

Peningkatan Hasil Belajar dan Sikap Positif Peserta Didik Melalui *Culturally Responsive Teaching Model Discovery Learning*

Ana Muslihatun^{1,*}, Achmad Buchori², Nur Asiyah³

^{1,2}Pendidikan Profesi Guru, Program Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, Jl. Sidodadi Timur No. 24, Karangtempel, Semarang Timur, 50232

³SMK Negeri 2 Semarang, Jl Dokter Cipto No. 121A, Karangturi, Kec. Semarang Timur, 50124

*anamuslihatunnn74@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kesulitan peserta didik memahami materi berdampak pada rendahnya sikap positif dan hasil belajar peserta didik terhadap pelajaran matematika. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui CRT model *discovery learning* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap positif peserta didik kelas X PPLG 2 SMK Negeri 2 Semarang. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri atas pra siklus dan dua siklus serta pada setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas X PPLG 2 sebanyak 36 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar pada aspek pengetahuan dari pra tindakan sebanyak 1 peserta didik (2,94%) telah mencapai KKTP kemudian pada siklus I meningkat menjadi 17 peserta didik (47%) dan pada siklus II meningkat menjadi 28 peserta didik (78%). Hasil belajar pada aspek keterampilan dari pra tindakan menunjukkan sebanyak 20 peserta didik (56%) telah mencapai KKTP kemudian pada siklus I meningkat menjadi 25 peserta didik (69%) pada siklus II meningkat menjadi 32 peserta didik (89%). Berdasarkan angket sikap positif peserta didik pada aspek kognitif meningkat dari 64% pada pra tindakan menjadi 68% pada siklus I dan pada siklus II menjadi 74%. Aspek afektif dari 53% pada pra tindakan menjadi 60% pada siklus I dan pada siklus II menjadi 74%. Aspek konatif dari 55% pada pra tindakan menjadi 64% pada siklus I dan pada siklus II menjadi 74%. Disimpulkan bahwa penerapan CRT model *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap positif peserta didik.

Kata kunci: hasil belajar, sikap positif, *culturally responsive teaching*

ABSTRACT

This study is motivated by the difficulty of students understanding the material has an impact on the low positive attitude and learning outcomes of students towards mathematics. The purpose of this study was to determine the CRT discovery learning model in learning mathematics can improve learning outcomes and positive attitudes of students in class X PPLG 2 SMK Negeri 2 Semarang. This type of research is a classroom action research consisting of pre-cycle and two cycles and each cycle consists of two meetings. The research subjects were 36 students of class X PPLG 2. Data collection techniques using tests and questionnaires. The results showed that there was an increase in learning outcomes in the knowledge aspect from pre-action as many as 1 student (2.94%) had reached KKTP then in cycle I it increased to 17 students (47%) and in cycle II it increased to 28 students (78%). Learning outcomes in the skills aspect of the pre-action showed as many as 20 students (56%) had reached KKTP then in cycle I increased to 25 students (69%) in cycle II increased to 32 students (89%). Based on the questionnaire, the positive attitude of students in the cognitive aspect increased from 64% in pre-action to 68% in cycle I and in cycle II to 74%. Affective aspects from 53% in pre-action to 60% in cycle I and in cycle II to 74%. Conative aspects from 55% in pre-action to 64% in cycle I and in cycle II to 74%. It is concluded that the application of CRT discovery learning model can improve learning outcomes and positive attitudes of students.

Keywords: *learning outcomes, positive attitude, culturally responsive teaching*

1. PENDAHULUAN

Matematika menjadi mata pelajaran wajib untuk peserta didik pelajari dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Badan Standar Nasional Pendidikan menyatakan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada seluruh peserta didik dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Senada dengan yang diungkapkan Retnowati & Aqilah (2017: 1) bahwa dari pelajaran matematika peserta didik dapat menghitung, menalar atau memecahkan masalah sehingga matematika menjadi mata pelajaran yang wajib untuk dipelajari.

Kewajiban peserta didik mempelajari matematika berbanding terbalik dengan anggapan mereka bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit untuk dikuasai. Konsep matematika yang abstrak dianggap peserta didik sulit untuk dipahami. Akibatnya peserta didik mengalami kejenuhan dalam proses pembelajaran sehingga berdampak pada kurangnya sikap positif peserta didik terhadap pelajaran matematika (Putrianti et al., 2017). Padahal sikap positif terhadap matematika akan mendorong peserta didik berusaha mempelajari dan mendalami matematika. Sikap positif sangat penting dimiliki peserta didik karena sikap positif berkaitan dengan prestasi belajar matematika (Jemudin et al., 2019).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMK Negeri 2 Semarang bahwa sikap positif terhadap pembelajaran matematika khususnya pada kelas X Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim (PPLG) 2 masih kurang. Hal ini terlihat saat pembelajaran berlangsung tidak sedikit peserta didik mengalami kebosanan dan kurang tertarik mengikuti pembelajaran. Peserta didik cenderung memilih mengobrol dengan temannya di luar materi yang dipelajari. Apabila keadaan ini dibiarkan akan berdampak buruk terhadap perkembangan pendidikan matematika ke depannya.

Proses pembelajaran matematika terjadi karena adanya interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber

belajarnya. Pada hakikatnya setiap peserta didik memiliki karakteristik dan latar belakang yang berbeda-beda. Sehingga, pembelajaran matematika jauh lebih bermakna apabila guru mengaitkan materi yang dipelajari sesuai dengan latar belakang peserta didik (Gazali, 2016). Mengingat setiap peserta didik memiliki hak yang sama untuk mendapatkan pengajaran tanpa membeda-bedakan latar belakang budayanya. Maka pendekatan pembelajaran *Culturally Responsive Teaching* (CRT) menjadi salah satu cara agar pembelajaran matematika jauh lebih bermakna.

Peserta didik di SMK Negeri 2 Semarang memiliki karakteristik, budaya, dan latar belakang yang beragam. Melalui pendekatan pembelajaran *Culturally Responsive Teaching* (CRT) mampu mengakomodasi keberagaman budaya yang diintegrasikan dengan kurikulum sekolah sehingga menciptakan hubungan yang bermakna dengan budaya yang terdapat di masyarakat (Buchori & Harun, 2020). Dalam penelitian ini, pendekatan *Culturally Responsive Teaching* digunakan untuk mempelajari materi barisan dan deret dengan menggunakan konten warisan budaya takbenda yaitu motif batik Indonesia. Motif batik yang digunakan sebagai konten dalam mempelajari barisan dan deret menggunakan motif batik kawung.

Dari hasil asesmen diagnostik yang dilakukan di kelas X PPLG 2 SMK Negeri 2 Semarang pada materi barisan dan deret menunjukkan bahwa masih terdapat peserta didik yang belum menguasai materi prasyarat yang diperlukan. Hal tersebut terjadi karena pada saat pandemi covid 19 terdapat beberapa materi yang tidak diajarkan, padahal materi tersebut menjadi prasyarat dari materi yang akan dipelajari. Sehingga perlu pendalaman terhadap konsep secara bermakna bukan hanya sekedar menghafal rumus-rumus matematika.

Salah satu model pembelajaran yang memberikan pembelajaran bermakna bagi peserta didik melalui model pembelajaran

discovery learning. Menurut Tokada et al. (2017) bahwa *discovery learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang melatih peserta didik untuk menemukan konsep matematika dan melatih mereka untuk mengungkapkan ide-ide mereka sendiri. Pembelajaran ini memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk membangun pengetahuan mereka sendiri sehingga dapat memahami masalah matematika hingga solusinya. Purba et al. (2018) menyebutkan tahapan yang dilakukan dalam model pembelajaran *discovery learning* sebagai berikut (1) Simulasi, peserta didik diberikan rangsangan untuk menimbulkan kebingungan dan diarahkan melakukan penyelidikan; (2) Identifikasi masalah, guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin penyelesaian yang relevan kemudian memilih salah satu untuk diformulasikan ke dalam hipotesis; (3) Pengumpulan data, guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang relevan untuk membuktikan benar tidaknya hipotesis yang telah disusun; (4) Pengolahan data, informasi yang diperoleh peserta didik diinterpretasi, diolah dan dihitung untuk menjadi sebuah alternatif solusi dari permasalahan; (5) Verifikasi, peserta didik memeriksa kembali benar tidaknya hipotesis yang ditetapkan dengan alternatif solusi yang ditemukan; dan (6) Generalisasi, proses menarik kesimpulan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis tertarik untuk menerapkan pembelajaran matematika dengan menggunakan *Culturally Responsive Teaching* model *discovery learning*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui *Culturally Responsive Teaching* model *discovery learning* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap positif peserta didik pada materi barisan dan deret kelas X PPLG 2 SMK Negeri 2 Semarang tahun pelajaran 2023/2024.

2. METODE PELAKSANAAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari 2 siklus dan masing-masing siklus terdiri atas 2 pertemuan. Penelitian ini menggunakan model penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis & Mc. Taggart. Terdapat beberapa siklus pada pelaksanaan penelitian tindakan kelas, yaitu (1) perencanaan (*action plan*), (2) pelaksanaan tindakan (*actuating*) dan pengamatan (*observing*), dan (3) refleksi (*reflecting*). Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas X PPLG 2 SMK Negeri 2 Semarang tahun ajaran 2023/2024.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan observasi, wawancara, angket, tes, catatan lapangan, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi, wawancara, angket, tes, catatan lapangan, dan dokumentasi.

Analisis data dalam penelitian ini meliputi analisis untuk lembar observasi, tes hasil belajar, dan angket sikap positif. Analisis lembar observasi dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif berdasarkan lembar observasi kemudian disajikan dalam bentuk persentase. Untuk menghitung persentase keterlaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan rumus berikut.

persentase keterlaksanaan

$$= \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Analisis hasil belajar peserta didik dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif. Nilai rata-rata hasil tes diperoleh dari penjumlahan nilai peserta didik, kemudian dibagi dengan jumlah peserta didik yang terdapat di dalam kelas. Berikut rumus nilai rata-rata hasil tes yang digunakan dalam penelitian ini (Arikunto, 2013:272).

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} : Nilai rata-rata

$\sum x$: Jumlah seluruh nilai peserta didik

N : Banyaknya peserta didik
 Analisis sikap positif peserta didik dilakukan dengan membuat tabel untuk mengubah skor aktual yang diperoleh menjadi kategori penilaian kualitatif skala 5. Konversi data diadaptasi dari Widoyoko (2009) yang disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Skala acuan konversi data sikap peserta didik

Rumus	Kategori
$X > \bar{X}_i + 1,8 Sb_i$	Sangat tinggi
$\bar{X}_i + 0,6 Sb_i < X \leq \bar{X}_i + 1,8 Sb_i$	Tinggi
$\bar{X}_i - 0,6 Sb_i < X \leq \bar{X}_i + 0,6 Sb_i$	Sedang
$\bar{X}_i - 1,8 Sb_i < X \leq \bar{X}_i - 0,6 Sb_i$	Rendah
$X \leq \bar{X}_i - 1,8 Sb_i$	Sangat rendah

Indikator keberhasilan kinerja tindakan dilihat dari dua aspek yaitu indikator kinerja hasil belajar dan sikap positif. Indikator kinerja untuk hasil belajar dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata peserta didik yang diperoleh tiap siklus dan 75% peserta didik sudah lulus Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Adapun indikator kinerja untuk sikap positif dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata peserta didik yang diperoleh tiap siklus.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN Pra-Tindakan

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas di SMK Negeri 2 Semarang dilaksanakan dalam kurun waktu tiga bulan yaitu Juli 2023 sampai dengan September 2023. Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti melakukan kegiatan observasi yang dilaksanakan pada bulan Juli 2023. Kegiatan observasi dilaksanakan dengan tujuan untuk memperkuat pengamatan peneliti mengenai permasalahan-permasalahan yang timbul di kelas X PPLG 2 pada mata pelajaran matematika. Untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik, peneliti mengambil nilai prasyarat materi barisan aritmatika. Nilai kemampuan awal pada aspek pengetahuan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai pada Aspek Pengetahuan

Aspek Pengetahuan	
Rata-rata	51,3

Nilai tertinggi	75
Nilai terendah	20
Jumlah peserta didik tuntas KKTP	1
Persentase peserta didik tuntas KKTP	2,94%

Berdasarkan Tabel 2 bahwa sebanyak 35 dari 36 peserta didik mengikuti tes prasyarat terdapat satu peserta didik yang tidak mengikuti tes ini dikarenakan sakit. Nilai tertinggi yang diperoleh yaitu 75 dan nilai terendah yang diperoleh 20 dengan rata-rata yaitu 51,3. Peserta didik yang memperoleh nilai \geq KKTP yaitu 75 dinyatakan tuntas, sedangkan peserta didik yang memperoleh nilai $<$ KKTP yaitu 75 dinyatakan belum tuntas. Dengan demikian, sebanyak 1 peserta didik dengan persentase 2,94% dinyatakan tuntas, sedangkan 34 peserta didik belum tuntas. Persentase tersebut menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar peserta didik kelas X PPLG 2 pada aspek pengetahuan dapat dikatakan belum optimal. Adapun hasil belajar pada aspek keterampilan dilihat dari perolehan nilai pada materi sebelumnya. Berikut hasil belajar peserta didik pada aspek keterampilan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai pada Aspek Keterampilan

Aspek Keterampilan	
Rata-rata	73
Nilai tertinggi	85
Nilai terendah	65
Jumlah peserta didik tuntas KKTP	20
Persentase peserta didik tuntas KKTP	56%

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil belajar pada aspek keterampilan peserta didik kelas X PPLG 2 nilai tertinggi yang diperoleh yaitu 85 dan nilai terendah yang diperoleh 65 dengan rata-rata yaitu 73. Peserta didik yang memperoleh nilai \geq KKTP yaitu 75 dinyatakan tuntas, sedangkan peserta didik yang memperoleh nilai $<$ KKTP yaitu 75 dinyatakan belum tuntas. Sebanyak 24 peserta didik dengan persentase sebesar 56% dinyatakan tuntas, sedangkan 12 peserta didik belum tuntas. Untuk mengetahui sikap peserta didik, peneliti menggunakan angket sikap positif. Dalam angket sikap positif terdapat tiga aspek

yaitu kognitif, afektif, dan konatif. Berdasarkan hasil pengisian angket pada pra tindakan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Persentase Angket Sikap Positif Peserta Didik

No	Aspek	Persentas e	Kategor i
1.	Kogniti f	64%	Rendah
2.	Afektif	53%	Rendah
3.	Konatif	55%	Rendah
	Rata-rata	57%	Rendah

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa sikap positif peserta didik dalam pembelajaran matematika masih perlu ditingkatkan. Hal ini dikarenakan pada hasil analisis angket masih termasuk ke dalam kategori rendah.

Siklus I

Pelaksanaan pembelajaran CRT model *discovery learning* siklus I dilaksanakan pada hari Rabu, 9 Agustus 2023 dan Selasa, 22 Agustus 2023 pukul 13.45-15.15 WIB selama 90 menit. Jumlah peserta didik yang hadir yaitu 36 peserta didik. Pembelajaran pada siklus I pertemuan pertama dilaksanakan di luar kelas tepatnya di depan masjid SMK Negeri 2 Semarang, sedangkan siklus II dilaksanakan di ruang teori X PPLG 2. Dalam pelaksanaan siklus I ini, guru menyajikan pembelajaran sesuai dengan Modul Ajar yang telah disusun sebelumnya. Sebelum melaksanakan pembelajaran guru terlebih dahulu menjelaskan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan. Pembelajaran pada siklus I membahas tentang barisan dan deret aritmatika.

Observasi dilakukan dari awal kegiatan pembelajaran hingga pembelajaran selesai dilaksanakan. Observasi digunakan untuk mengamati kegiatan yang dilakukan terhadap guru dan peserta didik selama proses pembelajaran matematika pada matematika materi barisan dan deret aritmatika. Hasil observasi terhadap guru dan peserta didik selama proses pembelajaran siklus I secara lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran. Secara ringkas disajikan pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran siklus I

No	Keterlaksanaan Pembelajaran	Persentase
1.	Siklus I pertemuan pertama	80%
2.	Siklus I pertemuan kedua	97%
	Total	88,5%

Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran pada siklus I mencapai rata-rata 88,5%. Pada awal pelaksanaan pembelajaran guru menstimulus peserta didik menggunakan konteks motif batik kawung. Namun peserta belum terbiasa dengan LKPD model *discovery learning* dengan konteks motif batik kawung. Untuk itu, peserta didik memerlukan *scaffolding* dari guru. Pada siklus I pertemuan pertama pelaksanaan pembelajaran di luar kelas tepatnya di teras masjid SMK Negeri 2 Semarang terdapat dua kelas, sehingga kondisi kelas kurang kondusif.



Gambar 1. Proses diskusi kelompok

Guru telah membagi kelas yang berjumlah 36 peserta didik menjadi 6 kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 6 peserta didik. Guru memberikan LKPD pada tiap masing-masing kelompok, kemudian tiap kelompok dengan diskusi menyelesaikan LKPD tersebut. Terdapat kelompok yang berdiskusi tanpa melibatkan anggota kelompoknya. Saat diskusi berlangsung terdapat peserta didik yang mengajak temannya mengobrol diluar materi LKPD. Komunikasi yang terjalin antar peserta didik dalam satu kelompok belum terjalin dengan baik. Hal ini ditunjukkan dengan peserta didik yang malah bertanya kepada anggota kelompok lain dan terdapat pula peserta didik mengerjakan LKPD secara mandiri. Pada saat proses pembelajaran, beberapa peserta didik kurang aktif dan mengajak bermain teman satu kelompoknya.

Setelah semua kelompok menyelesaikan LKPD, guru memberikan kesempatan kepada kelompok untuk mempresentasikan hasilnya di depan kelas. Sedangkan, kelompok lain memperhatikan dan mencocokkan jawaban dari kelompok mereka sendiri. Namun peserta didik masih malu untuk mempresentasikan hasil diskusi. Sehingga peneliti menunjuk perwakilan kelompok untuk maju. Pada pertemuan ini kelompok 4 mempresentasikan hasilnya di depan kelas, sementara kelompok 6 menanggapi hasil dari kelompok 4.

Evaluasi pembelajaran pada siklus I ditujukan untuk mengetahui sejauhmana hasil belajar peserta didik setelah mengikuti pembelajaran matematika. Berdasarkan nilai yang diperoleh peserta didik dapat diketahui pencapaian belajar peserta didik pada aspek pengetahuan terkait materi barisan dan deret aritmatika. Aspek pengetahuan lebih jelas disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Rekapitulasi hasil belajar siswa pada aspek pengetahuan

Hasil belajar pada aspek pengetahuan	Nilai
Nilai Tertinggi	88
Nilai Terendah	36,5
Rata-rata	72,48
Jumlah Nilai \geq KKTP	17
Persentase Ketuntasan	47%

Dari Tabel 6 menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik pada aspek pengetahuan siklus I. pada siklus I nilai tertinggi sebesar 88 dan nilai terendah sebesar 36,5 dengan rata-rata sebesar 72,48. Terlihat pada persentase ketuntasan belajar menunjukkan sebesar 47% dengan sebanyak 17 peserta didik termasuk ke dalam kategori tuntas yang artinya telah mencapai KKTP.

Penilaian hasil belajar peserta didik tidak hanya dilakukan pada aspek pengetahuan saja namun juga dilakukan pada aspek keterampilan. Penilaian hasil belajar peserta didik pada aspek keterampilan dilihat dari proses dan hasil kelompokkan. Hasil belajar pada aspek keterampilan disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pada Aspek Keterampilan

Hasil belajar pada aspek keterampilan	Nilai
Nilai Tertinggi	85
Nilai Terendah	60
Rata-rata	76
Jumlah Nilai \geq KKTP	25
Persentase Ketuntasan	69%

Dari Tabel 7 menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik kelas X PPLG 2 pada aspek keterampilan dengan nilai tertinggi sebesar 85 dan nilai terendah sebesar 60. Rata-rata hasil belajar pada aspek keterampilan diperoleh sebesar 74 dengan persentase 69% peserta didik telah tuntas.

Sikap positif terhadap pembelajaran matematika diketahui dari hasil data pengisian angket peserta didik. Pada angket sikap positif terdapat tiga aspek yaitu, aspek kognitif, afektif, dan konatif. Berdasarkan hasil pengisian angket sikap positif pada akhir siklus I, diperoleh hasil seperti yang disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Persentase Angket Sikap Positif Peserta Didik

No	Aspek	Persentase	Kategori
1.	Kognitif	68%	Sedang
2.	Afektif	60%	Sedang
3.	Konatif	64%	Sedang
	Rata-rata	64%	Sedang

Dari Tabel 8 menunjukkan bahwa sikap positif peserta didik dalam pembelajaran matematika perlu ditingkatkan. Hal tersebut ditandai dengan hasil analisis sikap positif peserta didik masih termasuk ke dalam kategori sedang.

Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada hari Rabu, 30 Agustus 2023 dan Selasa, 5 September 2023 pukul 13.45-15.15 WIB selama 90 menit. Jumlah peserta didik yang hadir yaitu 36 orang. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan di ruang kelas teori X PPLG 2 SMK Negeri 2 Semarang. Dalam pelaksanaan siklus II, guru menyajikan pembelajaran sesuai dengan Modul Ajar siklus II yaitu materi barisan dan deret geometri dengan pendekatan CRT model *discovery learning*.

Observasi dilakukan dari awal kegiatan pembelajaran hingga pembelajaran selesai dilaksanakan. Observasi digunakan untuk mengamati kegiatan yang dilakukan terhadap guru dan

peserta didik selama proses pembelajaran matematika pada matematika materi barisan dan deret geometri. Secara ringkas disajikan pada Tabel 9 di bawah ini.

Tabel 9. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus II

No	Keterlaksanaan Pembelajaran	Persentase
1.	Siklus pertemuan pertama	97%
2.	Siklus pertemuan kedua	97%
Total		97%

Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran pada siklus II mencapai rata-rata 97%. Pada awal pelaksanaan pembelajaran guru menstimulus peserta didik menggunakan konteks yang dapat siswa praktikan yaitu dengan melipat kertas. Peserta didik sudah terbiasa dengan LKPD model *discovery learning*. Untuk itu, peserta didik tidak terlalu banyak diberikan scaffolding dari guru. Pada siklus II ini peneliti merubah sistem pembagian kelompok yang semula kelompok dilakukan berdasarkan peringkat kognitif, pada siklus II ini pembagian kelompok disesuaikan dengan peserta didik. Pembagian kelompok secara bebas menyebabkan diskusi antar kelompok berjalan dengan lebih optimal. Peneliti menekankan pada pemberian arahan dan penjelasan bahwa setiap peserta didik diharapkan aktif dalam diskusi. Pada siklus II, peneliti tidak menunjuk perwakilan kelompok untuk maju ke depan kelas menuliskan hasil diskusinya.

Evaluasi pembelajaran pada siklus II ditujukan untuk mengetahui sejauhmana hasil belajar peserta didik setelah mengikuti pembelajaran matematika. Berdasarkan nilai yang diperoleh peserta didik dapat diketahui pencapaian belajar peserta didik pada aspek pengetahuan terkait materi barisan dan deret geometri. Aspek pengetahuan lebih jelas disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Rekapitulasi hasil belajar siswa pada aspek pengetahuan

Hasil belajar pada aspek pengetahuan	Nilai
Nilai Tertinggi	95
Nilai Terendah	60

Rata-rata	78
Jumlah Nilai \geq KKTP	28
Persentase Ketuntasan	78%

Dari Tabel 10 menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik pada aspek pengetahuan siklus II. Pada siklus II nilai tertinggi sebesar 95 dan nilai terendah sebesar 78 dengan rata-rata sebesar 78. Terlihat pada persentase ketuntasan belajar menunjukkan sebesar 78% dengan sebanyak 28 peserta didik termasuk ke dalam kategori tuntas yang artinya telah mencapai KKTP.

Penilaian hasil belajar peserta didik tidak hanya dilakukan pada aspek pengetahuan saja namun juga dilakukan pada aspek keterampilan. Penilaian hasil belajar peserta didik pada aspek keterampilan dilihat dari proses dan hasil kelompokkan. Hasil belajar pada aspek keterampilan disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pada Aspek Keterampilan

Hasil belajar pada aspek keterampilan	Nilai
Nilai Tertinggi	90
Nilai Terendah	75
Rata-rata	80
Jumlah Nilai \geq KKTP	32
Persentase Ketuntasan	89%

Dari Tabel 11 menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik kelas X PPLG 2 pada aspek keterampilan siklus II. Pada siklus II nilai tertinggi sebesar 90 dan nilai terendah sebesar 75 dengan rata-rata sebesar 78. Terlihat pada persentase ketuntasan belajar menunjukkan sebesar 89% dengan sebanyak 32 peserta didik termasuk ke dalam kategori tuntas yang artinya telah mencapai KKTP.

Sikap positif terhadap pembelajaran matematika diketahui dari hasil data pengisian angket peserta didik. Pada angket sikap positif terdapat tiga aspek yaitu, aspek kognitif, afektif, dan konatif. Berdasarkan hasil pengisian angket sikap positif pada akhir siklus II, diperoleh hasil seperti yang disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12. Persentase Angket Sikap Positif Peserta Didik

No	Aspek	Siklus I	Siklus II	Ket
1.	Kognitif	68%	74%	Meningkat
2.	Afektif	60%	74%	Meningkat

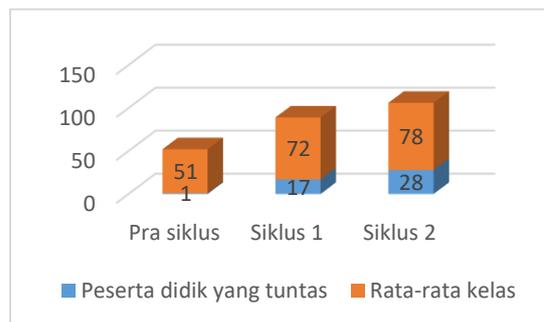
3. Konatif	64%	76%	Meningkat
Rata-rata	64%	75%	Meningkat

Dari Tabel 12 dapat diketahui bahwa sikap positif peserta didik terhadap pembelajaran matematika mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Sikap positif pada ketiga aspek meningkat pada siklus I termasuk ke dalam kategori sedang menjadi kategori tinggi pada siklus II.

Pembahasan

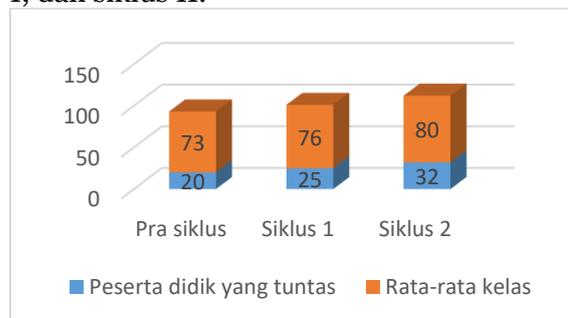
Pembelajaran matematika dengan menerapkan *Culturally Responsive Teaching* berdasarkan langkah-langkah *discovery learning* telah dilaksanakan yaitu *stimulation* (memberi stimulasi), *problem statement* (mengidentifikasi masalah), *data collection* (mengumpulkan data), *data processing* (mengolah data), *verification* (membuktikan), *generalization* (menarik kesimpulan) sesuai dengan langkah-langkah yang dikemukakan oleh Sahara et al. (2018). Penerapan *Culturally Responsive Teaching* mulanya dilakukan dengan mengidentifikasi karakteristik peserta didik berdasarkan budaya. Setelah teridentifikasi bahwasanya peserta didik berasal dari suku Jawa dan telah mengenal batik sebelumnya, maka pada pembelajaran ini peneliti menggunakan konteks batik sebagai stimulasi yang digunakan.

Hasil belajar merupakan salah satu aspek yang diamati dalam pembelajaran *Culturally Responsive Teaching* model *discovery learning*. Setelah dilakukan penelitian terhadap peserta didik kelas X PPLG 2 pada mata pelajaran matematika, maka diketahui adanya peningkatan hasil belajar. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Herlina & Taufina (2020) bahwa melalui pembelajaran dengan mengaitkan lingkungan sekitar mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Nilai peserta didik pada hasil belajar aspek pengetahuan telah mencapai keberhasilan penelitian dengan persentase peserta didik yang lulus KKTP sebesar 78%. Berikut grafik peningkatan hasil belajar pada aspek pengetahuan.



Gambar 2. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Pada Aspek Pengetahuan

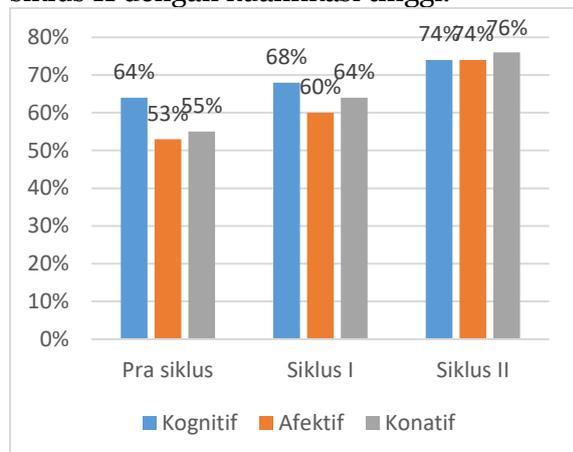
Pada aspek keterampilan mencapai keberhasilan penelitian dengan menunjukkan bahwa 89% peserta didik mencapai ketuntasan. Hal tersebut dapat dilihat pada grafik peningkatan hasil belajar pada aspek keterampilan pra siklus, siklus I, dan siklus II.



Gambar 3. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Pada Aspek Keterampilan

Sikap positif peserta didik kelas X PPLG 2 mengalami peningkatan setelah dilakukan pelaksanaan *Culturally Responsive Teaching* model *discovery learning* pada metari barisan dan deret. Hal ini berdasarkan data yang diperoleh dari angket sikap positif peserta didik yang diberikan saat pra tindakan, akhir siklus I dan akhir siklus II. Berdasarkan analisis angket positif peserta didik persentase angket sikap positif peserta didik pada aspek kognitif meningkat 4% dari 64% pada pra tindakan dengan kualifikasi rendah menjadi 68% pada siklus I dengan kualifikasi sedang dan meningkat sebesar 6% menjadi 74% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi. Aspek afektif meningkat 7% dari 53% pada pra tindakan dengan kualifikasi rendah menjadi 60% pada siklus I dengan kualifikasi sedang dan meningkat sebesar 14% menjadi 74% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi. Aspek konatif meningkat 9% dari 55% pada pra tindakan dengan kualifikasi rendah menjadi 64%

pada siklus I dengan kualifikasi sedang dan meningkat sebesar 8% menjadi 74% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi.



Gambar 4. Grafik Peningkatan Sikap Positif

4. KESIMPULAN

Penerapan *Culturally Responsive Teaching* model *discovery learning* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar dan sikap positif peserta didik pada materi barisan dan deret kelas X PPLG 2 SMK Negeri 2 Semarang tahun pelajaran 2023/2024.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta

Buchori, A., & Harun, L. (2020). Desain E-Modul Flipbook Berbasis *Culturally Responsive Teaching* (CRT) Pada Materi Transformasi Geometri Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 1(1), 63–73. <https://doi.org/10.46306/lb.v1i1>

Gazali, R. Y. (2016). Pengembangan bahan ajar matematika untuk siswa SMP berdasarkan teori belajar ausubel. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 182. <https://doi.org/10.21831/pg.v11i2.10644>

Herlina, F., & Taufina, T. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Matematika Realistik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 821–

828.

<https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.456>

Jemudin, F. D. ., Makur, A. P., & Ali, F. A. (2019). Hubungan Sikap Belajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Smpn 6 Langke Rembong. *Journal of Honai Math*, 2(1), 1–11.

Purba, G. I. D., Surya, E., & Manullang, M. (2018). The Effect of Students ' Worksheet in the Model of Discovery Learning Against the Students ' Ability of Reasoning and Mathematical Communication in the Faculty of Mathematics and Natural Science of State University of Medan. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 4531, 70–82.

Putrianti, F. G., Trisniawati, & Rhosyida, N. (2017). Menumbuhkan Sikap Positif Siswa Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmu Psikologi*, 8(2), 1–14.

Retnawati, E., & Aqilah. (2017). Efektifitas Strategi Pengelompokan Berpasangan dalam Pembelajaran Matematika Model Core. *Jurnal Cakrawala Pendidikan* 36 (1): 13-23. <http://doi.org/10.21831/cp.v35i1.12628>.

Sahara, R., Mardiyana, & Saputro, D. R. S. (2018). Discovery learning with SAVI approach in geometry learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1013(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1013/1/012125>

Tokada, D., Herman, T., & Suhendra, S. (2017). Discovery Learning for Mathematical Literacy Ability. *Journal of Physics: Conference Series*.

Widoyoko, E. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Yadafat, H. R. (2023). Keefektifan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Himpunan Kelas Vii SMP Muhammadiyah Aimas. *Theorema: The Journal Education of Mathematics*, 3(2).

<https://doi.org/10.36232/theorema.v3i2.3491>