Peningkatan motivasi belajar matematika dengan menggunakan metode penemuan terbimbing siswa SMP

Dian Sriwidiarti

SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Jl. Kapten Piere Tendean No.19, Wirobrajan, Kota Yogyakarta, 55252, Indonesia
diansriwidiarti@gmail.com
* corresponding author

ARTICLE INFO

Keywords

Motivasi
Metode penemuan terbimbing
Pembelajaran matematika

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk: mengetahui pelaksanaan metode penemuan terbimbing dalam meningkatkan motivasi belajar matematika siswa SMP. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas, menggunakan desain tindakan model Kemmis dan Taggart yang menggunakan empat komponen dalam setiap siklusnya yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IXA SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang berjumlah 32 siswa terdiri dari 27 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan. Kelas tersebut diberi perlakuan dengan menggunakan metode penemuan terbimbing untuk meningkatkan motivasi belajar pada materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa: terdapat peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas IX A SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta yaitu dengan melaksanakan metode pembelajaran penemuan terbimbing dengan benar dan sesuai langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran dengan penemuan terbimbing. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil keterlaksanaan pembelajaran penemuan terbimbing mengalami peningkatan. Pada saat sebelum tindakan, hasil motivasi siswa yang tinggi dan tinggi sekali 75% atau 24 siswa. Setelah dilakukan tindakan hasil motivasi siswa yang tinggi dan tinggi sekali 96,88% atau 31 siswa.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license.

PENDAHULUAN

Pendidikan nasional dapat berfungsi dengan baik, salah satunya dengan meningkatkan kualitas proses belajar mengajar di sekolah. Menurut (Roestiyah & Suharto, 2012) di dalam proses belajar mengajar, guru harus memiliki strategi, agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien, mengenai pada tujuan yang diharapkan. Salah satu langkah untuk memiliki strategi itu ialah harus menguasai teknik-teknik penyajian, atau biasanya disebut metode mengajar.

Metode mengajar yang sesuai untuk meningkatkan motivasi adalah metode penemuan terbimbing. Menurut (Dahar, 2012) pengetahuan yang diperoleh dengan belajar penemuan menunjukkan beberapa kebaikan. Pertama, pengetahuan itu bertahan lama atau lama diingat atau lebih mudah diingat bila dibandingkan dengan pengetahuan yang dipelajari dengan cara-cara lain. Kedua, hasil belajar penemuan mempunyai efek transfer yang lebih baik daripada hasil belajar lainnya. Dengan kata lain, konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang dijadikan milik kognitif seseorang lebih mudah

diterapkan pada situasi-situasi baru. Ketiga, secara menyeluruh belajar penemuan meningkatkan penalaran siswa dan kemampuan untuk berpikir secara bebas.

Metode penemuan adalah suatu cara untuk menyampaikan ide/gagasan melalui proses menemukan. Siswa menemukan sendiri pola-pola dan struktur matematika melalui sederetan pengalaman belajar yang lampau. Keterangan-keterangan yang harus dipelajari siswa tidak disajikan dalam bentuk final. Siswa diwajibkan melakukan aktivitas mental sebelum keterangan yang dipelajari itu dapat dipahami (Ali & Rarini, 2014). Selain metode pembelajaran, motivasi juga salah satu penyebab belum berhasilnya proses pembelajaran. (Sardiman AM, 2004) mengemukakan: “seseorang akan berhasil dalam belajar, kalau pada dirinya sendiri ada keinginan untuk belajar. Inilah prinsip dan hukum pertama dalam kegiatan pendidikan dan pengajaran. Keinginan atau dorongan untuk belajar inilah yang disebut motivasi. Motivasi dalam hal ini meliputi dua hal: (1) mengetahui apa yang akan dipelajari, (2) memahami mengapa hal tersebut patut dipelajari. Berpijak pada kedua unsur motivasi inilah sebagai dasar permulaan yang baik untuk belajar. Sebab tanpa motivasi (tidak mengerti apa yang akan dipelajari dan tidak memahami mengapa hal itu perlu dipelajari) kegiatan belajar mengajar sulit untuk berhasil”.

Terkadang metode penghitungan buku teks membosankan, sehingga diperlukan media pembelajaran yang inovatif untuk membantu pengajaran (Lin et al., 2020). Metode pembelajaran dan motivasi belajar diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi matematika untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mempelajari matematika diperlukan suatu kecerdasan dan keuletan yang matang, karena mata pelajaran ini dianggap oleh sebagian besar siswa sebagai mata pelajaran yang sulit. Hal ini disebabkan siswa banyak yang sudah menganggap bahwa Matematika itu adalah mata pelajaran yang sulit, sehingga siswa malas untuk mempelajarinya. Bisa juga disebabkan oleh cara penyampaian guru terhadap materi yang diajarkan kurang menarik, sehingga siswa malas untuk mengikutinya. Oleh karena itu, prestasi Matematika siswa selalu berada di bawah mata pelajaran lainnya. Akan tetapi, perbaikan terhadap prestasi Matematika siswa terus dilakukan, baik dari segi materi maupun segi metode pengajarannya.

Kenyataan yang terjadi di lapangan saat ini menunjukkan pembelajaran matematika belum sesuai dengan yang diharapkan. Pencapaian tujuan pembelajaran matematika sebagaimana tersebut di atas belum memuaskan. Yang terjadi di sekolah, penguasaan matematika siswa masih rendah, motivasi peserta didik untuk belajar matematika masih kurang, dan aktivitas pembelajaran matematika perlu memperhatikan pemahaman apa yang siswa tahu dan perlu belajar, kemudian membuat tantangan dan dorongan agar siswa belajar. Siswa belajar matematika melalui pengalaman yang disediakan guru. Jadi, pemahaman siswa tentang matematika, kemampuan mereka dalam menggunakan matematika untuk memecahkan masalah, dan tingkat percaya diri, serta posisi mereka, semua dibentuk melalui pembelajaran yang siswa hadapi di sekolah (Turmudi, 2009). Harapannya jika motivasi belajar siswa tinggi, maka prestasi yang dicapai siswa juga tinggi.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi Bangun Ruang Sisi Lengkung? Menurut (Byrnes, 2001) “*motivation is a construct used to explain the initiation, direction, and intensity of an individuals' behavior; it has a lot to do with whether students engage or disengage in classroom activities*”. Motivasi adalah konstruksi yang digunakan untuk menjelaskan inisiatif, arah, dan intensitas dari tingkah laku seseorang; hal ini berhubungan apakah siswa terlibat aktif di dalam kelas atau tidak.

Menurut (Eggen & Kauchak, 2011) metode penemuan terbimbing adalah satu pendekatan mengajar dimana guru memberi siswa contoh-contoh topik spesifik dan memandu siswa untuk memahami topik tersebut. Metode ini efektif untuk mendorong keterlibatan dan motivasi siswa seraya membantu mereka mendapatkan pemahaman mendalam tentang topik-topik yang jelas.

Menurut (Roestiyah & Suharto, 2012) kelebihan metode penemuan adalah: (1) Mampu membantu siswa untuk mengembangkan, memperbanyak kesiapan, serta penguasaan keterampilan dalam proses kognitif/pengenalan siswa; (2) Siswa memperoleh pengetahuan yang bersifat sangat

pribadi/individual sehingga dapat kokoh/mendalam tertinggal dalam jiwa siswa tersebut; (3) Dapat membangkitkan kegairahan belajar para siswa (4) Mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuannya masing-masing; (5) Mampu mengarahkan cara belajar siswa, sehingga lebih memiliki motivasi yang kuat untuk belajar lebih giat; (6) Membantu siswa untuk memperkuat dan menambah kepercayaan pada diri sendiri dengan proses penemuan sendiri; (7) Metode ini berpusat pada siswa tidak pada guru. Guru hanya sebagai teman belajar saja, membantu bila diperlukan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Dalam penelitian ini, digunakan desain tindakan model Kemmis dan Taggart (Wijaya & Dwitagama, 2012) yang menggunakan empat komponen dalam setiap siklusnya. Setiap satu putaran kegiatan-kegiatan disebut siklus. Penelitian Tindakan Kelas ini dirancang menjadi dua siklus sampai indikator tercapai. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IXA SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta tahun pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 32 siswa terdiri dari 27 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan. Alasan pemilihan kelas IX A yang digunakan sebagai subyek penelitian adalah kelas IX A adalah kelas IT yang peserta didiknya aktif dan tidak bisa diam. Jumlah peserta didik perempuannya lebih sedikit dibanding dengan peserta didik laki-laki.

Sesuai dengan tujuan penelitian, maka strategi pembelajaran yang diterapkan mengarah pada langkah-langkah yang harus dilakukan guru dalam pembelajaran menggunakan metode penemuan terbimbing. Hasil belajar siswa diharapkan dapat terwujud jika pada akhir penelitian adalah terjadinya peningkatan prestasi belajar pada materi bangun ruang sisi lengkung untuk seluruh siswa. Untuk mencapai tujuan tersebut, sesuai dengan kaidah penelitian tindakan kelas, maka penelitian ini didesain dengan urutan sebagai berikut: Perencanaan (*Planning*). Pada tahap ini meliputi: (1). Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan metode penemuan terbimbing; (2). Menyusun Lembar kerja Siswa (LKS) dengan menggunakan metode penemuan terbimbing; (3). Menyusun instrumen hasil belajar siswa berupa kisi-kisi soal obyektif (pilihan ganda); (4). Menyusun lembar instrumen motivasi siswa dalam pembelajaran; (5). Menyusun lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan metode penemuan terbimbing.

Pelaksanaan (*Action*). Pada tahap ini meliputi: (1). Guru menyampaikan tujuan pembelajaran/kompetensi yang akan dicapai; (2) Guru memotivasi siswa pentingnya belajar matematika khususnya materi Bangun Ruang Sisi Lengkung (3) Guru mengkaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari; (4) Guru menyampaikan informasi pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing; (5) Guru membagikan LKS kepada siswa; (6) Siswa mengerjakan LKS secara berkelompok; (7) Guru berkeliling membantu kelompok yang memerlukan bimbingan; (8) Guru meminta salah satu kelompok untuk memaparkan hasil diskusinya; (9) Kelompok yang lain memberi tanggapan; (10) Guru bersama peserta didik membuat rangkuman atau kesimpulan materi; (11) Guru memberikan latihan soal. Pengamatan (*Observasi*). Tahap observasi merupakan tahap pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru, dengan menggunakan lembar observasi. Sebagai observer adalah teman sejawat sesama guru matematika di SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Pengamatan dilakukan terhadap kegiatan guru dan kegiatan siswa dalam proses pembelajaran. Data yang diperoleh akan dijadikan catatan untuk perbaikan siklus selanjutnya.

Refleksi. Peneliti bersama observer berdiskusi tentang hasil pengamatan (observasi) yang diperoleh. Selanjutnya menemukan kekurangan dan kelebihan dari penggunaan metode penemuan terbimbing sebagai acuan (dasar) untuk menemukan siklus selanjutnya. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, observasi, test, dan rubrik penugasan. Angket merupakan data penunjang yang digunakan untuk mengumpulkan informasi terkait dengan respon atau tanggapan siswa terhadap motivasi belajar. Observasi dilaksanakan untuk data kemampuan siswa yang terdiri dari beberapa diskriptor selama pembelajaran berlangsung. Observasi ini dilakukan oleh teman sejawat dengan menggunakan lembar observasi yang telah disusun. Test dilaksanakan setiap akhir siklus, hal ini dimaksudkan untuk mengukur hasil yang diperoleh siswa setelah pemberian tindakan. Test

tersebut berbentuk pilihan ganda agar banyak materi tercakup. Rubrik penugasan dilakukan pada lembar kerja siswa pada setiap pembelajaran pada materi bangun ruang sisi lengkung.

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas meningkatkan motivasi dan prestasi matematika materi Bangun Ruang Sisi Lengkung menggunakan metode penemuan terbimbing peserta didik kelas IX A SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta Tahun Pelajaran 2016/2017 adalah: (a) Rata-rata motivasi belajar matematika siswa yang rendah menjadi naik yaitu persentase motivasi tinggi lebih dari 80%; (b) Prestasi siswa dikatakan tuntas, apabila prestasi belajar rata-rata siswa dari rendah dalam satu kelas naik menjadi rata-rata prestasi matematika satu kelas lebih dari KKM yaitu 75; (c) Guru dapat melaksanakan setiap kegiatan pembelajaran menggunakan metode penemuan terbimbing masuk dalam katagori amat baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi sebelum Tindakan (Pratindakan)

Hasil Prestasi Belajar Siswa

Dalam proses pembelajaran banyak sekali siswa yang belum sepenuhnya memperhatikan pelajaran, masih banyak siswa yang asyik dengan kegiatan yang tidak mengarah pada pembelajaran. Ketika siswa diberikan sebuah soal yang berbeda dengan contoh yang diberikan guru, siswa cenderung belum bisa mengerjakan dengan tepat, siswa kebanyakan malas menghitung soal yang menggunakan angka pecahan desimal. Prestasi siswa dalam proses pembelajaran pada pratindakan 62,5% siswa belum tuntas dan 37,5% sudah tuntas

Hasil Angket Motivasi belajar Pada Pratindakan

Dengan menggunakan butir angket 20 pada 5 skala diperoleh skor motivasi belajar tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Skor Motivasi Belajar (Pratindakan)

No.	Nilai	Frekuensi	Persentase
1.	Sangat Tinggi	4	12,50%
2.	Tinggi	20	62,50%
3.	Sedang	8	25,00%
4.	Rendah	-	-
5.	Sangat Rendah	-	-
	Jumlah	32	100 %

Deskripsi Siklus I

Perencanaan (*Planning*)

Kegiatan perencanaan disusun untuk mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan saat pelaksanaan tindakan yaitu; (1) Menyiapkan silabus pembelajaran dengan materi Bangun Ruang Sisi Lengkung; (2) Menyusun dan mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan model pembelajaran penemuan terbimbing. Dalam siklus pertama RPP memuat rencana pembelajaran untuk materi Luas Bangun Ruang Sisi Lengkung; (3) Menyusun dan mempersiapkan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran matematika melalui model pembelajaran penemuan terbimbing. Penyusunan lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran melalui model pembelajaran penemuan terbimbing yang dibuat berdasarkan RPP; (4) Menyusun angket motivasi yang akan digunakan untuk mengetahui motivasi siswa pada pembelajaran matematika khususnya materi Bangun Ruang Sisi lengkung; (5) Menyusun Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran tentang Luas Bangun Ruang Sisi Lengkung. LKS diterapkan agar pembelajaran tidak terpusat pada guru; (6) Mempersiapkan soal tes untuk siswa yaitu soal tes prestasi matematika pada akhir siklus I. Tes siklus I berupa soal pilihan ganda yang terdiri dari 10 soal. Tes tersebut digunakan untuk mengukur prestasi matematika siswa pada materi luas Bangun Ruang Sisi Lengkung.

Tindakan (*Acting*)

Siklus I terdiri dari 3 pertemuan, setiap pertemuan terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

Pengamatan (*Observasi*)

Pengamatan terhadap guru. Pertama, Kegiatan Pendahuluan. Saat pendahuluan guru sudah melakukan kegiatan dengan baik. Guru mengucapkan salam, memeriksa kebersihan, memberikan apersepsi dan motivasi. Guru juga sudah terlihat baik dalam menyampaikan tujuan pembelajaran serta menyampaikan metode pembelajaran yang akan dipakai. Kedua, Kegiatan Inti Pembelajaran. Secara garis besar, guru sudah baik dalam melaksanakan kegiatan inti pembelajaran. Guru menguasai materi dan dapat menyampaikan kepada siswa dengan bahasa yang mudah dipahami untuk siswa SMP. Pembelajaran dilakukan sesuai dengan kompetensi dasar, runtut, dan sesuai alokasi waktu. Guru berkeliling kelas membimbing kelompok yang memerlukan bantuan. Siswa aktif dalam berdiskusi dan melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk pada LKS.

Hal-hal yang masih kurang sesuai catatan observer antara lain guru belum siap dalam menyediakan instrumen pembelajaran (LKS dan RPP belum selesai difotocopy) sehingga pembelajaran sedikit terganggu karena harus menunggu fotocopy dan kelas agak gaduh ketika berdiskusi dan apersepsi guru masih dangkal atau kurang dalam memberikan contoh yang kontekstual.

Ketiga, Kegiatan Penutup. Guru selalu memberi bimbingan siswa dalam merangkum materi pembelajaran. Guru juga melibatkan siswa dalam merefleksikan pembelajaran dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Guru juga menanyakan kepada beberapa siswa tentang pembelajaran menggunakan metode penemuan terbimbing. Jawaban mereka hampir semua senang dan tidak membosankan. Apabila berdasarkan lembar observer guru pembelajaran pada siklus pertama dengan menggunakan 20 pertanyaan diperoleh persentase keterlaksanaan RPP mendapat skor 83 termasuk dalam kategori amat baik.

Pengamatan terhadap Siswa. Di awal pertemuan guru menjelaskan tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan siswa sudah tampak senang. Hal ini terlihat saat siswa bertanya tentang percobaan yang akan dilaksanakan. Walaupun pembelajaran dilakukan di dalam kelas tetapi siswa antusias dalam berdiskusi dan melakukan percobaan. Pada pertemuan pertama siswa masih bingung dalam memahami perintah yang ada di LKS. Apabila berdasarkan lembar observer siswa pembelajaran pada siklus pertama dengan menggunakan 10 pertanyaan diperoleh persentase keterlaksanaan RPP mendapat skor 41,33 termasuk dalam kategori amat baik.

Refleksi

Pembelajaran pada siklus pertama guru berusaha meningkatkan motivasi siswa agar prestasi yang dihasilkan sesuai harapan. Dilihat dari hasil test terjadi peningkatan prestasi belajar siswa yang cukup signifikan. Prestasi belajar siswa mengalami peningkatan, sebelumnya pada pratindakan ada 12 anak yang tidak tuntas atau 37,5 %. Pada siklus pertama, lihat tabel 2 meningkat menjadi 24 siswa atau 75%. Berdasarkan test pada siklus pertama diperoleh data prestasi siswa.

Tabel 2. Persentase Hasil Tes Prestasi Belajar (Siklus I)

No.	Nilai	Frekuensi	Persentase
1	≤ 75 (Belum Tuntas)	8	25 %
2	≥ 75 (Sudah Tuntas)	24	75 %
Jumlah		32	100 %

Deskripsi Siklus II

Perencanaan (*Planning*). Kegiatan perencanaan disusun untuk mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan saat pelaksanaan tindakan yaitu: (1) Menyusun dan mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan model pembelajaran penemuan terbimbing. Dalam siklus kedua RPP memuat rencana pembelajaran untuk materi Volume Bangun Ruang Sisi Lengkung; (2) Menyusun dan mempersiapkan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran matematika melalui

model pembelajaran penemuan terbimbing. Penyusunan lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran melalui model pembelajaran penemuan terbimbing yang dibuat berdasarkan RPP; (3) Menyusun Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran tentang volume Bangun Ruang Sisi Lengkung. LKS diterapkan agar pembelajaran tidak terpusat pada guru; (4) Mempersiapkan soal tes untuk siswa yaitu soal tes prestasi matematika pada akhir siklus II. Tes siklus II berupa soal pilihan ganda yang terdiri dari 10 soal. Tes tersebut digunakan untuk mengukur prestasi matematika siswa pada materi volume Bangun Ruang Sisi Lengkung.

Tindakan (*Acting*). Siklus II terdiri dari 3 pertemuan, setiap pertemuan terdapat kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pengamatan (*Observasi*) meliputi; Pengamatan terhadap guru, Kegiatan Pendahuluan. Saat pendahuluan guru sudah melakukan kegiatan dengan baik. Guru mengucapkan salam, memeriksa kebersihan, memberikan apersepsi dan motivasi. Guru juga sudah terlihat baik dalam menyampaikan tujuan pembelajaran serta menyampaikan metode pembelajaran yang akan dipakai.

Kegiatan Inti Pembelajaran. Secara garis besar, guru sudah baik dalam melaksanakan kegiatan inti pembelajaran. Guru menguasai materi dan dapat menyampaikan kepada siswa dengan bahasa yang mudah dipahami untuk siswa SMP. Pembelajaran dilakukan sesuai dengan kompetensi dasar, runtut, dan sesuai alokasi waktu. Guru menyiapkan LKS dan alat peraga yang akan digunakan dengan baik. Siswa aktif dalam berdiskusi dan melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk pada LKS. Hal-hal yang masih kurang sesuai catatan observer antara lain pembentukan kelompok sebaiknya ditentukan guru sesuai kemampuan siswa. Harapannya di dalam setiap kelompok kemampuan siswa heterogen.

Kegiatan Penutup. Guru selalu memberi bimbingan siswa dalam merangkum materi pembelajaran. Guru juga melibatkan siswa dalam merefleksikan pembelajaran dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Guru juga menanyakan kepada beberapa siswa tentang pembelajaran menggunakan metode penemuan terbimbing. Jawaban mereka hampir semua senang dan tidak membosankan. Apabila berdasarkan lembar observer guru pembelajaran pada siklus kedua dengan menggunakan 20 pertanyaan diperoleh persentase keterlaksanaan RPP mendapat skor 84,33 termasuk dalam kategori amat baik.

Tabel 3. Ketercapaian Lembar Observasi Guru Siklus II

No.	Siklus	Pertemuan	Skor	Kriteria Skor
1.	II	1	83	Amat Baik
		2	84	Amat Baik
		3	86	Amat Baik
	Rata-Rata		84,33	Amat Baik

Pengamatan terhadap Siswa. Pada siklus II siswa sudah lebih tenang dan sudah mampu melaksanakan perintah yang ada pada LKS. Hal ini terlihat saat siswa berdiskusi mengerjakan LKS tidak banyak bertanya dalam mengerjakan LKS tersebut. Walaupun pembelajaran dilakukan di dalam kelas tetapi siswa antusias dalam berdiskusi dan melakukan percobaan. Siswa juga sudah lebih tenang dan percaya diri dalam melakukan presentasi di depan kelas. Apabila berdasarkan lembar observer siswa pembelajaran pada siklus pertama dengan menggunakan 10 pertanyaan diperoleh persentase keterlaksanaan RPP mendapat skor 42 termasuk dalam kategori amat baik.

Tabel 4. Ketercapaian Lembar Observasi Siswa Siklus II

No.	Siklus	Pertemuan	Skor	Kriteria Skor
1.	II	1	42	Amat Baik
		2	42	Amat Baik
		3	42	Amat Baik
	Rata-Rata	42	Amat Baik	

Refleksi. Pembelajaran pada siklus kedua guru berusaha meningkatkan motivasi siswa agar prestasi yang dihasilkan sesuai harapan. Dilihat dari hasil test terjadi peningkatan prestasi belajar siswa yang cukup signifikan. Prestasi belajar siswa mengalami peningkatan, sebelumnya pada siklus pertama terdapat 24 siswa atau 75% yang tuntas dan 8 siswa atau 25% tidak tuntas. Pada siklus kedua mengalami peningkatan tidak tuntas 5 atau 15,63% dan tuntas 28 siswa atau 84,37% siswa. Berdasarkan test pada tabel 5, pada siklus kedua diperoleh data prestasi belajar siswa.

Tabel 5. Persentase hasil Tes Prestasi Belajar (Siklus II)

No.	Nilai	Frekuensi	Persentase
1.	≤ 75 (Belum Tuntas)	5	15,63 %
2.	≥ 75 (Sudah Tuntas)	27	84,37 %
Jumlah		32	100 %

Analisis Deskriptif untuk Ketercapaian Pembelajaran

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan di kelas IXA SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang bertujuan meningkatkan motivasi belajar siswa menggunakan metode penemuan terbimbing telah mengalami peningkatan. Secara umum keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan metode penemuan terbimbing pada siklus I dan siklus II telah sesuai dengan tahapan pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan pedoman observasi yang sudah disusun peneliti. Hasil analisis data yang diperoleh selama penelitian berlangsung dalam dua siklus dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing telah mencapai hasil yang diharapkan.

Selama proses pembelajaran siswa dibagi dalam 8 kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 4 siswa. Dalam setiap kelompok diharapkan terdiri siswa-siswi yang berkemampuan berbeda, sehingga mereka saling mengisi kekurangan yang dimiliki oleh anggota kelompok dan membantu bila mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah dalam LKS matematika. Penggunaan LKS diharapkan dapat membantu siswa dalam berinteraksi, baik dengan siswa lain maupun dengan guru. Siswa saling bekerjasama untuk mengerjakan LKS, selain itu siswa menjadi termotivasi dan berani mengungkapkan gagasan serta pemikirannya dalam kelompok dan menghargai pendapat orang lain.

Pelaksanaan pembelajaran matematika dengan metode penemuan terbimbing secara keseluruhan berjalan lancar. Setiap siklus telah dilaksanakan oleh guru dengan benar, tetapi pelaksanaan pembelajaran pada siklus I masih ada kekurangan yang perlu diperbaiki yaitu: (1) Guru belum mempersiapkan diri dalam menyediakan instrumen pembelajaran (LKS dan RPP) belum selesai difotocopy. (2) Apersepsi guru masih dangkal atau masih kurang dalam memberikan contoh yang kontekstual.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I masih ada kekurangan sehingga perlu dilaksanakan tindakan perbaikan pada siklus II. Pada akhir siklus II tindakan telah mengalami perbaikan diantaranya sebagai berikut: (1) Guru sudah mempersiapkan diri dalam menyediakan instrumen pembelajaran (LKS dan RPP) sudah difotocopy; (2) Apersepsi guru sudah lengkap dan sudah memberikan contoh yang kontekstual.

Berdasarkan hasil analisis data, hasil prestasi dan motivasi matematika, siswa mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dengan membandingkan hasil analisis data pada observasi keterlaksanaan pembelajaran, analisis data, dan nilai hasil tes prestasi belajar matematika yang terdapat di pra siklus, siklus I dan siklus II. Adapun tabel ketercapaian lembar observer guru yang diamati observer pada siklus I dan siklus II dapat dilihat di Tabel 6.

Tabel 6. Ketercapaian pembelajaran Siklus I dan II

No.	Siklus	Skor	Kriteria Skor
1.	I	83	Amat Baik
2.	II	84,33	Amat Baik

Analisis Deskriptif untuk Motivasi Belajar

Dari hasil analisis data terdapat kenaikan motivasi siswa dari sebelum tindakan dan sesudah tindakan. Pada sebelum tindakan motivasi anak tinggi dan sangat tinggi 75% atau 24 siswa dan sedang 25% atau 8 siswa, sesudah tindakan motivasi anak tinggi dan sangat tinggi 96,88% atau 31 siswa dan sedang 3,12% atau 1 siswa. Tabel motivasi belajar siswa berdasarkan analisis data pada sebelum tindakan dan sesudah tindakan dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Persentase Motivasi sebelum Tindakan dan sesudah Tindakan

No.	Nilai	Sebelum Tindakan	Sesudah tindakan
1.	Sangat Tinggi	12,5%	31,25%
2.	Tinggi	62,5%	65,63%
3.	Sedang	25%	3,12%
4.	Rendah		
5.	Sangat Rendah		
	Jumlah	100%	100%

Analisis Deskriptif untuk Prestasi Belajar

Dari hasil analisis data terdapat kenaikan prestasi belajar siswa dari sebelum tindakan, siklus I, dan Siklus II. Pada sebelum tindakan prestasi yang tuntas 12 siswa atau 37,5% yang tidak tuntas 20 siswa atau 62,5%, pada siklus 1 yang tuntas 24 siswa atau 75% yang tidak tuntas 8 siswa atau 25%, dan pada siklus 2 yang tuntas 27 siswa atau 84,37% yang tidak tuntas 5 siswa atau 15,63%, dalam Tabel 8, prestasi belajar siswa berdasarkan analisis data pada sebelum tindakan, siklus I, dan siklus II.

Tabel 8. Prestasi Belajar Siswa sebelum Tindakan, Siklus I, dan Siklus II

Kategori	Pratindakan	Siklus I	Siklus II
≤ 75 (belum tuntas)	20 siswa (62,5%)	8 siswa (25%)	5 siswa (15,63%)
≥ 75 (sudah tuntas)	12 siswa (37,5%)	24 siswa (75%)	27 siswa (84,37%)

SIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan oleh peneliti/guru mata pelajaran matematika siswa kelas IX A SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta, dapat ditarik kesimpulan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas IX A SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta yaitu dengan cara melaksanakan metode pembelajaran penemuan terbimbing dengan benar dan sesuai langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran dengan penemuan terbimbing. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil keterlaksanaan pembelajaran penemuan terbimbing mengalami peningkatan. Pada saat sebelum tindakan, hasil motivasi siswa yang tinggi dan tinggi sekali 75% atau 24 siswa. Setelah dilakukan tindakan hasil motivasi siswa yang tinggi dan tinggi sekali 96,88% atau 31 siswa.

REFERENSI

- Ali, H., & Rarini, M. (2014). *Perencanaan dan strategi pembelajaran matematika*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Byrnes, J. P. (2001). *Cognitive development and learning in instructional contexts*. Allyn & Bacon.
- Dahar, R. W. (2012). *Teori-teori belajar & pembelajaran*. Erlangga. <https://doi.org/2012>
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2011). *Strategies and models for teachers: Teaching content and thinking skills*. Pearson Higher Ed.
- Lin, S., Zhou, Y., & Wijaya, T. T. (2020). Using hawgent dynamic mathematics software in teaching arithmetic operation. *International Journal of Education and Learning*, 2(1), 25–31. <https://doi.org/10.31763/ijelev.v2i1.97>
- Roestiyah, N. K., & Suharto, Y. (2012). *Strategi belajar mengajar*. PT. Bina Aksara.

- Sardiman AM. (2004). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Rajagrafindo Persada.
- Turmudi, T. (2009). *Taktik dan strategi pembelajaran matematika*. Leuser Cita Pustaka.
- Wijaya, K., & Dwitagama, D. (2012). *Mengenal penelitian tindakan kelas*. Indeks.