

## **Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika melalui Model *Problem Based Learning* dengan Pendekatan Saintifik pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Rokan IV Koto**

**Zelmi Fitri Yeni**

Rokan IV Koto, Rokan Hulu

e-mail: [fitriyenezelmi@gmail.com](mailto:fitriyenezelmi@gmail.com)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi siswa terhadap pembelajaran Matematika melalui model problem based learning dengan pendekatan saintifik pada siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Rokan IV Koto. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan sebanyak dua siklus dengan 8 kali pertemuan, dengan subjek penelitian siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Rokan IV Koto yang berjumlah 20 orang siswa. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan instrumen tes berupa soal esai dan instrumen non tes berupa angket, dengan teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes, pengamatan, dan dokumentasi. Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah dengan analisis data angket motivasi siswa, analisis data observasi keterlaksanaan pembelajaran, dan analisis hasil tes siklus pertama dan siklus kedua. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan motivasi siswa terhadap pembelajaran Matematika. Hasil tersebut diperoleh berdasarkan hasil angket motivasi yang diberikan pada akhir siklus I dan II, yakni dari kategori sedang menjadi tinggi. Selain itu, hasil posttest pada siklus I dan II juga mengalami peningkatan rata-rata, dari 76,00 menjadi 88,00. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa terdapatnya peningkatan motivasi siswa dengan menerapkan problem based learning dengan pendekatan saintifik pada siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Rokan IV Koto pada tahun ajaran 2022/2023.

**Kata kunci:** *Motivasi, Problem Based Learning, Pendekatan Saintifik.*

### **Abstract**

This research aims to increase student motivation towards learning Mathematics through a problem based learning model with a scientific approach for class VIII students at SMP Negeri 6 Rokan IV Koto. This research is classroom action research which was carried out in two cycles with 8 meetings, with the research subjects being class VIII students at SMP Negeri 6 Rokan IV Koto, totaling 20 students. This research was carried out using test instruments in the form of essay questions and non-test instruments in the form of questionnaires, with data collection techniques using test, observation and documentation techniques. The data analysis techniques used are analysis of student motivation

questionnaire data, analysis of learning implementation observation data, and analysis of first cycle and second cycle test results. The research results show that there is an increase in student motivation towards learning Mathematics. These results were obtained based on the results of the motivation questionnaire given at the end of cycles I and II, namely from the medium to high category. Apart from that, the posttest results in cycles I and II also experienced an increase in average, from 76.00 to 88.00. Based on the results of this research, it can be concluded that there is an increase in student motivation by implementing problem based learning with a scientific approach in class VIII students at SMP Negeri 6 Rokan IV Koto in the 2022/2023 academic year.

**Keywords:** *Motivation, Problem Based Learning, Scientific Approach.*

## **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit bagi sebagian besar siswa. Hal ini dibuktikan dengan rendahnya hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika khususnya di kelas VIII SMP Negeri 6 Rokan IV Koto . Fenomena tersebut berdampak pada siswa secara umum, yang merasakan ketakutan atau enggan dalam belajar matematika. Minat dan motivasi belajar peserta didik tersebut kecil terhadap mata pelajaran matematika. Dengan kondisi yang demikian, sekolah atau guru tidak berani mematok nilai tinggi dalam membuat kriteria ketuntasan minimal pada setiap semester maupun standar kelulusan pada semester akhir kelas IX.

Dalam proses pembelajaran matematika khususnya di SMP Negeri 6 Rokan IV Koto cenderung sebagai pemindahan pengetahuan dari guru kepada siswa. Hal ini menyebabkan siswa cenderung pasif dan hanya menerima apa yang disampaikan guru. Sehingga siswa kurang memiliki motivasi dalam belajar, motivasi belajar siswa sangatlah penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa menurut Djaali (2013:101) Motivasi adalah kondisi fisiologis dan psikologis yang terdapat dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan aktivitas tertentu guna mencapai suatu tujuan kebutuhan seseorang, sementara pengertian motivasi belajar menurut Sardiman (2014:75) adalah variabel mental individu yang tidak tertarik yang mengambil bagian penting dalam semangat, dan energi untuk belajar, hal ini diperjelas oleh Jurnal Basicedu (2021), menurut Kuncoro Adi Saputro Dkk, Rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa pada muatan pembelajaran matematika disebabkan karena guru kurang bervariasi dalam mengajar serta kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik serta kurangnya penjelasan dalam pembelajaran. Namun kenyataannya, masih dijumpai kondisi dimana proses pembelajaran berpusat pada guru. Padahal telah banyak disediakan sumber belajar, baik berupa media cetak maupun elektronik.

Siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Rokan IV Koto merupakan salah satu kelompok siswa yang perlu meningkatkan motivasi belajar terhadap mata pelajaran matematika, karena motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika masih dikategori rendah. Data ini diperoleh dari pra penelitian yang dilakukan peneliti dengan memberikan angket motivasi terhadap pembelajaran matematika kepada 20 orang siswa. Salah satu cara yang peneliti lakukan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa adalah dengan memilih metode/model

pembelajaran yang tepat yang sesuai dengan kondisi fisik dan fisikis siswa sehingga menumbuhkan motivasi belajar siswa, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran problem based learning (PBL), karena Menurut Cahyo (2013:238) Pembelajaran berdasarkan masalah (problem based learning) adalah suatu model pembelajaran yang didasarkan pada prinsip menggunakan masalah sebagai titik awal akuisisi dan intregasi pengetahuan baru dan Menurut Reni Bekti Anila, dkk (2013:60). Model pembelajaran PBL merupakan salah satu alternatif model yang tepat diterapkan dalam kurikulum 2013 untuk meningkatkan motivasi belajar, keterampilan inkuiri, dan keterampilan argumentasi ilmiah. Hal ini senada dengan pendapat Rukka Rukka (2021), menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran program based learning (PBL) dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin melakukan penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika melalui program based learning dengan pendekatan saintifik pada siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Rokan IV Koto. Diharapkan penggunaan model program based learning dengan pendekatan saintifik mampu mengatasi permasalahan-permasalahan yang telah dipaparkan di atas, sehingga siswa memiliki motivasi yang tinggi terhadap matematika dan dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

## **METODE**

### **Desain Penelitian Tindakan**

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif partisipatif dengan kerjasama antara guru dengan peneliti. Menurut Wijaya (2011:9) menjatakankan penelitian tindakan kelas adalah penelitian (action reseach) yang dilakukan oleh guru di dalam kelas dan memiliki rangkaian “riset- tindakan-riset-tindakan-riset-tindakan...”yang dilakukan dalam rangkaian untuk memecahkan masalah. Penelitian tindakan kelas yang dilakukan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Rokan IV Koto, dengan menerapkan problem based learning dengan pendekatan saintifik.

Penelitian ini dilaksanakan dengan dua siklus. Siklus pertama dan kedua masing masing berlangsung sebanyak 4 kali pertemuan dengan pemberian pretest dan postest sebelum dan sesudah siklus.

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII SMP negeri 6 Rokan IV Koto, sebanyak 2 siklus dengan 8 kali pertemuan. Jam pelajaran disesuaikan dengan jam pelajaran matematika kelas kelas VIII SMP Negeri 6 Rokan IV Koto.

### **Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Rokan IV Koto yang berjumlah 20 orang siswa. Objek pada penelitian ini adalah pelaksanaan proses dan hasil pembelajaran dengan menerapkan model problem based learning dengan pendekatan saintifik sebagai upaya untuk meningkatkan motivasi siswa kelas VIII SMP negeri 6 Rokan IV Koto pada pokok bahasan Persamaan Garis Lurus semester 1.

### **Skenario Tindakan.**

Penelitian ini direncanakan dalam dua siklus, tetapi apabila hasil yang diperoleh belum memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, maka dilanjutkan untuk siklus berikutnya. Siklus akan berakhir jika hasil penelitian yang diperoleh sudah sesuai dengan indikator keberhasilan penelitian. Adapun langkah-langkah dalam setiap siklus dijabarkan sebagai berikut:

1. Siklus Pertama
  - a. Tahap Perencanaan
    - 1) Menyusun RPP dengan menggunakan model problem based learning dengan pendekatan saintifik.
    - 2) Menyiapkan LKPD
    - 3) Mempersiapkan soal tes yang terdiri dari pretest dan posttest untuk mengetahui ketercapaian kompetensi siswa dalam pembelajaran matematika dan ketuntasan belajar yang diraih siswa.
    - 4) Menyusun angket motivasi siswa
  - b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Tindakan ini dilakukan dengan menggunakan panduan perencanaan yang telah dibuat dan dalam pelaksanaannya bersifat fleksibel terhadap perubahan-perubahan. Selama proses pembelajaran berlangsung, guru menggunakan RPP yang telah dibuat sedangkan peneliti menjadi pengamat untuk mengamati proses pembelajaran yang berlangsung di kelas.
  - c. Tahap Pengamatan
    - 1) Peneliti melakukan pemantauan terhadap setiap aktivitas kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan yang direncanakan(RPP).
    - 2) Peneliti mempersiapkan lembar observasi sebagai pedoman dalam penyusunan catatan kegiatan di kelas.
    - 3) Setiap aktivitas selama proses pembelajaran diusahakan untuk dicatat seperti apa adanya agar diperoleh informasi lapangan yang sebenar-benarnya.
  - d. Tahap Refleksi
    - 1) Menganalisis data yang telah terkumpul.
    - 2) Data yang diperoleh dari observasi dianalisis, kemudian dilakukan refleksi.
    - 3) Refleksi berupa diskusi antara peneliti dan guru matematika yang bertujuan untuk melakukan evaluasi terhadap proses yang terjadi.
    - 4) Informasi yang telah dikumpulkan dijadikan pertimbangan perencanaan pada pembelajaran siklus berikutnya.
    - 5) Menganalisis hasil tes siswa.
2. Siklus Kedua
  - a. Tahap Perencanaan
    - 1) Mengevaluasi hasil refleksi dan mencari upaya perbaikan untuk diterapkan pada pembelajaran berikutnya
    - 2) Mempersiapkan RPP.
    - 3) Mempersiapkan LKPD

- 4) Menyiapkan soal Tes yang terdiri dari pretest dan posttest untuk mengetahui ketercapaian kompetensi siswa dalam pembelajaran matematika dan ketuntasan belajar yang diraih siswa.
- b. Tahap Pelaksanaan Tindakan  
Pelaksanaan siklus II pada dasarnya sama seperti pada siklus I dan pada Siklus ini juga dilakukan evaluasi perbaikan dari hasil siklus I.
- c. Tahap Observasi
  - 1) Melakukan pengamatan dengan sasaran sama seperti siklus I.
  - 2) Mencatat perubahan-perubahan yang terjadi
  - 3) Melakukan diskusi membahas masalah yang dihadapi saat pembelajaran
- d. Tahap Refleksi  
Refleksi pada siklus II digunakan untuk membedakan hasil siklus I dengan siklus II apakah ada peningkatan motivasi siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Rokan IV Koto dalam pembelajaran matematika atau tidak. Jika belum terdapat peningkatan, maka dilanjut ke siklus III.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik Pengumpulan Data Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes dan non-tes. Tes berupa soal pilihan esai untuk pretest dan posttest, sedangkan non-tes berupa angket motivasi siswa terhadap pembelajaran matematika, dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.

Instrumen Pengumpulan Data Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah:

1. Angket motivasi siswa  
Angket digunakan untuk mengetahui motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika.
2. Tes  
Tes berguna untuk mengetahui ketercapaian kompetensi siswa dalam pembelajaran matematika dan menilai ketuntasan belajar siswa. Tes soal esai disusun berdasarkan indikator untuk mengukur kemampuan pemahaman siswa terhadap materi persamaan garis yang sudah diajarkan. Tes yang diberikan berupa pretest yang diberikan sebelum tindakan pada tiap siklus dan posttest diberikan setiap akhir siklus.

### **Kriteria Keberhasilan Tindakan**

Indikator keberhasilan merupakan patokan untuk menentukan keberhasilan suatu kegiatan. Penelitian ini dikatakan berhasil jika memenuhi aspek berikut yaitu:

1. Terjadi peningkatan motivasi siswa pada tiap siklus dan mencapai target yang sudah dibuat yaitu 67 -100 % kategori motivasi kuat, 34 - 66% kategori motivasi sedang dan 0 -33% kategori motivasi lemah.
2. Adanya peningkatan prestasi belajar dengan persentase hasil belajar siswa memenuhi KKM  $\geq 75\%$  dengan KKM yaitu 70.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada akhir pertemuan pada tiap siklus diberikan angket motivasi siswa di sajikan pada table 1, berikut.

**Table 1. Hasil Angket Motivasi Siswa Pra Kegiatan, Siklus I Dan Siklus II**

Interval	Kategori	Pra Kegiatan	Siklus I	Siklus II
0-33%	Rendah	70%	0%	0%
34-66%	Sedang	30%	60%	20%
67-100%	tinggi	0%	40%	80%
Rata-rata		Rendah	Tinggi	Tinggi

Dari table 1. Diperoleh hasil angket motivasi belajar siswa sebelum dan setelah dilakukan tindakan adalah berdasarkan kategori tinggi pada akhir siklus I dan siklus II dengan rata-rata sedang ke tinggi dan tidak ada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah dibandingkan dengan hasil motivasi belajar siswa pada pra kegiatan.

Hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil pretest dan posttest pada tiap siklus disajikan pada tabel2 berikut.

**Table 2. Hasil Data Hasil Pretest Dan Posttest Siklus I Dan Siklus II**

Siklus		Rata-Rata Siswa	Ketuntasan Belajar
Siklus I	Pretest	72,50	50%
	Posttest	76,00	65%
siklusII	Pretest	74,50	60%
	Posttest	88.00	90%

Berdasarkan tabel 2, diperoleh hasil belajar pada siklus I dan siklus II. Hasil belajar siswa pada siklus I meningkat dari 50% menjadi 60%, dan hasil belajar siswa pada siklus II juga mengalami peningkatan dari 60% menjadi 90%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran problem based learning dengan pendekatan saintifik dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

## SIMPULAN

1. Berdasarkan hasil analisis angket motivasi belajar siswa pada akhir siklus I dan siklus II terjadi peningkatan motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika yaitu dari rata-rata sedang ke tinggi
2. Berdasarkan hasil posttest pada siklus I dan siklus II ketuntasan siswa pada aspek kognitif mengalami peningkatan yaitu dari 65% dengan rata-rata 76,00 menjadi 90% dengan rata-rata 80,00.

## DAFTAR PUSTAKA

Adi, Kuncoro Saputro, dkk. 2021. *Peningkatan Keterampilan Membaca dengan Menggunakan Media audio Visual Di sekolah Dasar*. Jurnal Ilmu Pendidikan, Volume 3, Nomor 5 (halm.1910-1917)

- Agus N. Cahyo. 2013. *Panduan Aplikasi Teori Teori Belajar Mengajar*. DIVA Press. Jogjakarta,
- A. M, Sardiman. 2014. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Anita, Reni bekti, dkk. 2015. *Penerapan Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Penerapan Inquiry Learning Dipadu*. Jurnal Belajar Reflektif.
- Djaali. 2013. Psikologi Pendidikan. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Kuncoro, H. (2021, April 5). Mengenal Istilah Strategic Planning dalam Dunia Bisnis. Bisnis, Tips & Trick, p.1.
- Rukka, Rukka, dkk. 2021. Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Problem-Based Learning Siswa Kelas VIIID SMP Datok Sulaiman Palopo. Jurnal propesi kependidikan Vol 2 No. 2 Oktober 2021. Halaman 125.
- Wijaya, T. 2011. *Manajemen kualitas Jasa Edisi 1*. PT Indeks. Jakarta.