

## UPAYA MENINGKATKAN SIKAP TERHADAP MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN DISCOVERY PADA SISWA KELAS VII D SMP MUHAMMADIYAH 7 YOGYAKARTA

ENGGAR PRASETYAWAN

Dosen Pendidikan Ekonomi Universitas Pamulang

*dosen01927@unpam.ac.id*

### ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII D SMP Muhammadiyah 7 Yogyakarta dengan jumlah siswa 35. Penelitian ini berlangsung dalam dua siklus yaitu siklus I terdiri dari 2 pertemuan dan siklus II terdiri dari 2 pertemuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi dan tes objektif. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dan soal tes objektif. Validitas instrument diproses melalui expert judgement dari dosen ahli. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Indikator keberhasilan yang ditetapkan apabila apabila rata-rata kelas meningkat dari pratindakan, siklus I dan siklus II. Hasil penelitian dari penerapan pendekatan *Discovery* pada mata pelajaran Matematika kelas VII D SMP Muhammadiyah 7 Yogyakarta dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan sikap terhadap matematika dan hasil belajar siswa. Peningkatan ini dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas untuk sikap terhadap matematika mengalami peningkatan yaitu dari hasil pra siklus sebesar 79,97 (rendah) pada siklus I rata-rata kelas naik menjadi 97,37 (sedang) dan pada siklus II naik menjadi 101,57 (tinggi). Peningkatan juga terjadi pada prestasi belajar siswa yaitu dari hasil pra siklus rata-rata kelas sebesar 33,52 pada siklus I rata-rata kelas naik menjadi 75 dan pada siklus II naik menjadi 75,05. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan sikap terhadap matematika dan prestasi belajar matematika mulai tahap pra siklus, Siklus I dan Siklus II. Dengan demikian penggunaan pendekatan *Discovery* dapat meningkatkan sikap terhadap matematika dan prestasi belajar matematika kelas VII D SMP Muhammadiyah 7 Yogyakarta.

**Kata Kunci:** Sikap Terhadap Matematika, Pendekatan *Discovery*, Prestasi Belajar

## PENDAHULUAN

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan serta dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini tidak lepas dari peran matematika. Oleh karena itu, penguasaan terhadap matematika merupakan suatu keharusan apalagi di era persaingan global seperti sekarang ini. Seperti yang dinyatakan oleh *National Council Teacher of Mathematics* (NCTM), bahwa pengetahuan baru serta cara-cara melakukan dan mengkomunikasikan matematika terus muncul dan berkembang. Kebutuhan untuk memahami dan dapat menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan di tempat kerja akan terus meningkat (NCTM, 2000: 4). Dengan sendirinya setiap orang akan merasa dituntut untuk dapat menguasai matematika. Berdasarkan alasan di atas, matematika sangat penting diajarkan untuk membekali siswa dengan berbagai kemampuan, agar dapat bersaing di era globalisasi terutama dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi.

NCTM (2000: 5) juga menyatakan bahwa "*mathematical competence open doors to productive future. A lack of mathematical competence keep those doors close*". Kalimat tersebut bermakna bahwa kompetensi matematika akan membuka peluang pada masa depan yang produktif, sedangkan kompetensi matematika yang kurang akan menutup peluang tersebut. Hal ini menjadi salah satu alasan diajarkan matematika dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah

menengah atas. Matematika diajarkan di sekolah merupakan salah satu upaya membentuk sumber daya manusia yang dapat produktif di masa depan dan pada akhirnya menjadi sumber daya manusia yang berkualitas. Oleh karena itu, perlu upaya untuk membekali siswa dengan kompetensi matematika agar siswa di Indonesia dapat tumbuh menjadi manusia yang berkualitas.

Dalam rangka meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas, diperlukan pula pendidikan yang berkualitas termasuk dalam pendidikan matematika. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan matematika dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah. Sehingga tugas guru sebagai pendidik adalah diharapkan membuat mata pelajaran matematika menjadi mata pelajaran yang menyenangkan dan dapat membangkitkan semangat siswa dalam belajar. Dengan pelajaran yang membangkitkan semangat, siswa akan membiasakan belajar dengan sikap yang baik dan bermanfaat. Dengan kebiasaan belajar seperti itu siswa tidak bebas bersikap semaunya seperti membuat kegaduhan, tidak memperhatikan guru, dan lainnya, akan tetapi sebaliknya siswa akan diberikan kebebasan dalam batas kemampuan-kemampuannya seperti seberapa jauh dapat mengungkapkan pendapat di dalam kelas dan sikap positif selama proses pembelajaran.

Sikap positif siswa terhadap matematika perlu diperhatikan dalam pembelajaran matematika, dikarenakan dengan hal tersebut pembelajaran matematika akan berjalan dengan baik. Dengan

demikian hal ini penting karena sikap positif terhadap matematika berkorelasi positif dengan prestasi belajar matematika (Ruseffendi, 1991). Siswa yang mempunyai perasaan senang atau sikap positif dengan mata pelajaran matematika akan dapat membangun rasa ingin tahu yang besar yang akan berdampak mendukungnya proses belajar mengajar karena siswa akan mudah mengungkapkan pendapat, pertanyaan atau jawabannya.

Aiken (Gable, 1986: 5) menyatakan:

*attitudes may be conceptualized as learned predispositions to respond positively or negatively to certain objects, situations, concepts, or persons. As such, they possess cognitive (beliefs or knowledge), affective (emotional, motivational), and performance (behavior or action tendencies) components.*

Maknanya adalah sikap dapat dikonseptualisasikan sebagai kecenderungan-kecenderungan untuk memberikan respon positif atau negatif terhadap objek, situasi-situasi, konsep-konsep, atau individu yang meliputi komponen kognitif (keyakinan atau pengetahuan), afektif (emosi, motivasi), dan performa (berperilaku atau kecenderungan perilaku). Dengan demikian diharapkan siswa memiliki respon yang positif terhadap matematika sehingga akan memunculkan sikap positif terhadap matematika yang akan berdampak pada pembelajaran di kelas.

Namun pada kenyataannya, harapan tersebut belum ditemukan di lapangan. Khususnya yang terjadi di SMP Muhammadiyah 7 Yogyakarta,

berdasarkan hasil wawancara terhadap guru matematika kelas VII diperoleh hasil bahwa masih banyak siswa menganggap matematika itu sulit dan menjadi momok dalam menghadapi ujian matematika baik dalam ulangan harian, ulangan tengah semester, maupun ulangan akhir semester sehingga siswa cenderung memiliki sikap pasif dan benci terhadap mata pelajaran matematika. Hal ini didukung oleh kondisi awal sikap terhadap matematika yang diambil di kelas VII D sebanyak 35 siswa seperti pada tabel 1.1 berikut:

**Tabel 1.1** Kondisi awal sikap terhadap matematika kelas VII D SMP Muhammadiyah 7 Yogyakarta

Kriteria	Banyak siswa	%	Rata-rata
Sangat Tinggi	0	0	79,97 (Rendah)
Tinggi	2	5,71	
Sedang	10	28,57	
Rendah	23	65,71	
Sangat Rendah	0	0	

Berdasarkan kondisi awal pada tabel di atas terlihat bahwa persentase sikap terhadap matematika siswa di kelas VII D masih tergolong rendah yaitu sebesar 65,71% atau sebanyak 23 dari 35 siswa. Sebanyak 10 siswa tergolong sedang dan 2 siswa tergolong tinggi. Sementara terkait prestasi belajar siswa, diperoleh informasi bahwa kondisi awal prestasi belajar matematika siswa kelas VII D di SMP Muhammadiyah 7 Yogyakarta juga masih belum optimal yaitu rata-rata nilai *pretest* untuk materi persamaan

linear satu variabel sebesar 33,52 dan belum ada siswa yang mencapai KKM. Dengan demikian pada kondisi ini diperlukan adanya upaya dalam meningkatkan sikap terhadap matematika siswa, sehingga nantinya diharapkan berdampak positif terhadap prestasi belajar matematika siswa.

Upaya dalam meningkatkan sikap terhadap matematika salah satunya dengan menerapkan pembelajaran yang lebih banyak melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Dengan melibatkan siswa secara aktif, siswa akan merasakan bagaimana memahami dan membangun pengetahuan baru dengan benar yang nantinya diharapkan siswa dapat memiliki sikap yang baik terhadap matematika. Hal ini sejalan dengan NCTM (2000: 20) menyatakan bahwa "*students must learn mathematics with understanding, actively building new knowledge from experience and prior knowledge*". Artinya siswa harus belajar matematika dengan memahami, membangun pengetahuan baru dari pengalaman dan kemampuan yang telah dimiliki secara aktif. Keaktifan siswa merupakan point penting dalam pembelajaran matematika. Posamentier, Smith dan Stepelman (2010: 5) menyatakan bahwa "*the teaching of mathematics seeks not merely to dispense rules, definition and procedures for students to memorize, but to engage students as active participants in the learning proses*". Maknanya dalam pembelajaran matematika tidak hanya berusaha mengeluarkan aturan, definisi dan prosedur bagi siswa untuk menghafal, tapi untuk

melibatkan para siswa sebagai peserta aktif dalam proses pembelajaran.

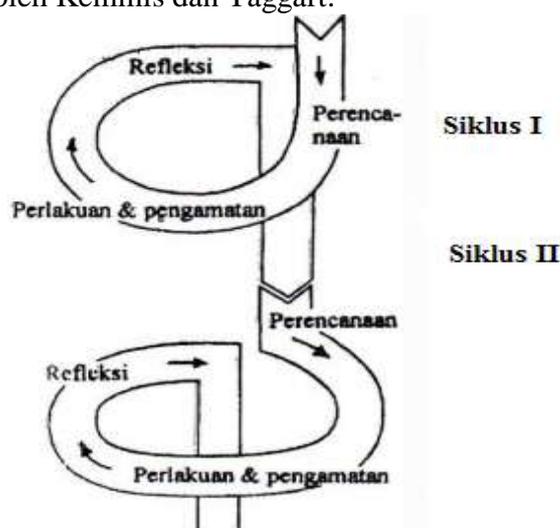
Pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dapat dikatakan sebagai pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada siswa. Salah satu pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada siswa adalah pendekatan *discovery*, dimana siswa dituntut mampu menemukan suatu konsep dalam belajar. Arends (2012: 402) menyatakan, "*discovery learning emphasizes active, students-centered learning experiences through which students discover their own ideas and derive their own meaning*". Pembelajaran penemuan menekankan pada keaktifan, pengalaman belajar berpusat pada murid dimana siswa menemukan ide-ide mereka sendiri dan memperoleh maknanya sendiri. Begitu juga Dewey, Piaget (Castronova, 2002: 2) menyatakan "*Discovery learning encompasses an instructional model and strategies that focus on active, hands-on learning opportunities for students*". Pembelajaran *discovery* meliputi model pembelajaran dan strategi yang memfokuskan pada keaktifan, dan memberikan kesempatan belajar bagi siswa secara mandiri. Siswa dituntut aktif dalam proses belajar mengajar. Sejalan dengan hal tersebut, Bicknell-Holmes dan Hoffman (Castronova, 2002: 2) mendeskripsikan "*Describe the three main attributes of discovery learning as 1) exploring and problem solving to create, integrate, and generalize knowledge, 2) student driven, interest-based activities in which the student determines the sequence and frequency, and 3) activities to encourage integration of new knowledge into the learner's*

*existing knowledge base*". Pembelajaran *discovery* ini mengandung tiga atribut utama yaitu, 1) Melalui kegiatan eksplorasi dan memecahkan masalah siswa mencipta, mengintegrasikan, dan menggeneralisasi pengetahuan; 2) dikendalikan siswa, kegiatan berbasis aktivitas dengan siswa menentukan urutan dan frekuensi pembelajaran; 3) Aktivitas bertujuan mendorong integrasi dari pengetahuan baru ke dasar pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Dalam pembelajaran ini, siswa dibiarkan menemukan konsep sendiri dan guru hanya berperan sebagai pembimbing dan memberikan instruksi. Seperti yang diungkapkan Schunk (2012: 266), "*Although discovery is a minimally guided instructional approach, it involves direction; teachers arrange activities in which students search, manipulate, explore, and investigate*". Maksud pernyataan di atas adalah meskipun *discovery* adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang meminimalkan pengarahan, tetapi tetap melibatkan pengarahan, guru mengatur kegiatan di mana siswa mencari, memanipulasi, mengeksplorasi, dan menyelidiki. Kelebihan pendekatan *discovery* adalah dapat membangkitkan keingintahuan siswa, dengan memotivasi mereka terus bekerja hingga mereka menemukan jawaban (Slavin, 2006: 248).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti bersama guru matematika melakukan kolaborasi untuk mengadakan penelitian dengan judul "Upaya Meningkatkan Sikap Terhadap Matematika Siswa Dengan Menggunakan Pendekatan *Discovery* di Kelas VII D SMP Muhammadiyah 7 Yogyakarta".

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart. Dalam desain penelitian model ini digambarkan bahwa PTK dilaksanakan melalui beberapa siklus dan tiap siklus terdiri dari empat tahapan. Berikut ini adalah gambar siklus tindakan kelas yang disusun oleh Kemmis dan Taggart:



**Gambar 3.1**  
**Desain PTK oleh Kemmis dan Taggart**

Keterangan:

1. Perencanaan (*planning*)  
Dalam tahap perencanaan penelitian merupakan tindakan yang terstruktur dan terencana, maka peneliti akan menjelaskan tentang apa yang akan diteliti, mengapa, kapan, dimana, dan oleh siapa penelitian tindakan ini akan dilakukan.
2. Tindakan (*acting*)  
Yang dimaksud tindakan atau *acting* dalam penelitian adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi

rancangan, yaitu melakukan tindakan kelas. Dalam tindakan yang dilakukan guru dan peneliti harus menaati apa yang sudah disusun dalam rencana.

### 3. Pengamatan (*observing*)

Dalam tahap pengamatan peneliti akan mencatat setiap hal terjadi selama tindakan berlangsung. Catatan tersebut nantinya akan digunakan sebagai data yang akurat untuk memperbaiki siklus berikutnya.

### 4. Refleksi (*reflecting*)

Tahap refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan dan merenungkan kembali tindakan apa yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil refleksi peneliti akan melakukan diskusi dengan guru untuk melakukan revisi perbaikan terhadap rencana awal.

Model Kemmis dan Taggart pada dasarnya merupakan bagian-bagian dimana satu bagian terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Jumlah siklus dalam suatu penelitian tergantung pada masalah yang diselesaikan.

Penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah 7 Yogyakarta tahun pelajaran 2015/2016. Penelitian dilaksanakan mulai dari tanggal 3 sampai 17 November 2015

#### A. Subjek dan Karakteristiknya

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII D yang berjumlah 35 siswa. Peneliti mengambil kelas ini sebagai subjek penelitian karena peneliti menemukan masalah di kelas ini yaitu sikap terhadap matematika siswa rendah. Karakteristik dari siswa kelas VII D yaitu rata-rata memiliki kemampuan kognitif sedang atau siswa pada umumnya.

## Teknis Analisis Data

Data penelitian yang dianalisis adalah data angket sikap terhadap matematika, data observasi keterlaksanaan pembelajaran, dan data *pretest* dan *posttest* prestasi belajar pada masing-masing siklus.

### 1. Analisis Data Angket Sikap Terhadap Matematika

Analisis data angket sikap terhadap matematika melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- Mengubah nilai angket dari bentuk kualitatif menjadi nilai dalam bentuk kuantitatif. Dasar pengubahan nilai angket ditunjukkan pada Tabel 3.6 berikut:

**Tabel 3.6**  
**Kriteria Skor Penilaian Angket sikap terhadap matematika**

Pernyataan	Pilihan	Skor
Positif (+)	SS ( Sangat setuju)	5
	S (Setuju)	4
	Rr (Ragu-ragu)	3
	TS (Tidak setuju)	2
	STS (Sangat tidak setuju)	1
Negatif (-)	SS ( Sangat setuju)	1
	S (Setuju)	2
	Rr (Ragu-ragu)	3
	TS (Tidak setuju)	4
	STS (Sangat tidak setuju)	5

- Menjumlahkan skor yang diperoleh tiap subjek.
- Mengubah skor rata-rata dari setiap penilaian menjadi nilai kualitatif berdasarkan kriteria penilaian skala 5 seperti pada Tabel 3.7 berikut:

**Tabel 3.7**  
**Kriteria Penilaian Sikap**  
**Terhadap Matematika**

Skor Interval	Kriteria
$X > M_i + 1,5 S_i$	Sangat Tinggi
$M_i + 0,5 S_i < X \leq M_i + 1,5 S_i$	Tinggi
$M_i - 0,5 S_i < X \leq M_i + 0,5 S_i$	Sedang
$M_i - 1,5 S_i < X \leq M_i - 0,5 S_i$	Rendah
$X \leq M_i - 1,5 S_i$	Sangat Rendah

Keterangan :

$M_i$  : rata-rata ideal

$S_i$  : simpangan baku ideal

$$M_i = \frac{1}{2} \times (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimum ideal})$$

$$S_i = \frac{1}{6} \times (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimum ideal})$$

- d) Mencari persentase hasil interval sikap terhadap matematika dengan menggunakan rumus:

$$\text{Skor (S)} = \frac{\text{Jumlah siswa tiap kategori}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Data tersebut bersifat kuantitatif karena berwujud angka-angka hasil perhitungan dan pengukuran yang diproses dengan cara dijumlah dan dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan sehingga diperoleh persentase.

## 2. Analisis Data Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan pedoman observasi pembelajaran, data hasil observasi akan dianalisis yaitu untuk jawaban “ya” akan diberi skor 1 dan jawaban “tidak” diberi

skor 0. Sedangkan persentase keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan pendekatan *Discovery* dapat diketahui dengan rumus berikut:

$$P = \frac{\text{jumlah skor yang dicapai tiap pertemuan}}{\text{skor maksimal tiap pertemuan}} \times 100\%$$

Keterangan: P = persentase keterlaksanaan pembelajaran

## 3. Analisis Data Tes Prestasi Belajar

Data tes prestasi belajar akan dianalisis yaitu untuk jawaban benar akan diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0. Kemudian menjumlahkan hasil skor setiap subjek sehingga dapat memperoleh nilai ketuntasan belajar pada masing-masing subjek dengan nilai KKM  $\geq 75$ .

## B. Kriteria Keberhasilan

Kriteria keberhasilan didasarkan pada sebuah standar (norma) yang harus dipenuhi. Pada penelitian tindakan kelas, kriteria keberhasilannya dapat ditandai dengan pembahasan ke arah perbaikan hasil yang memenuhi target. Dalam penelitian ini, digunakan kriteria keberhasilan normatif yaitu dengan membandingkan hasil yang dicapai setelah diberi tindakan dan hasil sebelum diberi tindakan. Kriteria yang dimaksud adalah apabila keadaan setelah tindakan telah menunjukkan keadaan yang lebih baik dan memenuhi target pencapaian keberhasilan maka dapat dikatakan penelitian ini berhasil.

Adapun kriteria keberhasilan yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Rata-rata skor kondisi awal sikap terhadap matematika siswa Kelas VII D SMP Muhammadiyah 7 Yogyakarta yaitu 79,94 masuk dalam kategori rendah dan akan ditingkatkan ke target kriteria tinggi pada akhir siklus. Skor rata – rata 79,94 ini berdasarkan pada hasil *pretest* yang dilakukan oleh peneliti.
2. Keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan Pendekatan *Discovery* akan meningkat ke target 90%. Jika keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan pendekatan *Discovery* telah mencapai keterlaksanaan sebesar lebih dari 90% maka penelitian akan dihentikan. Presentase keterlaksanaan pembelajaran diperoleh dari lembar observasi.
3. Ketuntasan prestasi belajar diamati dari data siswa yang memiliki nilai  $KKM \geq 75$  dengan target ketuntasan prestasi belajar mencapai 27 siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Deskripsi Observasi Pra Penelitian

Sebelum peneliti melakukan penelitian, peneliti melakukan observasi awal. Observasi ini dilakukan untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran matematika yang biasa dilakukan di kelas VII D oleh guru dan mengetahui kondisi awal prestasi belajar maupun sikap siswa terhadap matematika siswa kelas VII D sebelum dilakukan tindakan sehingga dapat dijadikan bahan analisis awal untuk menentukan langkah-langkah tindakan pada saat penelitian.

Pelaksanaan proses pembelajaran matematika di kelas VII D SMP Muhammadiyah 7 Yogyakarta masih cenderung didominasi oleh guru. Disini terlihat bahwa guru masih menggunakan metode ceramah dan siswa terlihat kurang aktif ketika pembelajaran berlangsung. Siswa hanya mendengarkan penjelasan guru, kemudian menyelesaikan tugas yang diberikan guru. Pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif seperti pendekatan *discovery* masih belum diterapkan oleh guru matematika di kelas VII D. Sementara terkait kondisi awal prestasi belajar dan sikap terhadap matematika siswa dapat dilihat secara rinci pada Tabel 4.2 berikut.

**Tabel 4.2**

**Kondisi Awal Prestasi Belajar Dan Sikap Terhadap Matematika Siswa Kelas VII D**

Varia bel	Kriter ia	Banya k siswa	%	Rat a- rata
Prest asi belaja r	Tuntas	0	0	33,5 2
	Belum tuntas	35	10 0 %	
Sikap terha dap mate matik a	Sangat Tinggi	0	0	79,9 7 (Ren dah)
	Tinggi	2	5, 71	
	Sedan g	10	28 ,5 7	
	Renda h	23	65 ,7 1	
	Sangat Renda h	0	0	

Berdasarkan kondisi awal di atas terlihat bahwa persentase sikap terhadap matematika siswa di kelas VII D masih tergolong rendah yaitu sebesar 65,71% atau sebanyak 23 dari 35 siswa. Sebanyak 10 siswa tergolong sedang dan 2 siswa tergolong tinggi. Sementara terkait prestasi belajar siswa, diperoleh informasi bahwa kondisi awal prestasi belajar matematika siswa kelas VII D di SMP Muhammadiyah 7 Yogyakarta juga masih belum optimal yaitu rata-rata nilai pretest untuk materi persamaan linear satu variabel sebesar 33,52 dan belum ada siswa yang mencapai KKM.

**2. Pelaksanaan Tindakan Siklus I**

Pada akhir siklus I, siswa diberikan angket sikap terhadap matematika dan *posttest* tentang materi persamaan linear satu variabel untuk melihat apakah target penelitian sudah tercapai. Hasil angket sikap terhadap matematika, *posttest* tentang PLSV, dan keterlaksanaan pembelajaran tersebut terangkum dalam Tabel 4.5 berikut.

**Tabel 4.5**

**Rangkuman Ketercapaian Target Penelitian Siklus I**

Variabel	Interval	Kriteria	Pra Siklus	Target	Akhir Siklus I
Sikap terhadap matematika	$X > 120$	Sangat Tinggi	0%	4%	0%
	$100 < X \leq 120$	Tinggi	5.71%	55%	51.43%
	$80 < X \leq 100$	Sedang	28.57%	36%	31.43%
	$60 < X$	Rendah	65.71%	5%	17.14%

	$\leq 80$	h	1%		4%
	$X \leq 60$	Sangat Rendah	0%	0%	0%
	<b>Rata-rata = 79.97</b>	<b>Rendah</b>	<b>79.97 (Rendah)</b>	<b>Tinggi</b>	<b>97.37 (Sedang)</b>
Prestasi belajar (Kognitif)	yang tuntas $\geq 75\%$	<b>KKM tercapai</b>	0%	75%	65.71%
	<b>Rata-rata</b>	$\geq 75$	33.52	75	75.05
Proses Pembelajaran	Terlaksana $\geq 90\%$	<b>Pemb. Berhasil</b>	23.53%	90%	94.12%

Berdasarkan hal-hal yang ditemui dalam pelaksanaan tindakan siklus I dan hasil ketercapaian target penelitian, dapat dilihat bahwa target penelitian belum tercapai seluruhnya, sehingga akan dilanjutkan penelitian pada siklus II.

**3. Pelaksanaan Tindakan Siklus II**

Pelaksanaan siklus II disesuaikan dengan hasil refleksi siklus I. Pembelajaran siklus II berlangsung selama 2 pertemuan atau  $5 \times 40$  menit. Deskripsi pelaksanaan tindakan siklus II diuraikan sebagai berikut.

Pada akhir siklus II, siswa diberikan angket sikap terhadap matematika dan *posttest* tentang materi Pertidaksamaan linear satu variabel untuk melihat apakah target penelitian sudah tercapai. Hasil angket sikap terhadap matematika, *posttest* tentang PtLSV, dan

keterlaksanaan pembelajaran tersebut terangkum dalam Tabel 4.8 berikut.

**Tabel 4.8** Rangkuman Ketercapaian Target Penelitian Siklus II

Var iab el	Int erv al	K rit er ia	Pr a Si kl us	T a r g e t	A k h ir Si kl us 1	Pr e t e st Si kl us 2	A k h ir Si kl us 2
Sik ap ter had ap mat ema tika	X > 120	Sa ng at Ti ng gi	0 %	4 %	0 %	-	5. 71 %
	100 < X ≤ 120	Ti ng gi	5. 71 %	5 5 %	51 .4 3 %	-	57 .1 4 %
	80 < X ≤ 100	Se da ng	28 .5 7 %	3 6 %	31 .4 3 %	-	31 .4 3 %
	60 < X ≤ 80	Re nd ah	65 .7 1 %	5 %	17 .1 4 %	-	5. 71 %
	X ≤ 60	Sa ng at Re nd ah	0 %	0 %	0 %	-	0 %
	<b>Rat a- rat a = 79.</b>	<b>R en da h</b>	<b>79 .9 7 (R en</b>	<b>T i n g</b>	<b>97 .3 7 (S ed</b>	<b>-</b>	<b>10 1. 57 (T in</b>

	97		da h)	i an g)		gg i)	
Pre stas i bela jar (Ko gnit if)	yan g tunt as ≥ 75 %	<b>K K M te rc ap ai</b>	0 %	7 5 %	65 .7 1 %	0 %	77 .1 4 %
	<b>Rat a- rat a</b>	≥	33 .5 2	7 5	75 .0 5	43 .6 2	80 .9 5
Pro ses Pe mb elaj ara n	Terl aks ana ≥ 90 %	<b>Pe m b. Be rh as il</b>	23 .5 3 %	9 0 %	94 .1 2 %	-	94 .1 2 %

Berdasarkan pelaksanaan tindakan siklus II dan hasil ketercapaian target penelitian, dapat dilihat bahwa target penelitian sudah tercapai. Pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan Discovery mampu meningkatkan sikap terhadap matematika siswa. Ketercapaian target penelitian yang telah ditentukan di awal penelitian menjadi dasar bahwa penelitian tindakan kelas dapat dihentikan.

**PEMBAHASAN**

Penelitian tindakan kelas dengan menggunakan pendekatan *Discovery* dalam pembelajaran matematika yang dilaksanakan di kelas VII-D SMP Muhammadiyah 7 Yogyakarta berjalan sesuai dengan rencana dan telah mencapai target yang telah ditentukan pada awal penelitian. Berikut pembahasan

tentang pencapaian target dalam penelitian ini:

### 1. Keterlaksanaan pembelajaran

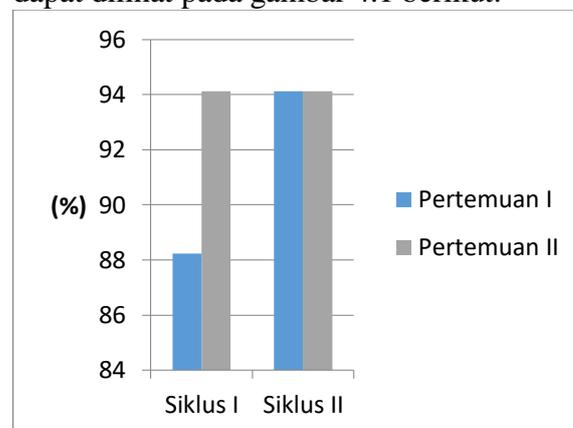
Proses pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *discovery*. Dalam pendekatan *discovery* siswa dituntut mampu menemukan suatu konsep dalam belajar. Pendekatan *discovery* juga merupakan pendekatan mengajar yang berusaha meletakkan dasar dan mengembangkan cara berpikir ilmiah, pendekatan ini menempatkan siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreatifitas siswa dalam memecahkan masalah. Dalam kelas *discovery* guru bertindak sebagai fasilitator yang mendorong siswa untuk belajar secara aktif.

Pembelajaran matematika dengan pendekatan *discovery* yang dirancang untuk meningkatkan sikap terhadap matematika siswa meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Kegiatan inti meliputi mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, menganalisis data, dan menarik kesimpulan.

Berdasarkan observasi, persentase keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama siklus I sebesar 88,24%. Pada pertemuan ini belum mencapai target penelitian, dimungkinkan siswa masih belum dapat menyesuaikan pembelajaran menggunakan pendekatan *discovery*. Pada pertemuan kedua meningkat menjadi 94,12% dan telah mencapai target penelitian sebesar 90%. Hasil ini menunjukkan bahwa target penelitian terkait keterlaksanaan pembelajaran telah tercapai pada akhir siklus I.

Siklus II dilaksanakan setelah dilakukan refleksi siklus I. Pembelajaran berjalan lebih kondusif dibandingkan dengan siklus I dikarenakan siswa sudah mulai bisa beradaptasi dan terbiasa mengikuti pembelajaran matematika dengan pendekatan *discovery*. Berdasarkan observasi, keterlaksanaan proses pembelajaran pertemuan pertama siklus II mencapai 94,12%. Pada pertemuan kedua juga mencapai 94,12%. Hasil ini menunjukkan bahwa target penelitian terkait keterlaksanaan pembelajaran tercapai kembali pada siklus II. Jika dibandingkan dengan siklus I, secara rata-rata persentase keterlaksanaan pembelajaran pada siklus II lebih baik karena setiap pertemuan telah mencapai target.

Secara keseluruhan penerapan pembelajaran matematika dengan pendekatan *discovery* telah berjalan sesuai dengan rencana. Target penelitian terkait keterlaksanaan proses pembelajaran telah tercapai, yaitu keterlaksanaan pembelajaran telah mencapai lebih dari 90%. Persentase keterlaksanaan proses pembelajaran siklus I dan siklus II dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut.



**Gambar 4.1.** Persentase keterlaksanaan proses pembelajaran

siklus I dan siklus II

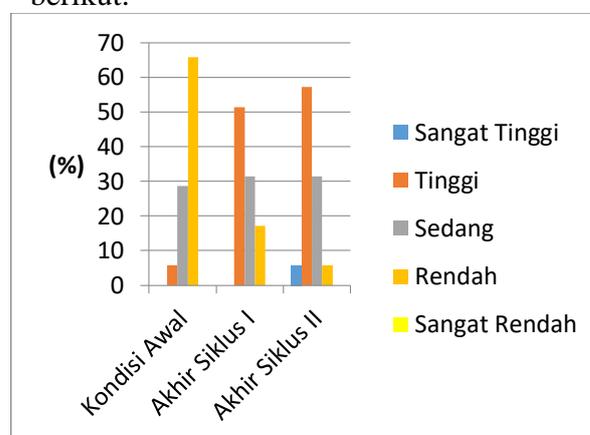
## 2. Sikap Terhadap Matematika

Sikap terhadap matematika siswa diukur dengan menggunakan instrumen berbentuk angket. Kondisi awal berdasarkan angket diperoleh bahwa nilai rata-rata sikap terhadap matematika siswa kelas VII D SMP Muhammadiyah 7 Yogyakarta masih tergolong pada kategori rendah yaitu sebesar 79,97. Secara rinci persentase kondisi awal siswa pada kategori sangat tinggi sebesar 0%, berkategori tinggi sebesar 5,71%, berkategori sedang sebesar 28,57%, berkategori rendah sebesar 65,71%, dan berkategori sangat rendah sebesar 0%.

Berdasarkan hasil angket sikap terhadap matematika siswa yang dibagikan pada setiap akhir siklus juga menunjukkan bahwa sikap terhadap matematika siswa terjadi peningkatan. Pada akhir siklus I angket sikap terhadap berkategori tinggi meningkat dari 5,71% menjadi 51,43%, berkategori sedang dari 28,57% menjadi 31,43%, berkategori rendah menjadi 17,14%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sikap terhadap matematika siswa telah meningkat, akan tetapi belum mencapai target penelitian yang ditetapkan.

Sedangkan pada akhir siklus II diperoleh hasil persentase siswa dengan sikap terhadap matematika berkategori sangat tinggi meningkat dari 0% menjadi 5,71%, untuk berkategori tinggi meningkat dari 51,43% menjadi 57,14%, berkategori sedang tetap sebesar 31,43%, dan berkategori rendah menjadi 5,71%. Berdasarkan hal tersebut maka dapat diketahui bahwa pendekatan

*discovery* dapat meningkatkan sikap terhadap matematika siswa kelas VII D di SMP Muhammadiyah 7 Yogyakarta yaitu dari kondisi awal sikap terhadap matematika siswa berada pada kriteria rendah dengan nilai rata-rata 79,97 kemudian meningkat pada akhir siklus I dengan kriteria sedang pada nilai rata-rata 97,37, dan akhirnya mencapai target pada akhir siklus II dengan kriteria tinggi pada nilai rata-rata 101,57. Berikut hasil angket sikap terhadap matematika siswa terhadap pembelajaran matematika dapat dilihat secara rinci pada gambar 4.2 berikut.



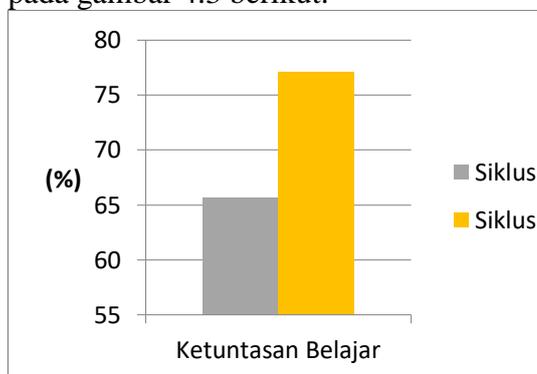
**Gambar 4.2. Persentase hasil angket sikap terhadap matematika**

## 3. Prestasi Belajar

Prestasi belajar siswa dilakukan sebanyak empat kali yaitu *pretest* pada siklus I, *posttest* siklus I, *pretest* siklus II, dan *posttest* siklus II. Berdasarkan data prestasi belajar siswa juga menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa terjadi peningkatan. Hasil *pretest* pada siklus I menunjukkan bahwa persentase ketuntasan sebesar 0% artinya belum ada siswa yang tuntas atau sebanyak 35 siswa dengan nilai rata-rata kelas 33,52. Hasil *posttest* siklus I

menunjukkan bahwa persentase ketuntasan sebesar 65,71% atau sebanyak 23 siswa dan 12 siswa belum tuntas atau 34,29% dengan nilai rata-rata kelas menjadi 75,05. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan pendekatan *discovery* prestasi belajar siswa meningkat dan telah mencapai target.

Hasil *pretest* pada siklus II menunjukkan bahwa persentase ketuntasan sebesar 0% artinya belum ada siswa yang tuntas atau sebanyak 35 siswa dengan nilai rata-rata kelas 43,62. Hasil *posttest* siklus II menunjukkan bahwa persentase ketuntasan sebesar 77,14% atau sebanyak 27 siswa dan 8 siswa belum tuntas atau 22,86% dengan nilai rata-rata kelas menjadi 80,95. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan pendekatan *discovery* prestasi belajar siswa meningkat dari siklus I ke siklus II dan telah mencapai target penelitian. Berikut hasil data tes prestasi belajar matematika dapat dilihat secara rinci pada gambar 4.3 berikut.



**Gambar 4.3. Persentase Ketuntasan Belajar**

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan pendekatan *Discovery*, angket sikap terhadap matematika siswa dan tes prestasi belajar matematika siswa kelas VII D SMP Muhammadiyah 7 Yogyakarta dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Keterlaksanaan proses pembelajaran matematika dengan pendekatan *discovery* telah mencapai lebih dari 90%. Keterlaksanaan pada siklus I, materi persamaan linear satu variabel mencapai 94,12%. Sedangkan pada siklus II, materi pertidaksamaan linear satu variabel mencapai 94,12%.
2. Sebanyak 65,71% siswa telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai rata-rata kelas 75,05 pada tes prestasi belajar akhir siklus I pada materi persamaan linear satu variabel. Hasil ini meningkat pada siklus II, yaitu pada tes prestasi belajar materi pertidaksamaan linear satu variabel sebanyak 77,14% siswa telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai rata-rata 80,95.
3. Pada akhir siklus I, sikap terhadap matematika siswa masih berada pada katogeori sedang dengan rata-rata 97,37. Hasil ini meningkat pada akhir siklus II, dimana sikap terhadap matematika siswa telah berada pada kategori tinggi dengan rata-rata 101,57.

Sehingga penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dan guru

matematika kelas VII D SMP Muhammadiyah 7 Yogyakarta dapat meningkatkan sikap terhadap matematika siswa.

Slavin. Robert E. (2006). *Educational Psychology: Theory and Practice Eighth Edition*. Boston: Pearson Education.

## REFERENSI

- Arends, R. I. (2012). *Learning to teach (9<sup>th</sup> ed)*. New York: McGraw-Hill.
- Castronova, A Joyce. (2002). Discovery Learning For The 21st Century: What Is It And How Does It Compare To Traditional Learning In Effectiveness In The 21st Century?.*Journal of Technology and Teacher Education*.Vol 8. No 2.
- Gable, R. K. (1986). *Instrument development in the affective domain*. Boston: Kluwer-Nijhoff Publishing.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: Boston, MA: Person Education
- Posamentier, A. S., Smith, B. S., & Stepelman, J. (2010). *Teaching secondary mathematics: teaching and enrichment unit (8<sup>th</sup> ed)*. Boston: Pearson Education Inc.
- Ruseffendi, E.T. (1991). *Pengantar kepada membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA (Cetakan Kedua)*. Bandung:Tarsito.
- Schunk, D. H. (2012). *Learning theories*. (terjemahan Eva Hamdiah & Rahmat Fajar). Upper Saddle River, New Jersey, NJ: Pearson Education Inc.