



## **MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SMP DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN SCIENTIFIC**

**Rika Andriany Piliang<sup>1\*</sup>, Mega Irhamna<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>SMP Negeri 2 Deli Tua, Deli Serdang, 20355, Indonesia.

\*Email korespondensi : andrianypiliang@gmail.com<sup>1</sup>

Diterima Juni 2021; Disetujui Juli 2021; Dipublikasi 30 Juli 2021

**Abstract:** *To generate motivation to learn in mathematics lessons must choose the right method. The method chosen in learning must be a method with a student-centered approach so that students feel more compelled to participate actively in learning. The scientific approach is an approach with basic concepts that accommodate, inspire, strengthen, and underlie thoughts about how learning methods are applied based on certain theories. The set material taught in grades VII-6 of SMP Negeri 2 Deli Tua with a scientific approach is deemed appropriate so that it will be used in this study as a way to increase students' motivation to learn on the set material. The purpose of this study was to increase students' motivation in learning mathematics through a scientific approach in class VII-6 of SMP Negeri 2 Deli Tua for the 2019/2020 academic year. The results of the study show that the scientific approach can increase students' learning motivation on the set material. Data on learning outcomes in cycle 1 is 72.5% of students who complete learning and in cycle 2 it increases to 85%. It can be concluded that the use of the scientific approach in increasing student learning motivation in group learning in grades VII-6 of SMP Negeri 2 Deli Tua for the 2019/2020 academic year is right on target.*

**Keywords :** *learning motivation, scientific approach, set material.*

**Abstrak:** Untuk membangkitkan motivasi belajar maka dalam pelajaran matematika harus memilih metode yang tepat. Metode yang dipilih dalam pembelajaran harus metode dengan pendekatan yang berpusat pada siswa sehingga siswa merasa lebih terdorong untuk turut aktif dalam pembelajaran. Pendekatan *scientific* merupakan pendekatan dengan konsep dasar yang mawadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari pemikiran tentang bagaimana metode pembelajaran diterapkan berdasarkan teori tertentu. Pada materi himpunan yang di ajarkan di kelas VII-6 SMP Negeri 2 Deli Tua dengan pendekatan *scientific* dirasa tepat sehingga akan di gunakan dalam penelitian ini sebagai cara untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi himpunan. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan *scientific* di kelas VII-6 SMP Negeri 2 Deli Tua Tahun Ajaran 2019/2020. Hasil dari penelitian menunjukkan pendekatan *scientific* dapat peningkatan motivasi belajar siswa pada materi himpunan. Data hasil belajar pada siklus 1 yaitu 72,5% siswa yang tuntas belajar dan pada siklus 2 meningkat menjadi 85%. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan *scientific* dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran himpunan di kelas VII-6 SMP Negeri 2 Deli Tua Tahun Ajaran 2019 /2020 tepat sasaran.

**Kata kunci :** *Motivasi Belajar, Pendekatan Scientific, Himpunan*

Motivasi belajar sangat penting artinya dalam kegiatan belajar, sebab adanya Motivasi mendorong

siswa meningkatkan prestasi belajar dan sebaliknya kurang adanya Motivasi akan melemahkan prestasi

belajar. Motivasi merupakan syarat mutlak dalam belajar; seorang siswa yang belajar tanpa Motivasi (atau kurang motivasi) tidak akan berhasil dengan maksimal.

Dalam implikasinya pada dunia belajar, siswa atau pelajar tidak akan termotivasi secara penuh dalam belajar. Termasuk dalam mata pelajaran matematika yang di rasa sulit untuk di pahami. Guru sebagai seorang pendidik harus tahu apa yang diinginkan oleh para siswanya. Seperti kebutuhan untuk berprestasi, karena setiap siswa memiliki kebutuhan untuk berprestasi yang berbeda satu sama lainnya. Tidak sedikit siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah, mereka cenderung takut gagal dan tidak mau menanggung resiko dalam mencapai prestasi belajar yang tinggi. Meskipun banyak juga siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi. Siswa memiliki motivasi belajar tinggi kalau keinginan untuk sukses benar-benar berasal dari dalam diri sendiri. Siswa akan bekerja keras baik dalam diri sendiri maupun dalam bersaing dengan siswa lain.

Untuk membangkitkan Motivasi tersebut, maka dalam pelajaran Matematika harus memilih metode yang tepat. Metode yang di pilih dalam pembelajaran harus metode dengan pendekatan yang berpusat pada siswa sehingga siswa merasa lebih terdorong untuk turut aktif dalam pembelajaran

Berdasarkan pengalaman peneliti selama mengajar di SMP Negeri 2 Deli Tua bahwa Ketika pembelajaran matematika berlangsung ditemukan rendahnya motivasi siswa yang menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah. Penyebabnya dapat muncul dari guru, siswa, lingkungan dan sarana

prasarana. Terkadang guru tidak dapat menciptakan suasana belajar yang menarik, sehingga siswa menjadi jenuh. Berbagai upaya telah dilakukan guru dalam mengatasi masalah tersebut.

Usaha guru dalam memilih model, metode serta pendekatan guna menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan merupakan hal yang utama. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dikembangkan sejalan dengan penerapan kurikulum 2013 adalah pendekatan *scientific*.

Upaya penerapan pendekatan *scientific* dalam proses pembelajaran ini merupakan ciri khas dan menjadi kekuatan dari keberhasilan kurikulum 2013 (Pudjiani, 2014).

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan *scientific* di SMP Negeri 2 Deli Tua".

#### **KAJIAN PUSTAKA** **Pendekatan *Scientific***

Pendekatan *scientific* merupakan proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa yang memiliki tujuan agar siswa secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui beberapa tahapan seperti, mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai Teknik, menganalisis data, kemudian menarik kesimpulan serta mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang telah ditemukan (Sufairoh, 2016).

Selanjutnya Tawil (2014) menjelaskan bahwa pendekatan *scientific* adalah pendekatan yang berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu

bukan bersifat pada kira-kira, khayakan atau dongeng. Kurikulum 2013 juga menggunakan pendekatan pembelajaran ilmiah (*scientific learning*). Pendekatan ilmiah (*Scientific approach*) dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud meliputi mengamati (*observing*), menanya (*Questioning*), menalar (*associating*), mencoba (*eksperimenting*), membentuk jejaring (*networking*) untuk semua mata pelajaran (Shafa, 2014).

Pendekatan *scientific* menjadikan pembelajaran lebih aktif dan tidak membosankan, siswa dapat mengonstruksi pengetahuan dan keterampilannya melalui fakta-fakta yang ditemukan dalam penyelidikan di lapangan guna pembelajaran. Selain itu, dengan pembelajaran berbasis pendekatan *scientific* ini, siswa didorong lebih mampu dalam mengobservasi, bertanya, bernalar, dan mengomunikasikan atau mempresentasikan hal-hal yang dipelajari dari fenomena alam ataupun pengalaman langsung (Ine, 2015).

### **Motivasi Belajar**

Motivasi belajar merupakan suatu keadaan yang terdapat pada diri seseorang individu dimana ada suatu dorongan untuk melakukan sesuatu guna mencapai tujuan. Menurut Kompri (2016) motivasi adalah suatu perubahan energi di dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif (perasaan) dan reaksi untuk mencapai tujuan. Dengan demikian munculnya motivasi ditandai dengan adanya perubahan energi dalam diri seseorang yang disadari atau tidak.

Selanjutnya Emda (2017) menjelaskan bahwa motivasi adalah serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu sehingga seseorang ingin melakukan sesuatu dan bila tidak Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa... (Piliang & Irhamna, 2019)

suka maka akan berusaha untuk meniadakan perasaan tidak suka itu. Motivasi dirangsang oleh factor dari luar, tetapi motivasi itu tumbuh di dalam diri seseorang.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian Tindakan kelas. Peneliti menelaah proses dan hasil belajar yang dilakukan secara sistematis dan terencana. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik observasi dan tes tertulis. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VII-6 SMP Negeri 2 Deli Tua Tahun Pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 32 orang.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian diuraikan dalam tahapan berupa deskripsi awal dan siklus-siklus pembelajaran yang dilakukan. Dalam penelitian ini pembelajaran dilakukan dalam dua siklus. Sebelum siklus 1 dilaksanakan, peneliti melakukan pra siklus.

#### **Pra siklus**

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melakukan pra siklus untuk mengumpulkan data awal. Hal ini dimaksud untuk mengetahui apakah benar siswa kelas VII-6 perlu diberi tindakan yang cocok.

Untuk mengetahui kondisi awal kelas yang menjadi objek penelitian ini, maka peneliti melakukan Langkah-langkah sebagai berikut:

#### a) Perencanaan

Menyiapkan tes tulis sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar untuk

memperoleh pengetahuan awal siswa.

b) Pelaksanaan

Tindakan dilakukan pada hari Kamis tanggal 22 Agustus 2019 dengan tes tulis berupa pilihan ganda.

c) Pengamatan

Dari hasil tes tulis siswa ditemukan fakta bahwa siswa belum mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Nilai hasil tes siswa dapat dilihat pada tabel 1 di bawah.

**Tabel 1. Tingkat Kemampuan Siswa pada Tes Awal**

No	Peserta	Nilai	
		KKM	Test Awal
1	01	75	10
2	02	75	30
3	03	75	40
4	04	75	60
5	05	75	30
6	06	75	50
7	07	75	40
8	08	75	50
9	09	75	40
10	010	75	60
11	011	75	100
12	012	75	80
13	013	75	40
14	014	75	60
15	015	75	40
16	016	75	30
17	017	75	60
18	018	75	50
19	019	75	30
20	020	75	50
21	021	75	70
22	022	75	50
23	023	75	80
24	024	75	40
25	025	75	60
26	026	75	60
27	027	75	50
28	028	75	40
29	029	75	60
30	030	75	90
31	031	75	60
32	032	75	90
Rata-rata			54.00

Berdasarkan tabel 1 ditemukan 18 orang siswa (56,25%) yang belum memenuhi KKM, sedangkan yang memenuhi KKM baru 14 orang (43,75%). Berdasarkan data di atas maka kelas VII-6 perlu diberi Tindakan.

d) Refleksi

Peneliti menyimpulkan bahwa Sebagian besar siswa belum mampu menjawab pertanyaan yang guru berikan, untuk itu perlu diberi tindakan untuk meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika.

**Siklus Pertama**

Siklus pertama terdiri dari empat tahap yakni perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

a) Perencanaan

Peneliti melakukan analisis kurikulum, membuat rebcabba pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *scientific*, Menyusun alat evaluasi.

b) Pelaksanaan

Pelaksanaan Tindakan siklus 1 dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 5 september 2019. Peneliti melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat. Memberikan posttes pada akhir pembelajaran

c) Pengamatan

Pelaksanaan siklus pertama belum sesuai dengan rencana yang diharapkan. Hasil pengamatan yang dilakukan yaitu siswa masih belum terbiasa dengan kondisi belajar dengan menggunakan pendekatan *scientific*.

Hasil evaluasi dalam mengukur motivasi siswa dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

**Tabel 2. Hasil Evaluasi Siswa pada Siklus 1**

No	Peserta	Nilai	
		KKM	Siklus 1
1	01	75	60
2	02	75	80
3	03	75	60
4	04	75	80
5	05	75	60
6	06	75	70
7	07	75	60
8	08	75	70
9	09	75	60
10	010	75	80

No	Peserta	Nilai	
		KKM	Siklus 1
11	011	75	80
12	012	75	60
13	013	75	60
14	014	75	70
15	015	75	60
16	016	75	50
17	017	75	80
18	018	75	60
19	019	75	50
20	020	75	60
21	021	75	70
22	022	75	60
23	023	75	80
24	024	75	60
25	025	75	70
26	026	75	60
27	027	75	50
28	028	75	40
29	029	75	60
30	030	75	80
31	031	75	60
32	032	75	80
	Rata-rata		62,50

Berdasarkan tabel 2 di atas terdapat 17 orang (53,13%) yang mencapai KKM. Berdasarkan indikator keberhasilan maka perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

d) Refleksi

Pada siklus 1 masih ditemukan guru yang belum terbiasa menciptakan kondisi belajar yang menggunakan pendekatan *scientific*. Begitu juga siswa masih belum terbiasa dengan kondisi belajar yang menggunakan pendekatan *scientific*.

Untuk mengatasi masalah tersebut, guru harus melakukan upaya memberi penjelasan kepada siswa lebih intensif dan memberikan penjelasan tentang Langkah-langkah pendekatan *scientific*.

**Siklus Kedua**

Seperti pada siklus pertama, siklus kedua ini terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

a) Perencanaan

Untuk memperbaiki kelemahan pada siklus pertama maka pada pelaksanaan siklus kedua dibuat perencanaan dengan merevisi perangkat pembelajaran dengan pendekatan *scientific* agar Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa... (Piliang & Irhamna, 2019)

lebih mudah dipahami.

b) Pelaksanaan

Pelaksanaan Tindakan siklus 2 dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 3 Oktober 2019. Peneliti melaksanakan kegiatan sesuai dengan yang telah direncanakan.

c) Pengamatan

Hasil pengamatan guru, observer dan teman sejawat pada siklus kedua yaitu telah terjadi peningkatan motivasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil evaluasi pemahaman siswa yang meningkat dibanding dengan siklus pertama. Hasil evaluasi dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Evaluasi Pemahaman Siswa pada Siklus 2**

No	Peserta	Nilai	
		KKM	Siklus 2
1	01	75	80
2	02	75	90
3	03	75	90
4	04	75	100
5	05	75	60
6	06	75	100
7	07	75	80
8	08	75	80
9	09	75	80
10	010	75	100
11	011	75	100
12	012	75	90
13	013	75	90
14	014	75	100
15	015	75	90
16	016	75	70
17	017	75	100
18	018	75	80
19	019	75	90
20	020	75	90
21	021	75	100
22	022	75	70
23	023	75	100
24	024	75	90
25	025	75	90
26	026	75	90
27	027	75	50
28	028	75	40
29	029	75	60
30	030	75	100
31	031	75	60
32	032	75	100
	Rata-rata		86,50

Berdasarkan tabel 3 di atas bahwa kemampuan siswa untuk menjawab soal-soal yang diberikan guru semakin meningkat yaitu dengan rata-rata 86,50 atau 87,50%.

#### d) Refleksi

Berdasarkan hasil analisis data di atas, secara keseluruhan dinyatakan bahwa telah terjadi peningkatan pemahaman siswa. Keberhasilan yang diperoleh selama siklus kedua ini yaitu aktivitas dan motivasi siswa yang telah meningkat.

#### Pembahasan

Penelitian ini dimulai dengan pemberian tes awal yang berfungsi untuk mengukur kemampuan dasar yang dimiliki oleh siswa dan untuk memastikan perlu tidaknya diberikan tindakan. Sutrisno (2012) menyatakan bahwa pemberian tes awal dilakukan untuk mengetahui pemahaman awal siswa.

Berdasarkan tes awal, diperoleh data pemahaman siswa pada tes awal dengan rata-rata 54,00. Setelah dilakukan tindakan meningkat menjadi 62,50 pada siklus 1, kemudian pada siklus 2 meningkat mencapai rata-rata 86,50. Sesuai dengan indikator kinerja maka penelitian ini telah mencapai nilai aman dan penelitian tidak perlu dilanjutkan lagi ke siklus berikutnya.

Saat melaksanakan penelitian, peneliti berusaha untuk selalu memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan. Hal ini sesuai dengan pendapat Nusantara dan Syafi'I (2013) yang menyatakan bahwa seorang guru memiliki kewajiban dalam mengatasi kesulitan yang dialami siswa pada proses belajarnya dengan melakukan upaya pemberian bantuan seminimal mungkin atau yang lebih dikenal dengan istilah *scaffolding*.

Berdasarkan hasil analisis di atas bahwa motivasi siswa meningkat secara signifikan. Siswa yang memiliki motivasi dalam belajar akan melakukan aktivitas belajar dengan baik sehingga

tujuan pembelajaran akan tercapai (Emda, 2017;

#### KESIMPULAN DAN SARAN

##### Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan pembelajaran matematika materi himpunan dengan menggunakan pendekatan *scientific* dapat meningkatkan motivasi siswa.

##### Saran

Sesuai dengan hasil penelitian maka dikemukakan saran sebagai berikut: dalam melaksanakan pembelajaran hendaknya guru menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan model yang digunakan, hendaknya guru dapat menggunakan pendekatan *scientific* pada materi yang lain. Untuk kepala sekolah agar memotivasi guru untuk mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan guru dan siswa untuk menunjang kemajuan sekolah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Emda, A. (2017). Kedudukan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran. *Lantanida Journal*. 5(2). 172-182.
- Ine, M. E. (2015). *Penerapan pendekatan scientific untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi pokok bahasan pasar*. Seminar Nasional 9 Mei. NTT: Prosiding, 268.
- Nusantara, T., & Safi'I, I. (2013). Diagnosis kesalahan siswa pada materi faktorisasi dan scaffolding. *Jurnal of Mathematic's Teacher Education*. 2(3). 1-10
- Shafa. (2014). Karakteristik Proses pembelajaran kurikulum 2013. *Dinamika Ilmu*. 14(1), 87-88/
- Sufairoh. (2016). Pendekatan Siantifik & model

pembelajaran K-13. *Jurnal Pendidikan Profesioanal*. 5(3). 120.

Sutrisno. (2012). Efektivitas pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing terhadap pemahaman konsep matematis siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 1(4).

---

▪ *How to cite this paper :*

Piliang, R.A. & Irhamna, M. (2021). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SMP Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Scientific. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 5(2),457–553.

