



## PEMBELAJARAN TIPE *CONNECTED* DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI MTs

1) Rohman, 2) Syaifudin, 3\*) Luvi Antari

<sup>1)</sup>Universitas Sjakhyakirti

<sup>2,3)</sup>Universitas Muhammadiyah Palembang

\*[luvi\\_antari@um-palembang.ac.id](mailto:luvi_antari@um-palembang.ac.id)

*Received :*  
10/10/2022

*Accepted :*  
18/11/2022

*Published :*  
30/01/2023

### **Abstract**

Judging from the analysis of learning outcomes and responses in general, students show a happy attitude in participating in learning polar coordinate system material and easily understand the concept of the material provided by utilizing connected type integrated learning in accordance with the research objective, namely to explain the increase in learning outcomes and responses from participants educate. This research was conducted in class VIII.F MTs Muqimius Sunnah Palembang Odd Semester 2022/2023 Academic Year with a total of 23 people and were the subjects of the study. The type of research is Classroom Action Research (CAR), the procedure for collecting data is done by observing learning activities and tests. In the implementation of learning students are grouped into 5 groups based on different abilities and given interesting worksheets, each group presents the results. Increasing mathematics learning activities in each cycle is carried out quite effectively because it can increase learning achievement in mathematics and student responses. The increase and response is reflected in the percentage of students' test results obtained from cycle I or cycle II respectively, namely learning completeness of 65% and learning completeness of 77%. While the results of processing student response data showed a very positive response about learning using connected type integrated learning in the polar coordinate system in class VIII.F

**Keywords:** Connected, Learning Outcomes, Response, PTK

### **Abstrak**

Ditinjau dari analisis hasil belajar dan respon secara umum peserta didik menunjukkan sikap senang dalam mengikuti pembelajaran materi sistem koordinat polar dan mudah memahami dalam konsep materi yang diberikan dengan memanfaatkan pembelajaran terpadu tipe *connected* ini sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk memaparkan peningkatan hasil belajar dan respon dari peserta didik. Penelitian ini dilakukan di kelas VIII.F MTs Muqimius Sunnah Palembang Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023 berjumlah 23 orang dan merupakan subjek dalam penelitian. Jenis dari penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), prosedur dalam penghimpunan data dilakukan melalui cara mengamati kegiatan pembelajaran dan tes. Dalam pelaksanaan pembelajaran peserta didik dikelompokkan menjadi 5 kelompok berdasarkan kemampuan yang berbeda-beda dan diberikan LKPD yang menarik, setiap kelompok mempresentasikan hasilnya. Peningkatan aktivitas belajar matematika dalam setiap siklusnya dilaksanakan dengan cukup efektif karena bisa meningkatkan prestasi belajar dalam matematika dan respon peserta didik. Peningkatan dan respon tergambar dari persentase hasil tes peserta didik yang didapat baik dari siklus I ataupun siklus II secara berturut-turut yaitu ketuntasan belajar sebesar 65% dan ketuntasan belajar sebesar 77%. Sedangkan hasil pengolahan data respon peserta didik menunjukkan respon yang sangat positif tentang pembelajaran dengan penggunaan pembelajaran terpadu tipe *connected* pada sistem koordinat polar di kelas VIII.F

**Kata Kunci:** *connected*, Hasil Belajar, Respon, PTK

## 1. Pendahuluan

Setiap Sekolah mewajibkan mata pelajaran matematika untuk diajarkan (Taufik, 2019). Matematika salah satu diantara dari sekian banyak dari ilmu pengetahuan yang sangat berguna didalam perkembangan pada dunia pendidikan, ini selaras dengan pendapat Elfina (2020) yang mengemukakan bahwa matematika berperan secara signifikan dalam perkembangan manusia dan berperan memajukan sains dan teknologi yang sedang berkembang. Karena itu, pembelajaran matematika harus mendapatkan perhatian yang lebih serius dan diiringi dengan peningkatan mutu pembelajaran matematika wajib dilaksanakan secara berkesinambungan dan terus menerus sehingga tidak menimbulkan masalah pada jenjang berikutnya. Meski demikian di dalam dunia pendidikan, matematika sering menjadi pelajaran yang dihindari, dianggap membosankan dan kurang disenangi oleh siswa (Mohammad Kholil & Zulfiani S, 2020). Terkadang siswa lebih memilih untuk izin keluar kelas dengan berbagai alasan hanya karena ingin menghindari jam pelajaran matematika.

Hasil pembicaraan yang di lakukan dengan beberapa guru bidang studi di kelas VIII MTs Muqimus Sunnah Palembang terutama guru matematika dan berdasarkan hasil observasi nilai peserta didik diperoleh informasi bahwa dalam 3 tahun terakhir nilai matematika siswa rendah dan kurang memuaskan, terutama pada materi Sistem Koordinat Polar. Sistem Koordinat Polar merupakan salah satu materi yang diajarkan pada siswa MTs/ SMP kelas VIII, dalam materi tersebut peserta didik diajarkan tentang bagaimana menentukan koordinat kutub atau koordinat polar dengan pengetahuan awal mereka tentang koordinat cartesius, dalam materi ini mereka juga menggunakan operasi hitung aljabar pada bentuk akar dan dikenalkan tentang konsep sudut sederhana pada Trigonometri. Penggunaan operasi hitung bentuk akar dan trigonometri menjadi salah satu kelemahan peserta didik dalam memahami materi sistem koordinat polar. Hal ini bisa dilihat dari nilai rata-rata tes harian yang didapat oleh peserta didik kelas VIII pada materi sistem koordinat polar, masih banyak nilai yang berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yaitu 75. Belum tercapainya target nilai yang ditetapkan untuk peserta didik pada materi pokok sistem koordinat polar ini dikarenakan kurang tepatnya dalam pemilihan model pembelajaran yang akan diterapkan oleh guru, sebagian besar pembelajaran lebih menekankan hafalan-hafalan terutama rumus dari pada proses pengerjaan. Peserta

didik kurang dapat menghubungkan manfaat pengetahuan awal mereka terhadap materi berikut yang dipelajarinya. Dalam rangka meningkatkan ketuntasan belajar peserta didik seorang guru wajib untuk dapat memilih dengan tepat suatu model pembelajaran yang akan dimanfaatkan dalam pembelajaran. Poin penting dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran adalah model pembelajaran. Pemakaian model pembelajaran yang cocok dan akurat bisa menunjang dalam pelaksanaan pembelajaran, ini mengakibatkan target pembelajaran yang ditetapkan bisa tercapai dengan lebih mudah (Friani et al., 2017). Tipe *connected* dalam model pembelajaran terpadu merupakan salah satu pilihan model pembelajaran yang bisa kita gunakan untuk mengatasi masalah saat berlangsungnya suatu pembelajaran.

Menurut pendapat Suanah (2019) bahwa pembelajaran terpadu bertipe *connected* dalam pelaksanaan pembelajaran bisa dipayungkan pada induk mata pelajaran tertentu dalam membentuk kemampuan yang merupakan kesatuan kesatuan yang utuh. Pembelajaran terpadu model ini mengkaitkan atau mengintegrasikan satu kemampuan, baik pemikiran dengan pemikitan, bahasan dengan bahasan, kecakapan dengan kecakapan ataupun keahlian yang dibangun ketika materi yang dapat dikaitkan dengan konsep, keahlian dan penguasaan dalam pokok materi atau sub materi lain (Dwi Wahyu Oktamagia & A Fauzi, 2013). Haidir et al (2012) mengemukakan bahwa pembelajaran terpadu model *connected* peserta didik boleh mengintegrasikan materi yang sedang dipelajari dengan materi sebelumnya hal ini diyakini bisa meningkatkan hasil belajar. Pembelajaran tipe ini menghubungkan dan mengaitkan bahasan dengan bahasan berikutnya dalam satu bidang studi sehingga terjalin keterkaitan yang saling membantu dalam memahami konsep dasar pada setiap materi yang terhubung. Dengan membuat rencana secara eksplisit tentang keterkaitan tadi, maka peserta didik diharapkan dapat mengkontruksi pemahamannya tentang keterikatan antara konsep atau topik yang dipelajarinya secara menyeluruh, rinci dan mendalam.

Penelitian yang menggunakan model pembelajaran terpadu, telah dilakukan oleh (Zulkiffi et al., 2016) menyimpulkan bahwa ada pengaruh yang cukup signifikan dalam pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran terpadu tipe *connected* untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palu. Penelitian lain yang menggunakan model pembelajaran terpadu adalah (Antari, 2015) hasil penelitiannya menyuguhkan bahwa

penggunaan model pembelajaran terpadu bisa menaikkan hasil belajar peserta didik kelas IIA MI Ahliyah II Palembang”. Sedangkan hasil penelitian oleh Sarina et al (2015) menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran terpadu model *connected* memberi pengaruh yang tinggi.

Berdasarkan beberapa kasus di atas, dapat dilihat bahwa model pembelajaran terpadu tipe *connected* dapat membantu meningkatkan hasil belajar dengan baik. Hal ini menjadi dasar pemilihan model pembelajaran terpadu tipe *connected* dalam menyelesaikan masalah pembelajaran yang dialami oleh peserta didik kelas VIIF MTs Muqimus Sunnah Palembang khususnya materi Sistem Koordinat Polar. Diharapkan dengan menerapkan model ini akan meningkatkan respon dan hasil belajar peserta didik. Sehingga nilai peserta didik minimal 75% berada pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

## 2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan ialah penelitian tindakan kelas (PTK). Arikunto mendefinisikan PTK ialah jenis penelitian dimana pihak sekolah yang dibantu guru atau mitra peneliti bisa melakukan penelitian dalam rangka meneliti sendiri terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dijalankan di kelas (Hariatin, 2022). PTK bisa didefinisikan suatu tindakan keilmuan yang dipraktikkan oleh seorang guru pada kelasnya sendiri, kegiatan diawali dengan perancangan kegiatan, dilanjutkan menjalankan, mengobservasi dan kemudian merefleksikan kegiatan dengan beberapa siklus secara berkelompok dan partisipatif dengan maksud memperbaiki atau menaikkan kualitas kegiatan pembelajaran di dalam kelas (Juanda, 2016).

MTs Muqimus Sunnah Palembang menjadi pilihan untuk melaksanakan penelitian, penelitian dilakukan pada tahun Pelajaran 2022/2023 pada semester ganjil dengan peserta didik kelas VIII.F. Peserta didik kelas VIII.F yang berjumlah 24 orang merupakan subjek pada penelitian ini. Model yang digunakan pada penelitian adalah model yang diterapkan adalah model yang dipaparkan oleh Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri dari empat tahap, tahapan yang harus dilakukan tersebut adalah tahap perencanaan, tahap implementasi, tahap observasi dan tahap refleksi. Dari keempat tahapan ini dikemas dalam satu kali siklus. Untuk tiap siklus dilaksanakan dalam tiga pertemuan yang salah satunya adalah pemberian tes dalam bentuk tes tertulis

dengan maksud mengetahui sejauh mana nilai yang diperoleh oleh peserta didik (Juanda, 2016).

Proses pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini berupa observasi pelaksanaan pengajaran dan tes tertulis. Observasi dilaksanakan untuk mengamati aktivitas dari peserta didik di dalam kelas selama berlangsung aktivitas pembelajaran. Tes dilaksanakan untuk mendapatkan data yang berkenaan dengan hasil belajar peserta didik materi sistem koordinat polar. Tes yang dibagikan pada peserta didik berupa tes esai dan dilakukan pada akhir pembelajaran.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

Pelaksanaan tindakan kelas dilaksanakan sebanyak dua siklus, tiap siklus dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan, untuk sekali pertemuan dilaksanakan selama dua jam pelajaran. Setelah pembelajaran selesai yaitu sebanyak tiga pertemuan maka akan diberikan tes pada akhir siklus.

#### **3.1 Siklus I**

Kegiatan siklus I meliputi observasi kegiatan dan tes diakhir siklus, observasi terhadap guru dan terhadap peserta didik untuk melihat langkah-langkah pembelajaran yang direncanakan berjalan sesuai dengan syntax dari model pembelajaran terpadu *tipe Connected* yang telah dirancang. Hasil lembar observasi terhadap kegiatan selama pelaksanaan pembelajaran, deskriptor yang muncul menurut kedua pengamat yang ditugaskan saat pelaksanaan kegiatan siklus I, jumlah deskriptor yang diperoleh yaitu pada pengamat I deskriptor yang muncul berjumlah 17 sedangkan pada pengamat II deskriptor yang muncul berjumlah 20 dengan jumlah seluruh 24 deskriptor. Sehingga, persentase rata-rata proses pembelajaran yang dilaksanakan peneliti yaitu 77,08%, termasuk dalam kategori cukup pada saat pelaksanaan proses pembelajaran. Akan tetapi, pada indikator 2 dan 3 masih mendapatkan skor 2, kemudian pada indikator 1,4 dan 5 mendapatkan skor 4, ini mencerminkan masih terdapat beberapa deskriptor yang diharapkan muncul tetapi dalam pelaksanaan pembelajaran tidak muncul. Hal tersebut merupakan catatan yang sangat penting dalam rangka melakukan refleksi dan perbaikan pada pelaksanaan siklus yang akan datang. Dari pengamatan yang telah dilakukan oleh kedua pengamat, peserta didik terlibat aktif dan semangat pada saat mengikuti proses pembelajaran. Jumlah deskriptor yang diperoleh yaitu pada pengamat I deskriptor yang muncul berjumlah 18 sedangkan pada pengamat II

deskriptor yang muncul berjumlah 20 dengan jumlah seluruh 24 deskriptor. Sehingga, persentase rata-rata proses pembelajaran yang dilaksanakan peneliti yaitu 79,16%, termasuk dalam kategori cukup pada saat pelaksanaan proses pembelajaran.

Tes siklus I diikuti oleh 23 siswa kelas VIII.F Mts Muqimus Sunnah Palembang. Dari hasil tes siklus ini, diperoleh 12 orang memperoleh nilai  $\geq 75$  (sesuai kompetensi minimal) , sebesar 52,2 % peserta didik mencapai kriteria ketuntasan. Data hasil tes pada tergambar pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Tes di Siklus I

Nilai	Jumlah	Persentase	Ketuntasan
$\geq 75$	12	52,2 %	Tuntas
$< 75$	11	47,8 %	Belum Tuntas
Jumlah	23	100%	

Setelah siklus1 selesai dilaksanakan, dilakukan refleksi terhadap proses dan hasil tes pada siklus 1. Refleksi dilaksanakan untuk menelaah pelaksanaan pembelajaran atau tindakan yang dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung dan hasil persepsi peserta didik. Berdasarkan kajian selama observasi dan pengamatan selama proses pembelajaran dilakukan serta hasil tes pada siklus I, bisa dinyatakan sebagai berikut.

- 1) Pelaksanaan pembelajaran siklus I sudah sama dengan perencanaan yang sudah ditentukan, akan tetapi masih ada beberapa deskriptor yang tidak tampil pada saat kegiatan pembelajaran di siklus I. Perihal tersebut ditunjukkan dari hasil pengamatan aktivitas peneliti dalam proses pembelajaran yang baru mencapai keberhasilan sebesar 77,08% dan dikategori cukup, hasil observasi proses pembelajaran pada peserta didik mencapai kriteria keberhasilan 79,16% dengan kategori cukup. Setelah dianalisis, beberapa deskriptor yang tidak muncul adalah descriptor yang bersifat umum, seperti saat membuka dan menutup pelajaran, dan belum terbiasa dengan model yang digunakan.
- 2) Hasil nilai tes akhir yang diberikan peserta didik pada siklus I didapat bahwa nilai ketuntasan belajar peserta didik sebesar 52,2 % ini berarti kriteria ketuntasan masih di bawah 75% dan ada indikasi tingkat pemahaman peserta didik masih kurang.

Merujuk hasil dari pengelolaan data yang telah sampaikan, diperoleh pelaksanaan kegiatan pembelajaran di siklus I belum tercapai batas keberhasilan yang

telah direncanakan, baik dari proses pembelajaran maupun hasil tes yang didapat oleh peserta didik. Sehingga pelaksanaan proses pembelajaran dengan materi sistem koordinat polar perlu dilanjutkan ke siklus II.

### 3.2 Siklus II

Aktivitas yang dilakukan pada siklus II sama seperti aktivitas yang dilaksanakan pada siklus I yakni melakukan pengamatan dan tes. Hasil lembar observasi terhadap kegiatan peneliti dalam kegiatan ini deskriptor yang muncul menurut kedua pengamat selama pelaksanaan penelitian pada tindakan siklus II jumlah deskriptor yang diperoleh yaitu pada pengamat I deskriptor yang muncul berjumlah 19 sedangkan pada pengamat II deskriptor yang muncul berjumlah 21 dengan jumlah seluruh 24 deskriptor. Sehingga, persentase rata-rata proses pembelajaran yang dilaksanakan peneliti yaitu 83,34%, termasuk dalam kategori baik pada saat pelaksanaan proses pembelajaran.

Adapun hasil lembar observasi kegiatan peserta didik menurut kedua pengamat yaitu jumlah deskriptor yang diperoleh yaitu pada pengamat I deskriptor yang muncul berjumlah 20 sedangkan pada pengamat II deskriptor yang muncul berjumlah 21 dengan jumlah seluruh 24 deskriptor. Sehingga, persentase rata-rata proses pembelajaran yang dilaksanakan peneliti yaitu 85,42%, termasuk dalam kategori baik pada saat pelaksanaan proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis dan observasi terhadap aktivitas peneliti juga terhadap peserta didik ketika proses pembelajaran pada materi sistem koordinat polar dengan memanfaatkan pembelajaran terpadu bertipe *connected* telah sesuai dengan apa yang direncanakan serta telah lebih baik jika dibandingkan dengan proses pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus pertama.

Data tes pada siklus II yang diikuti oleh 22 peserta didik kelas VIII.F Mts Muqimus Sunnah Palembang, diperoleh bahwa 17 peserta didik memperoleh nilai  $\geq 75$  (sesuai Ketuntasan Minimal), sebesar 77 % dari peserta didik telah melewati batas kriteria ketuntasan minimal yang ditentukan. Data hasil tes tergambar di tabel 2.

Tabel 2. Hasil Tes di Siklus II

Nilai	Jumlah	Persentase	Ketuntasan
-------	--------	------------	------------

$\geq 75$	17	77%	Tuntas
$< 75$	5	33%	Belum Tuntas
Jumlah	22	100%	

Berikut adalah Data hasil observasi yang dihimpun peneliti dan dua orang yang membantu dalam mengamati kegiatan pembelajaran serta hasil tes yang didapat dari siklus II.

- 1) Kegiatan pembelajaran di siklus II sudah sesuai dengan rencana awal yang telah ditentukan. Hampir semua deskriptor terpenuhi pada pelaksanaan siklus II. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil pengamatan kegiatan peneliti dalam proses berlangsungnya pembelajaran mencapai kriteria keberhasilan sebesar 83,34% dengan kategori baik, hasil observasi kegiatan pembelajara yang dilakukan oleh peserta didik mencapai 85,41% dan dikategorikan baik. Peningkatan dalam proses pembelajaran tersebut ini sangat berdampak pada hasil belajar peserta didik. Sehingga hasil tes akhir peserta didik pada siklus ini mengalami peningkatan dan kriteria ketuntasan yang telah direncanakan sudah tercapai.
- 2) Dari hasil tes peserta didik di siklus II diperoleh bahwa nilai ketuntasan peserta didik mencapai 77% berarti kriteria ketuntasan nilai  $> 75\%$  dan kategori pemahaman peserta didik bisa dikatakan baik.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam analisis data dan berdasarkan diuraikan di atas, maka diperoleh bahwa proses pelaksanaan pembelajaran pada siklus II telah berhasil sesuai dengan yang direncanakan sehingga pelaksanaan proses pembelajaran dengan materi sistem koordinat polar pada siklus berikutnya tidak perlu dilanjutkan.

Data untuk memperoleh hasil respon dari peserta didik tentang proses pembelajaran yang telah mereka lalui, peneliti memberikan lembar angket yang telah disiapkan kepada 23 peserta didik yang hadir. Pembagian angket tersebut dilakukan untuk melengkapi data tentang respon peserta didik saat pembelajaran pada materi persamaan garis lurus menggunakan tipe *connected*. Angket respon peserta didik terdiri dari 10 pernyataan, setiap pertanyaan diberikan skor, skor 1 untuk yang memilih (STS), skor 2 untuk yang memilih (TS), skor 3 untuk yang memilih (S), dan Skor 4 untuk yang memilih (SS). Data angket yang telah dikumpulkan, setiap indikatornya di analisis. Kemudian untuk menghitung skor total diperoleh dengan

cara masing-masing indikator dibagi dengan banyak siswa.

Pertanyaan 1 skor rataannya sebesar 3,18 menunjukkan respon dari peserta didik sangat positif. Hal tersebut menunjukkan bahwa peserta didik senang belajar dengan tipe *connected*, karena menarik dan tidak membosankan. Pertanyaan 2 skor rataannya sebesar 3,72 menunjukkan respon peserta didik sangat positif. Hal tersebut menggambarkan bahwa peserta didik senang bila guru memberikan stimulus terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran, karena akan menciptakan suasana belajar yang antusias. Pertanyaan 3 skor rataannya sebesar 3,5 menunjukkan respon peserta didik sangat positif. Hal tersebut menggambarkan bahwa peserta didik senang mengikuti pembelajaran melalui model pembelajaran terpadu tipe *connected* yang mengakibatkan peserta didik aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Pertanyaan 4 skor rataannya sebesar 1,86 menunjukkan respon peserta didik negatif. Hal tersebut menggambarkan bahwa peserta didik tidak senang belajar seperti ini karena guru hanya bertindak sebagai pengawas sehingga sulit mengerti materi. Pertanyaan 5 skor rataannya sebesar 2,75 menunjukkan respon peserta didik positif. Hal tersebut menggambarkan peserta didik senang belajar dengan model pembelajaran terpadu tipe *connected*, disebabkan pembelajaran ini fungsi guru sebagai fasilitator dan guru mengkondisikan agar siswa dapat menggali pengetahuan dan melakukan interaksi dengan sesama peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung.

Pertanyaan 6 skor rata-rata yang diperoleh sebesar 2,21 menunjukkan respon peserta didik positif. Hal tersebut menggambarkan bahwa peserta didik senang belajar dengan model terpadu tipe *connected*, karena membuat peserta didik merasa jenuh dan cepat bosan. Pertanyaan 7 skor rataannya sebesar 3,32 menunjukkan respon siswa sangat positif. Hal tersebut menggambarkan bahwa peserta didik karena peserta didik akan merasa bersemangat dan mudah mengerti materi. Pertanyaan 8 skor rataannya yang diperoleh sebesar 2,64 menunjukkan respon peserta didik positif. Hal tersebut menggambarkan bahwa peserta didik tidak senang belajar karena peserta didik yang berkemampuan rendah sulit untuk memahami materi. Pertanyaan 9 skor rataannya yang diperoleh sebesar 3,07 menggambarkan respon peserta didik sangat positif. Hal tersebut menunjukkan bahwa peserta didik senang belajar disebabkan bisa melatih kemampuan untuk mengaitkan materi yang dipelajari dengan pembelajaran kontekstual. Pertanyaan 10

skor rataannya sebesar 3,46 menggambarkan respon peserta didik sangat positif. Hal tersebut menunjukkan bahwa peserta didik senang belajar dengan pembelajaran terpadu tipe *connected*, disebabkan mampu meningkatkan kerjasama dengan peserta didik lainnya.

Pembahasan hasil riset ini menekankan pada tiga poin pembahasan yakni proses pembelajaran terpadu tipe *connected*, hasil nilai belajar peserta didik terhadap materi sistem koordinat polar, dan respon peserta didik kepada pembelajaran materi sistem koordinat polar pembelajaran terpadu tipe *connected*.

Proses pelaksanaan kegiatan pembelajaran memanfaatkan pembelajaran terpadu tipe *connected* pada materi sistem koordinat polar memiliki 6 fase dalam langkah-langkah pembelajarannya. Fase-fase tersebut diawali dengan pendahuluan, melakukan presentasi materi, memberikan bimbingan dalam latihan, melakukan penelaahan persepsi dan memberikan umpan balik, penambahan porsi latihan dan penerapannya, serta melakukan analisis dan mengevaluasinya. Dari keenam fase tersebut kemudian dikemas dalam satu proses pembelajaran yang dalam pelaksanaan pengajarannya akan dibagi dalam tiga tahap kegiatan yang pertama pendahuluan, dilanjutkan dengan kegiatan inti, dan diakhiri dengan penutup.

Hasil belajar diperoleh dengan pemberian tes. Pelaksanaan tes dilakukan diakhir pelaksanaan tindakan dalam satu siklus, tujuannya adalah untuk melihat sejauh mana tingkat persepsi peserta didik dalam mempelajari materi sistem koordinat polar menggunakan pembelajaran terpadu tipe *connected*. merujuk hasil tes yang dilakukan ketika siklus I peserta didik mencapai kriteria ketuntasan  $\geq 75$  sebesar 52,2% . Sehingga masih ada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menjawab atau menyelesaikan soal tes yang diberikan ketika siklus I. Disaat siklus II mengalami peningkatan sehingga mencapai kriteria ketuntasan yang telah direncanakan yakni jika peserta didik yang memperoleh kriteria ketuntasan  $\geq 75$  sebesar 77 %. Berlandaskan penjabaran sebelumnya dapat disimpulkan bahwa pembelajaran terpadu tipe *connected* bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi sistem koordinat polar di kelas VIII.FMTs Muqimus Sunnah Palembang.

Respon peserta didik sangat positif terhadap pemanfaatan pembelajaran terpadu tipe *connected* pada materi sistem koordinat polar yang digunakan pada proses kegiatan pembelajaran. Perihal ini tergambar dari hasil angket respon peserta

didik kelas VIII.F MTs Muqimus Sunnah Palembang. Pada umumnya peserta didik menyatakan senang mengikuti aktivitas pembelajaran menggunakan pembelajaran terpadu tipe *connected* karena suasana belajar seperti itu membuat peserta didik merasa nyaman karena dapat saling berinteraksi satu sama lain, sehingga materi yang sedang dipelajari mudah untuk dipahami.

#### 4. Kesimpulan dan Saran

Bersumber pada hasil analisis data riset yang telah dilaksanakan sebanyak II siklus, diperoleh data hasil tes yang dilaksanakan di akhir pada setiap siklus, maka kesimpulannya adalah pemanfaatan pembelajaran terpadu tipe *connected* yang dilaksanakan dalam penelitian ini dikatakan cukup efektif, karena bisa menaikkan hasil belajar peserta didik pada materi sistem koordinat polar di kelas VIII.F MTs Muqimus Sunnah Palembang. Hal ini tergambar berdasarkan hasil tes peserta didik yang diperoleh dari siklus I dan siklus II. Pada siklus I diikuti oleh 23 orang dengan didapat ketuntasan belajar sebesar 52,2 % ini menggambarkan bahwa tingkat ketuntasan belum tercapai. Siklus II diikuti oleh 22 orang dengan nilai ketuntasan belajar 77% ini menggambarkan bahwa nilai peserta didik  $\geq 75$  dan telah mencapai angka ketuntasan minimal. Sedangkan berdasarkan hasil lembar angket yang dibagikan peneliti dan hasil perhitungan skor rata-rata, menggambarkan respon peserta didik sangat positif terhadap penggunaan pembelajaran terpadu tipe *connected* pada sistem koordinat polar di kelas VIII.F. Secara garis besar peserta didik menyatakan sangat senang dalam pembelajaran matematika serta lebih mudah memahami konsep pada materi sistem koordinat polar.

Merujuk dari hasil kegiatan pada siklus I dan II yang telah dilaksanakan, pembahasan dan kesimpulan, maka saran yang pertama diperuntukan bagi guru bidang studi bahwa pemanfaatan pembelajaran terpadu tipe *connected* bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik terutama pada materi sistem koordinat polar dan jadi salah satu alternatif untuk melaksanakan proses kegiatan pembelajaran matematika dalam upaya meningkatkan keprofesionalannya sebagai tenaga pendidik.

#### Pustaka

Antari, L. (2015). Penggunaan Bahan Ajar Tematik Pembagian Untuk Meningkatkan

- Hasil Belajar Di Kelas Iia Mi Ahliyah II Palembang. *AKSIOMA Journal of Mathematics Education*, 4(2), 22–29. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v4i2.307>
- Dwi Wahyu Oktamagia, Ahmad Fauzi, H. (2013). *Pengaruh Pembelajaran Terpadu Tipe Connected Terhadap Hasil Belajar Ipa Fisika Pada Materi. 2*, 25–32.
- Elfina, H. (2020). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Software Autograph Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Kelas Xi Sma Negeri 11 Medan. *Maju*, 7(2), 221–227. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article/view/538>
- Friani, I. F., Sulaiman, & Mislinawati. (2017). Kendala Guru dalam Menerapkan Model Pembelajaran pada Pembelajaran Tematik berdasarkan Kurikulum 2013 di SD Negeri 2 Kota Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Unsyiah*, 2(1), 88–97.
- Haidir, I., Azis, A., & Samad, A. (2012). Penerapan Model Pembelajaran Terpadu Tipe Connected dalam Rangka Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik SMP Negeri 29 Satap Malaka Kab. Maros. *Jurnal Sains Dan Pendidikan Fisika*, 8(3), 237 – 242.
- Hariatini. (2022). Kemampuan Menulis Siswa melalui Metode Berbasis Kompetensi: Penelitian Tindakan Kelas di SDN Baujeng 1. *Sintaks: Jurnal Bahasa & Sastra Indonesia*, 2(2), 186–191. <https://doi.org/10.57251/sin.v2i2.529>
- Juanda, A. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)* (1st ed.). Deepublish.
- Kurniawan, D. (2014). *Pembelajaran Terpadu Tematik (Toeri, Praktik, dan Penilaian)*. Alfabeta.
- Mohammad Kholil, & Zulfiani, S. (2020). Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Matematika Siswa Madrasah Ibtidaiyah Da'watul Falah kecamatan Tegaldlimo Kabupaten Banyuwangi. *EDUCARE: Journal of Primary Education*, 1(2), 151–168
- Rahmat, A. (2016). Model Pembelajaran Terpadu Tipe Connected. *At-Ta'lim*, 15(2), 441–457. <https://ejournal.iainbengkulu.ac.id/index.php/attalim/article/view/535>
- Sarina, Y., Hairida, & Enawaty, E. (2015). Penerapan Model Connected Berlatar Kooperatif Dengan Tema Bahan Kimia Dalam Makanan. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran (Khatulistiwa)*, 4(11), 1–11. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/12211>
- Suanah, S. (2019). Penggunaan Model Pembelajaran Terpadu Connected untuk Meningkatkan Pemahaman tentang FPB dan KPK dalam Pelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Primary Education*, 2(2), 82. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v2i2.15105>
- Sukasno. (2012). Problematika Pembelajaran Matematika Di SD. *Perspektif Pendidikan*, 5(1). <https://ojs.stkipgri-lubuklinggau.ac.id/index.php/JPP/article/view/354>
- Taufik, I. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CtL) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *IQRO: Journal of Islamic Education*, 2(2), 163–174. <https://doi.org/10.24256/iqro.v2i2.864>
- Zulkifli, M., Syamsu, S., & Saehana, S. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Terpadu untuk Mengukur Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 3 Palu. *JPFT (Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online)*, 4(1), 44. <https://doi.org/10.22487/j25805924.2016.v4.il.6034>