**PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING UNTUK
MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS 7 SMP N 4 TUBAN**

Alex Aldyansa¹, Surawan²

Universitas PGRI Ronggo lawe

E-mail: balexcz11@gmail.com¹, surawan1408@gmail.com²

INFORMASI ARTIKEL

Submitted : 2024-09-30
Review : 2024-09-30
Accepted : 2024-09-30
Published : 2024-10-31

KEYWORD:

Interest in Learning, Problem Based Learning, Mathematics.

A B S T R A C T

Learning activities can achieve success and run at the highest level if students direct their attention to the learning process. One of the crucial components that contributes to this focused attention is a genuine interest in the subject matter being studied. Fostering a genuine desire to learn can be a powerful catalyst for students' educational efforts, guiding them toward desired learning outcomes and facilitating the achievement of academic excellence. Students' lack of engagement in mathematics education can significantly affect their academic performance. The aims of this research are (1) to increase students' motivation towards mathematics education, (2) to increase students' understanding of mathematics concepts, and (3) to assess students' reactions to the application of project-based learning in mathematics learning. This research can be classified as a form of PTK (Classroom Action Research). 26 students of SMP N 4 Tuban who are in grade 7 will be used as samples in the research. The data collection methods used in this research include observation and administering questionnaires. The research was carried out in two cycles, each cycle running for two meetings. This research uses quantitative data analysis techniques. Based on research findings, the application of project-based learning methods has the potential to increase student interest in learning mathematics in seventh grade students at SMP N 4 Tuban. Applying a project-based learning framework in a mathematics session that centers on two-dimensional shapes has the potential to substantially increase student interest in mathematical concepts.

A B S T R A K

Kegiatan belajar dapat mencapai keberhasilan dan berjalan pada tingkat tertinggi bila siswa mengarahkan perhatiannya terhadap proses pembelajaran. Salah satu komponen krusial yang berkontribusi terhadap perhatian terfokus ini adalah adanya minat yang tulus terhadap materi pelajaran yang dipelajari. Menumbuhkan keinginan yang tulus untuk belajar dapat menjadi katalisator yang kuat bagi upaya pendidikan siswa, membimbing mereka menuju hasil belajar yang

Kata Kunci: Takrār, Filosofi, Faba'yyi Ālā'i, Mafāṭih al-Ghayb.

diinginkan dan memfasilitasi pencapaian keunggulan akademik. Kurangnya keterlibatan siswa dalam pendidikan matematika dapat mempengaruhi kinerja akademik mereka secara signifikan. Tujuan penelitian ini adalah (1) meningkatkan motivasi siswa terhadap pendidikan matematika, (2) meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, dan (3) menilai reaksi siswa terhadap penerapan pembelajaran berbasis proyek dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini dapat diklasifikasikan sebagai bentuk PTK (Penelitian Tindakan Kelas).²⁶ siswa SMP N 4 Tuban yang duduk di kelas 7 akan di jadikan sebagai sampel dalam penelitian. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi dan pemberian kuesioner. Pelaksanaan Penelitian dilaksanakan sebanyak dua siklus, setiap siklusnya berjalan sebanyak dua pertemuan. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data yang bersifat kuantitatif. Berdasarkan temuan penelitian, penerapan metode pembelajaran berbasis proyek berpotensi meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas tujuh di SMP N 4 Tuban. Penerapan kerangka pembelajaran berbasis proyek dalam sesi matematika yang berpusat pada bentuk dua dimensi mempunyai potensi untuk meningkatkan minat siswa dengan konsep matematika secara substansial.

PENDAHULUAN

Kemanjuran dan efisiensi kegiatan belajar dapat ditingkatkan ketika siswa mengarahkan perhatiannya terhadap pelajaran, dan minat menjadi faktor kunci yang berkontribusi terhadap perhatian tersebut (Ananda et al., 2015). Kegiatan belajar akan lebih mungkin mencapai keberhasilan dan berjalan pada tingkat tertinggi bila siswa mengarahkan perhatiannya pada pelajaran. Salah satu elemen penting yang berkontribusi terhadap perhatian terfokus ini adalah adanya minat. Matematika secara luas diakui sebagai mata pelajaran yang menantang dan menimbulkan kesulitan bagi sebagian besar siswa (Inayati, 2012).

Pendekatan pembelajaran Project Based Learning (PjBL) menawarkan manfaat dan kegunaan yang signifikan bagi siswa. Namun, penerapannya jarang terlihat di kalangan pendidik karena sifat pelaksanaannya yang menuntut, memerlukan persiapan yang besar dan investasi waktu yang besar. (MULYASA, 2014), Project Based Learning (PjBL) merupakan model pendidikan yang menekankan pada keterlibatan siswa dalam eksplorasi masalah yang kompleks dan perolehan pengetahuan melalui kegiatan investigasi. Tujuan utama model ini adalah untuk memfasilitasi siswa dalam terlibat dalam proyek kolaboratif yang menggabungkan banyak mata pelajaran dari kurikulum (Kristiyanto, 2020). Ini menawarkan siswa kesempatan untuk mengeksplorasi konten menggunakan beragam metode yang memiliki makna pribadi bagi mereka. Selain itu, hal ini mendorong siswa untuk melakukan eksperimen secara kolektif, sehingga mendorong peningkatan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Junaidi, 2019). Berdasarkan konteks di atas, kita dapat mengidentifikasi

permasalahan tertentu, yaitu tantangan yang dihadapi siswa dalam memahami konsep matematika.

Kurangnya pemahaman terhadap materi pelajaran dapat menyebabkan menurunnya motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Kemanjuran strategi pengajaran yang digunakan oleh pendidik sangat penting dalam meningkatkan pemahaman siswa dan menumbuhkan antusiasme mereka untuk memperoleh pengetahuan (Wena, 2009). Untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan fokus upaya penelitian, sangat penting untuk membatasi ruang lingkup subjek yang diselidiki.

Studi ini berpusat pada tantangan yang terkait dengan menerapkan model project based learning sebagai sarana untuk meningkatkan minat siswa dalam matematika. Mengingat latar belakang kontekstual dan kendala yang diuraikan dalam wacana di atas, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan situasi yang ada dengan cara sebagai berikut: (1) Apakah penerapan pembelajaran berbasis proyek mempunyai potensi untuk meningkatkan minat siswa dalam mempelajari pesawat terbang? bahan? (2) Bagaimana tanggapan khas siswa terhadap penerapan metodologi pembelajaran berbasis proyek dalam konteks mata pelajaran akademik? Penelitian yang akan dijalankan memiliki tujuan yaitu untuk meningkatkan minat siswa terhadap perolehan pengetahuan matematika. (3) Mengkaji Persepsi Siswa terhadap Pendekatan Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Pendidikan Matematika.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) akan digunakan dalam penelitian yang akan di jalankan. Menurut (Arikunto, 2021), PTK (Penelitian Tindakan Kelas) yaitu suatu bentuk pembelajaran reflektif yang dilakukan oleh guru sendiri, dengan tujuan memanfaatkan hasilnya untuk meningkatkan dan memajukan proses pembelajaran. (Kunandar & Si, 2008) mengemukakan bahwa PTK (Penelitian Tindakan Kelas) mempunyai peranan penting dan strategis dalam meningkatkan mutu pembelajaran bila dilakukan dengan tepat.

Kerangka PTK mencakup serangkaian empat kegiatan yang dilaksanakan secara berulang. Penelitian ini menggunakan pendekatan dua siklus, yang menggabungkan empat kegiatan utama: persiapan, tindakan, observasi, dan refleksi. Namun, hanya siklus I dan II yang digunakan dalam penyelidikan khusus ini. Populasi mengacu pada seluruh entitas atau individu dalam wilayah geografis tertentu yang memiliki karakteristik spesifik yang relevan dengan penelitian (Martono, 2010). Sampel penelitian ini terdiri dari seluruh siswa kelas VII yang terdaftar di SMP Negeri 4 TUBAN. Sampel merujuk pada sebagian atau sebagian perwakilan populasi yang diteliti (Arikunto, 2021). Menurut Arifin (dalam Setiawan, 2020) sampel adalah sekelompok populasi yang digunakan peneliti sebagai alat pengumpul data atau informasi. 26 siswa SMP Negeri 4 Tuban di kelas 7 E akan digunakan sebagai sampel penelitian.

Analisis data observasi dalam penelitian ini dimulai pada awal siklus 1. Analisis kuantitatif dilakukan terhadap data yang diperoleh selama studi lapangan. Analisis dilakukan dengan menghitung rerata hasil observasi pada setiap siklus. Data yang diperoleh dari angket dianalisis menggunakan software SPSS Statistics 25 untuk menilai apakah penerapan model pembelajaran berbasis proyek menghasilkan peningkatan kecenderungan siswa terhadap pendidikan matematika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada fase prasiklus, peneliti menghadiri kelas sebelum pelaksanaan, pada saat itu dilakukan perkenalan kepada siswa yang selanjutnya akan berperan sebagai peserta penelitian. Silakan berikan kuesioner awal. Selanjutnya pada pertemuan berikutnya, pelaksanaan siklus awal dilakukan dalam rentang waktu dua pertemuan, yang didalamnya dilakukan observasi. Hasil observasi tersebut adalah sebagai berikut.:

Tabel 1 Hasil Lembar Observasi Siklus 1

No	Pertemuan	Persentase
1	Pertemuan 1	72,5%
2	Pertemuan 2	80,2%
Rata-rata		76,35%

Selanjutnya dilakukan siklus kedua dengan hasil observasi sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Lembar Observasi Siklus II

No	pertemuan	Persentase
1	Pertemuan 1	85,7%
2	Pertemuan 2	89%
Rata-rata		87,35%

Pada akhir siklus 2, siswa diberikan angket lanjutan untuk diisi secara individual oleh setiap siswa. Setelah pengumpulan data dari kuesioner kedua, analisis lebih lanjut dilakukan. Kuesioner awal dan selanjutnya dianalisis menggunakan SPSS Statistics 25. Analisis ini dilakukan dengan melakukan Uji Normalitas, yang menghasilkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Analisa Pembelajaran PjBL
Descriptive Statistics

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Hasil sesudah menggunakan PJBL	26	55	77	67.38	6.543
hasil sebelum menggunakan PJBL	26	36	65	46.54	7.986
Valid N (listwise)	26				

Berdasarkan data yang tersaji pada tabel terlihat bahwa nilai rata-rata hasil setelah diterapkannya pendekatan pembelajaran pembelajaran berbasis proyek melebihi nilai rata-rata sebelum diterapkannya pendekatan pembelajaran pembelajaran berbasis proyek. Dapat disimpulkan bahwa telah terjadi peningkatan kecenderungan siswa terhadap pencarian pengetahuan matematika.

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada pendidikan matematika di SMP N 4 Tuban kelas VII terbukti dapat meningkatkan minat siswa dalam mempelajari mata pelajaran tersebut. Kesimpulan tersebut didukung oleh skor mean angket meningkat dari 46,54 sebelum diterapkannya model pembelajaran berbasis proyek menjadi 67,38 setelah diterapkan. Terdapat peningkatan yang signifikan pada rata-rata hasil observasi pada siklus 1 dan siklus 2, yaitu masing-masing sebesar 76,35% dan 87,35%. Pada siklus II rata-rata persentase keberhasilan aktivitas setiap indikator dalam menilai minat belajar siswa sebesar 87,35%. Dalam siklus pendidikan ini, terdapat lebih banyak siswa yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran dengan memberikan respons aktif. Sejumlah besar siswa menunjukkan kecenderungan yang kuat untuk

terlibat dalam proses pendidikan matematika melalui pemanfaatan pendekatan pedagogi pembelajaran berbasis proyek.

Saran

Paradigma pembelajaran berbasis proyek dapat berfungsi sebagai pilihan yang layak untuk digunakan oleh para pendidik, memfasilitasi penyampaian konten pembelajaran dengan meningkatkan pemahaman siswa terhadap subjek yang akan disajikan

DAFTAR PUSTAKA

- 'Ananda, R., Rafida, T., & Syahrums. (2015). Penelitian Tindakan Kelas. Citapustaka Media, 89. [http://repository.uinsu.ac.id/2464/1/ISI PENELITIAN TINDAKAN KELAS.pdf](http://repository.uinsu.ac.id/2464/1/ISI%20PENELITIAN%20TINDAKAN%20KELAS.pdf)
- Arikunto, S. (2021). Penelitian tindakan kelas: Edisi revisi. Bumi Aksara.
- Inayati, N. (2012). Upaya meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Metode Kooperatif Tipe Team Game Tournament Pokok Bahasan Perkalian dan Pembagian Bilangan pada Siswa Kelas II SD Negeri Sidorejolor 01 Salatiga Semester II Tahun 2011/2012. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP-UKSW.
- Junaidi, J. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. Diklat Review : Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan, 3(1), 45–56. <https://doi.org/10.35446/diklatreview.v3i1.349>
- Kristiyanto, D. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika dengan Model Project Based Learning (PJBL). Mimbar Ilmu, 25(1), 1. <https://doi.org/10.23887/mi.v25i1.24468>
- Kunandar, S. P., & Si, M. (2008). langkah mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai pengembangan profesi guru. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Martono, N. (2010). Metode penelitian kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder (sampel halaman gratis). RajaGrafindo Persada.
- MULYASA. (2014). Pengembangan dan implementasi kurikulum 2013.
- Setiawan, Y. (2020). Bahan Ajar Matematika. 100. <https://files1.simpkb.id/guruberbagi/rpp/76976-1677070467.pdf>
- Wena, M. (2009). Strategi pembelajaran inovatif kontemporer. Jakarta: Bumi Aksara, 2.