam pembelajaran kolaboratif pada mata pelajaran matematika, di antaranya adalah:

1. Diskusi Kelompok: Siswa dalam kelompok kecil atau besar berdiskusi tentang masalah matematika dan mencari solusi bersama. Siswa saling bertukar ide dan pemahaman untuk membantu satu sama lain memahami konsep matematika yang sulit.
2. Penugasan Berpasangan: Siswa bekerja sama dalam pasangan untuk menyelesaikan tugas matematika. Siswa dapat saling memeriksa jawaban mereka dan membantu satu sama lain memperbaiki kesalahan.
3. Presentasi Kelompok: Siswa dalam kelompok kecil atau besar mempresentasikan solusi mereka untuk masalah matematika yang diberikan kepada kelas. Presentasi ini memungkinkan siswa untuk memperkuat keterampilan berbicara di depan umum dan mendapatkan umpan balik dari guru dan teman sekelas.
4. Pembelajaran Berbasis Proyek: Siswa bekerja sama dalam kelompok kecil atau besar untuk menyelesaikan proyek matematika yang melibatkan masalah nyata. Proyek ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan kolaboratif, kreativitas, dan pemecahan masalah.

Pembelajaran kolaboratif pada mata pelajaran matematika dapat membantu siswa untuk memperkuat pemahaman mereka tentang konsep matematika dan meningkatkan keterampilan sosial mereka. Siswa dapat belajar bagaimana berkomunikasi dengan baik, bekerja sama, dan saling menghormati satu sama lain dalam mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu, pembelajaran kolaboratif juga memungkinkan siswa untuk melihat banyak cara berbeda untuk memecahkan masalah matematika dan meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep matematika secara keseluruhan.

Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) pada mata pelajaran matematika adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada penerapan konsep matematika secara praktis dalam suatu proyek atau tugas. Dalam PjBL, siswa diberikan tantangan untuk menyelesaikan masalah nyata yang terkait dengan matematika. Mereka bekerja dalam kelompok untuk merencanakan, melaksanakan, dan menyelesaikan proyek tersebut.

Beberapa contoh proyek matematika yang dapat diterapkan dalam PjBL adalah:

1. Membuat rencana penggunaan dana sekolah
2. Membuat program budgeting untuk acara sekolah
3. Membangun model struktur bangunan
4. Menganalisis data statistik tentang suatu topik tertentu
5. Menyusun rencana keuangan bisnis kecil
6. Membuat perencanaan peta, arsitektur atau urbanisasi

Dalam PjBL, siswa memainkan peran yang aktif dan memimpin proses pembelajaran mereka sendiri. Mereka belajar untuk berkolaborasi, berkomunikasi, dan memecahkan masalah secara

timbang balik. Guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan dukungan dan bimbingan kepada siswa dalam memperoleh pemahaman konsep matematika dan penerapannya dalam proyek tersebut.

Manfaat dari PjBL pada mata pelajaran matematika adalah:

1. Memungkinkan siswa untuk melihat keterkaitan antara matematika dan dunia nyata
2. Mendorong siswa untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah secara kreatif
3. Meningkatkan keterampilan sosial siswa seperti kerjasama, berkomunikasi, dan kepemimpinan
4. Memperkuat pemahaman konsep matematika dan mempersiapkan siswa untuk penerapan matematika di kehidupan nyata

PjBL pada mata pelajaran matematika merupakan metode pembelajaran yang inovatif dan efektif. Hal ini dapat membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif, serta memberikan pengalaman belajar yang menarik dan bermanfaat.

Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) pada mata pelajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan masalah sebagai titik tolak bagi pembelajaran. Dalam PBM, siswa akan belajar melalui pemecahan masalah matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Guru akan memberikan situasi masalah matematika yang kompleks dan autentik, kemudian siswa harus bekerja dalam kelompok atau individu untuk memecahkan masalah tersebut.

Dalam PBM, guru berperan sebagai fasilitator, memberikan panduan, dan arahan kepada siswa untuk membantu mereka memahami konsep matematika yang diperlukan dalam memecahkan masalah. Siswa akan memainkan peran yang aktif dalam proses pembelajaran, mereka akan belajar untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, serta mengembangkan kemampuan komunikasi dan kerja sama dalam kelompok.

Manfaat dari PBM pada mata pelajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah adalah:

1. Memberikan siswa pengalaman belajar yang autentik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.
2. Meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa dan memperkuat pemahaman konsep matematika.
3. Mendorong siswa untuk berpikir kreatif dan kritis serta mengembangkan keterampilan sosial dan kolaboratif.
4. Memberikan siswa kesempatan untuk belajar secara mandiri dan bekerja dalam kelompok.

Dalam pembelajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah, PBM dapat menjadi pendekatan yang inovatif dan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika serta mengembangkan keterampilan mereka dalam pemecahan masalah. PBM juga dapat membantu

siswa untuk mengembangkan sikap positif terhadap matematika dan mengaplikasikan konsep matematika yang telah dipelajari dalam kehidupan nyata.

Pembelajaran Berbasis Game (PBG) pada mata pelajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan permainan atau game sebagai media untuk mengajarkan konsep matematika. PBG menawarkan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan bagi siswa, sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar matematika.

Dalam PBG, guru dapat menggunakan berbagai macam permainan atau game yang berhubungan dengan matematika, seperti permainan papan, kuis, atau simulasi. Selain itu, guru juga dapat menggunakan aplikasi atau program komputer yang didesain khusus untuk mengajarkan konsep matematika.

Manfaat dari PBG pada mata pelajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah adalah:

1. Memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan interaktif bagi siswa.
2. Memperkuat pemahaman konsep matematika dan meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa.
3. Mendorong siswa untuk berpikir kreatif dan meningkatkan motivasi mereka dalam belajar matematika.
4. Memberikan siswa kesempatan untuk belajar secara mandiri dan berkolaborasi dalam kelompok.

Dalam pembelajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah, PBG dapat menjadi pendekatan yang efektif dan menyenangkan dalam mengajarkan konsep matematika kepada siswa. PBG juga dapat membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan sosial, seperti kerja sama dalam kelompok, serta meningkatkan motivasi dan minat siswa dalam belajar matematika.

Pembelajaran Berbasis Simulasi (PBS) pada mata pelajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan simulasi atau model matematika untuk mengajarkan konsep matematika kepada siswa. PBS menghadirkan situasi dan permasalahan yang realistis, sehingga siswa dapat mempelajari konsep matematika dengan cara yang lebih mudah dan efektif.

Dalam PBS, guru dapat menggunakan berbagai macam simulasi atau model matematika, seperti diagram, grafik, atau model geometri. Selain itu, guru juga dapat menggunakan perangkat lunak atau aplikasi yang didesain khusus untuk mengajarkan konsep matematika dengan cara yang lebih interaktif dan visual.

Manfaat dari PBS pada mata pelajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah adalah:

1. Memberikan siswa pengalaman belajar yang autentik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.
2. Memperkuat pemahaman konsep matematika dan meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa.
3. Mendorong siswa untuk berpikir kreatif dan meningkatkan minat siswa dalam belajar matematika.
4. Memberikan siswa kesempatan untuk belajar secara mandiri dan berkolaborasi dalam kelompok.

Dalam pembelajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah, PBS dapat menjadi pendekatan yang efektif dan menyenangkan dalam mengajarkan konsep matematika. PBS juga dapat membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan sosial, seperti kerja sama dalam kelompok, serta memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

Strategi Pembelajaran Aktif (Active Learning Strategy) adalah kumpulan sumber berbagai strategi pembelajaran yang komprehensif. (Syafaruddin & Elihami, 2020). Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah bahwa menerapkan pembelajaran aktif dengan menggunakan metode permainan bingo efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika. (Oktaviani et al., 2019).

SIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa bahwa penerapan strategi pembelajaran aktif memiliki dampak positif dalam meningkatkan pembelajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah. Guru matematika telah menerapkan strategi pembelajaran aktif seperti diskusi kelompok, permainan matematika, dan penyelesaian masalah secara kolaboratif telah berhasil meningkatkan motivasi dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini berkontribusi pada peningkatan pemahaman konsep matematika dan keterampilan pemecahan masalah siswa. Meskipun terdapat kendala dalam penerapan strategi pembelajaran aktif, seperti tantangan dalam mengelola kelas yang lebih aktif dan keterbatasan sumber daya, rekomendasi untuk meningkatkan pelatihan guru, dukungan dari pihak sekolah dan lembaga pendidikan, serta pengembangan kurikulum yang mendukung strategi pembelajaran aktif perlu diperhatikan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah melalui penerapan strategi pembelajaran aktif.

UCAPAN TERIMA KASIH (JIKA ADA)

(11pt Times New Roman; spasi 1.5)

Ucapan terima kasih ditujukan kepada berbagai pihak yang membantu penulisan, misalnya sponsor penelitian dan narasumber.

REFERENSI

- Ahmad, A. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Dengan Menggunakan Google Classroom Pada Mata Pelajaran Matematika Di Madrasah Aliyah Darul Falah Batu Jangkih. *El-Hikam*, 13(1), 66–82.
- Ahmad, H. R., & Parihin, Sahrizal, H. F. (2021). Identifikasi Hambatan Belajar Online Siswa pada Masa Pandemi COVID- 19 (Study Kasus : di Madrasah Tsanawiyah). *Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan (JARTIKA)*, 4(1), 145–154.
- Hamdi, S., & Farida, Q. A. (2019). PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF PADA MATA PELAJARAN FIQIH DI MTs MA'ARIF NU I JATILAWANG KABUPATEN BANYUMAS. *PARAMUROBI: JURNAL PENDIDIKAN AGAMA ISLAM*, 2(1).
<https://doi.org/10.32699/paramurobi.v2i1.815>
- Indrayany, E. S., Andriani, D. G., & Tyas, R. (2018). Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Firing Line Terhadap Komunikasi Matematika pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok Kelas VIII A SMP PGRI 1 Panggul Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 4(1).
<https://doi.org/10.29407/jmen.v4i01.11995>
- Izzatul Yuanita, D. (2020). Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Aswaja Siswa di Madrasah. *Bidayatuna: Jurnal Pendidikan Guru Mandrasah Ibtidaiyah*, 3(1). <https://doi.org/10.36835/bidayatuna.v3i1.561>
- Nurdyansah, & Toyiba, F. (2018). Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Terhadap Hasil Belajar Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1).
- Nurhidayati, A. (2022). PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TANGGAPAN AKTIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATERI POKOK UNDERSTANDING EXPRESSION MATA PELAJARAN BAHASA INGGRIS SISWA KELAS VIII-F SEMESTER GANJIL DI SMP NEGERI 1 SITUBONDO TAHUN PELAJARAN 2018/2019. *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, 10(2).
<https://doi.org/10.36841/pgsdunars.v10i2.1495>
- Oktaviani, T., Sulistya Dewi, E. R., & . K. (2019). PENERAPAN PEMBELAJARAN AKTIF DENGAN METODE PERMAINAN BINGO UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA. *Mimbar Ilmu*, 24(1). <https://doi.org/10.23887/mi.v24i1.17409>
- Raehang. (2014). Pembelajaran Aktif Sebagai Induk Pembelajaran Kooperatif. *Jurnal Al-Ta'dib*, 7(1).
- Syafaruddin, D., & Elihami, E. (2020). STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR PKn PESERTA DIDIK. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1). <https://doi.org/10.33487/mgr.v1i1.326>
- Yulia, D., Purnamasari, R., & Purnamasari, R. (2019). PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE TEAM QUIZ PADA MATA PELAJARAN SEJARAH TERHADAP PENINGKATAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA KELAS X IPS DI SMA NEGERI 8 BATAM TAHUN PELAJARAN 2018/2019. *HISTORIA: Jurnal Program Studi Pendidikan Sejarah*, 4(1). <https://doi.org/10.33373/j-his.v4i1.1722>