p-ISSN: 2623-2359 e-ISSN: 2623-2340

Guru Tua : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran

Vol. 6, No. 1, Mei 2023, hal. 51-57

PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIIA MTs. ALKHAIRAAT KALUKUBULA PADA MATERI MENENTUKAN KELILING DAN LUAS PERSEGI PANJANG

Windra

Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Alkhairaat windraalfurqan@gmail.com

ABSTRAK

Masalah utama pada penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa terhadap materi menentukan keliling dan luas persegi panjang di kelas VIIA MTs Alkhairaat Kalukubula. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa tersebut, yaitu kurangnya perhatian siswa dalam kelas sehingga siswa banyak mendapat nilai yang rendah, oleh karena itu peneliti berinisiatif untuk menerapkan pendekatan pembelajaran saintifik dalam materi menentukan keliling dan luas persegi panjang. Peneliti melakukan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Rancangan penelitian menggunakan Model Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dari empat komponen, yaitu 1) perencanaan, 2) pelaksanaan tindakan, 3) observasi dan, 4) refleksi. Data yang dikumpulkan pada peneliti ini melalui lembar observasi, wawancara, dan data hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas VIIA MTs Alkhairaat Kalukubula diketahui bahwa penerapan model pembelajaran saintifik dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi menentukan keliling dan luas persegi panjang di kelas VIIA MTs Alkhairaat Kalukubula. Hal ini dapat dilihat dari persentase peningkatan ketuntasan belajar klasikal siswa pada tes akhir tindakan siklus II sebesar 89,28%

Kata kunci: Pembelajaran Saintifik, Hasil Belajar, Keliling Persegi Panjang, Luas Persegi Panjang

ABSTRACT

The main problem in this study was the low student learning outcomes in determining the perimeter and area of a rectangle in class VIIA MTs Alkhairaat Kalukubula. One of the factors causing the low student learning outcomes, namely the lack of attention of students in class so that many students get low scores, therefore the researchers took the initiative to apply a scientific learning approach in the matter of determining the perimeter and area of a rectangle. The researcher conducted a class action research using a qualitative approach. The research design uses the Kemmis and Mc Models. Taggart which consists of four components, namely 1) planning, 2) implementing actions, 3) observation and, 4) reflection. Data collected by this researcher through observation sheets, interviews, and student learning outcomes data. Based on the results of research conducted in class VIIA MTs Alkhairaat Kalukubula, it is known that the application of a scientific learning model can improve student learning outcomes in determining the perimeter and area of a rectangle in class VIIA MTs Alkhairaat Kalukubula. This can be seen from the percentage increase in students' classical learning completeness at the end of the cycle I action test which was 82.14% and at the end of the cycle II action test at 89.28%.

Keywords: Scientific Learning, Learning Outcomes, Perimeter of a Rectangle, Area of a Rectangle

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan bentuk pendidikan pada mata pelaiaran matematika diimplementasikan pada jenjang pendidikan dasar hingga menengah, yaitu salah satu bentuk pendidikan yang menggunakan matematika sebagai wahana pendidikan untuk mencapai tujuan (Soedjadi, 2000:6). wahana dalam pendidikan. Sebagai pembelajaran matematika pada jenjang SMP dilaksanakan dengan tujuan agar obyekobyek matematika menjadi bagian dalam diri peserta didik, sehingga siswa mampu memahami, mengaitkan dalam mengaplikasikan konsep-konsep matematika dalam pemecahan masalah, menggunakan penalaran untuk membuat generalisasi dan menjelaskan gagasan, memecahkan masalah melalui penyusunan rancangan matematika, penyelesaian dan penafsiran solusi, dan mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah (Depdiknas, 2006:346).

Dalam melaksanakan proses pembelajaran, khususnya dalam proses pembelajaran matematika di sekolah,tidak sedikit masalah yang dihadapi seorang guru dalam menerapkan mode pembelajaran atau pendekatan yang efektif terhadap pokok bahasan yang di ajarkan kepada siswa.

Dalam pelajaran matematika, topik persegi panjang banyak mendapat perhatian khusus karena merupakan salah satu materi yang dianggap sulit bagi siswa dan menunjukkan prestasi vang kurang memuaskan. Hasil studi awal terhadap penelitian menunjukkan bahwa masih sangat rendahnya pemahaman siswa kelas VIIA MTs Alkhairaat Kalukubula terhadap materi persegi panjang khususnya menentukan keliling dan luas persegi panjang. Hal ini disebabkan karena kurangnya pemahaman konsep siswa terhadap unsur-unsur geometri sehingga apabila terjadi kesalahan dalam pemahaman konsep akan mengganggu proses belajar selanjutnya dan dapat menimbulkan terjadinya siswa kurang menerima pelajaran yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan hasil wawancara yang di lakukan pada tanggal 16 februari 2023 dengan salah satu guru bernama Anisa S.Pd di MTs Alkhairaat kalukubula, di peroleh informasi bahwa sebagian siswa masih sulit memahami materi menentukan keliling dan luas persegi panjang,dari hasil pekerjaan siswa dapat diketahui bawha siswa masih bingun dalam menyelesaikan soal tentang Contoh kesalahan dilakukan siswa oleh pada menyelesaikan tes observasi yang di berikan oleh guru mengenai materi keliling dan luas persegi panjang Berdasarkan wawancara dan hasil tes di atas yang di lakukan pada seorang siswa ditemukan bahwa mereka masih kesulitan dan bingung dalam menvelesaikan materi menentukan keliling dan luas persegi panjang khususnya dalam menyelesaikan soal tentang perkalian bilangan bulat dalam materi keliling persegi panjang pemilihan materi persegi panjang ini pada peneliti banyak berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa karena materi geometri khususnya persegi panjang dapat membantu siswa dalam mendeskripsikan lingkungan membantu sekitar dan siswa dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan segiempat.

Mempengaruhi rendahnya nilai siswa dan hasil belajar matematika siswa. Oleh karena itu, perlu adanya perubahan pembelajaran dimana guru memegang peranan penting tetapi tidak mengabaikan siswa sebagai individu yang ikut terlibat langsung dalam proses belajar-mengajar agar materi yang dipelajarinya lebih bermakna.

Oleh sebab itu diperlukan suatu model pembelajaran benar-benar sesuai dengan yang diajarkan. Salah satu alternatif pemecahannya adalah dengan menerapakan pendekatan pembelajaran saintifik. Penggunaan pendekatan pembelajaran ini dapat membantu siswa mengembangkan pemahamannya sendiri tentang atau membentuk menyusun anatomi pengetahuan, pada saat yang sama juga melatih berpikir tingkat tinggi mengenai informasi yang dikaji.

Memilih pendekatan pembelajaran saintifik adalah agar siswa dapat lebih aktif dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya selama pembelajaran berlangsung dan juga mendorong siswa untuk melakukan penyelidikan guna mengetahui fakta-fakta dari suatu fenomena dan kejadian selama pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan masalah di atas peneliti berinisiatif untuk menggunakan "penerapan pendekatan pembelajaran saintifik" karena pada pendekatan ini siswa mempunyai banvak waktu untuk berfikir dan mengembangkan pemikiran dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan oleh guru seperti menyelesaikan soal tentang keliling dan luas persegi panjang,dengan cara meminta mengamati dimana masalah yang membuat sulit mereka dalam menyelesaikan soal tentang menentukan keliling dan luas panjang dan mereka diberi persegi kesempatan untuk bertanya kepada guru tentang soal yang kurang mereka pahami dalam materi tersebut.

Penerapan pembelajaran ini dipilih untuk diterapkan pada pembelajaran menentukan matematika pada materi keliling dan luas persegi panjang agar siswa dapat mengembangkan pemikirannya secara logis dan kritis untuk mencari permasalah dalam terdapat soal menentukan keliling dan luas persegi panjang

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas partisipan dengan menggunakan pendekatan kualitatif, karena peneliti terlibat langsung dalam proses penelitian mulai dari awal hingga akhir tindakan. Pendekatan kualitatif menghasilkan data secara tertulis maupun lisan dari aktivitas atau perilaku yang diamati atau di lihat selama proses pembelajaran berlangsung.

Rancangan penelitian ini mengacu kepada model penelitian yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Taggart dalam windra (2012: 17) yang terdiri atas 4 komponen, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi dan (4) refleksi.

B. Setting dan Subjek Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di kelas VIIA MTs Alkhairaat Kalukubula. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIIA yang terdaftar pada tahun ajaran 2022/2023.

C. Rencana Tindakan

Penelitian ini berlangsung dalam 2 siklus dengan materi menentukan Keliling dan Luas Persegi Panjang. Pada siklus 1 materi keliling persegi panjang dan pengertiannya, pada siklus 2 materi menentukan luas persegi panjang, yang masing-masing siklus menggunakan pendekatan pembelajaran saintifik.

D. Jenis dan sumber data

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif.

- 1) Data kualitatif berupa observasi dan hasil wawancara.
- 2) Data kuantitatif berupa hasil pekerjaan siswa dari hasil tes awal dan tes akhir.

Adapun sumber data dalam penelitian adalah:

- 1) Guru di MTs Alkhairaat Kalukubula
- 2) Siswa Kelas VIIA MTs Alkhairaat Kalukubula

E. Prosedur Pengumpulan Data

- 1) Pemberian tes
- 2) Observasi
- 3) Wawancara
- 4) Catatan lapangan

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah tehnik analisis data menurut model Miles & Huberman (Sugiyono, 2011), yang mengatakan bahwa analisis data dalam penelitia kualitatif di lakukan pada saat pengumpulan data berlangsung dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Analisis data model ini terdiri dari data reduction, data display, dan conclusion.

G. Tahap-tahap Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua tahap, yaitu tahap pra tidakan dan tahap pelaksanaan perencanaan tindakan :

- 1) Tahap Pra Tindakan
- 2) Tahap Pelaksanaan Tindakan

H. Kriteria Keberhasilan Tindakan

Hasil aktivitas guru dan siswa diperoleh melalui lembar observasi yang dianalisisis dan dinyatakan dalam bentuk persentase nilai rata-rata dengan rumus: Persentase nilai rata-rata (NR) = $\frac{Jumlahskor}{Skormaksimum} \times 100\%$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian yang dimulai dengan pemberian tes awal dengan perolehan rata-rata jumlah siswa yang belum tuntas sebanyak 3 orang, yang tidak mengikuti tes sebanyak 3 orang tanpa keterangan dan yang tuntas sebanyak 22 siswa, ketuntasan klasikal sebesar 78,57%, dari hal ini menunjukkan bahwa siswa telah menguasai materi prasyarat untuk mempelajari keliling persegi panjang.

Tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa adalah melakukan perhitungan pada materi keliling dan luas persegi panjang. Selain itu, guru keberhasilan menyampaikan indikator pembelajaran kepada seluruh siswa. Melalui penyampaian tujuan pembelajaran indikator keberhasilan pembelajaran diharapkan siswa dapat termotivasi dan terfokus pada tujuan yang harus dicapai.

Materi pelajaran yang akan diterima oleh siswa pada prinsipnya merupakan materi yang telah dipelajari siswa di jenjang sekolah sebelumnya, hanya mengalami perluasan materi. Oleh karena itu, untuk mencapai indikator keberhasilan tindakan maka diperlukan materi pra syarat. Materi pra syarat yang diajukan merupakan materi sama yang telah dipelajari oleh siswa sebelumnya. Dengan membangkitkan pengetahuan syarat siswa, pra akan membentuk pemahaman siswa tentang menentukan keliling dan luas persegi paniang.

Pelaksanaan siklus I berlangsung dengan baik dan mendapatkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti karena gambaran model pembelajaran saintifik yang diterapkan dalam penelitian ini dapat membuat siswa lebih aktif dalam berfikir, berkelompok, dan dalam proses pembelajaran berlangsung dan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa dalam belajar matematika di kelas.

Keberhasilan penelitian pada siklus I dikarenakan siswa sudah dapat menyesuaikan diri dengan model pembelajaran yang dibawakan oleh peneliti. Apalagi sebelumnya siswa sudah terbiasa aktif dalam proses pembelajaran dan belajar dalam bentuk kelompok-kelompok kecil. Selain itu, siswa juga sudah berani bertanya kepada guru (peneliti) jika ada hal-hal kurang mereka pahami. Hanya beberapa orang saja yang masih takut untuk bertanya ataupun mengeluarkan pendapatnya sendiri. Pada siklus II nilai siswa perkelompok lebih meningkat lagi di banding pada siklus I dengan nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 100, dan nilai terendah adalah 99 dan persentase ketuntasan belajar dengan klasikal sebesar 80% tindakan ini dianggap sudah memenuhi target pencapaian keberhasilan tindakan.

uraian Dari di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran saintifik ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada materi persegi panjang selain dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. model pembelajaran saintifik dapat juga meningkatkan aktivitas siswa dan guru di

Sesuai dengan pengamatan selama kegiatan pembelajaran, pada siklus I aktivitas guru pada kategori baik dan pada siklus II terjadi peningkatan pada kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan terjadi terutama pada pemberian motivasi. Sedangkan pada aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran di siklus I berada pada kategori baik, namun pada siklus II terjadi peningkatan dibandingkan dengan siklus I, yaitu berada pada kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa tindakan pada siklus II memberikan aktivitas siswa vang lebih tinggi. Peningkatan terjadi terutama pada kerja sama siswa pada saat berkelompok.

Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran saintifik ini dapat menimbulkan maupun meningkatkan motivasi siswa terutama untuk siswa dengan tingkat kemampuan yang kurang untuk ikut terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan selama proses pembelajaran berlangsung semua siswa mendapat kesempatan yang sama untuk terlibat aktif baik dalam

bertanya maupun dalam menyelesaikan soal dan menjelaskannya di depan kelas.

Berdasarkan data hasil wawancara vang diperoleh pada hasil penelitian disetiap tindakan yaitu pada tindakan siklus I dan siklus II, dapat diperoleh informasi dari siswa yaitu semua siswa senang belajar dengan model pembelajaran saintifik yang digunakan oleh peneliti, sebab siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Tetapi masih ada juga beberapa siswa yang masih mengalami kesulitan dalam pembelajaran, terutama ada siswa masih lengkap kurang dan keliru untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi yang di berikan guru (peneliti) pada saat proses pembelajaran berlangsung tapi hal itu dapat di selesaikan dengan cara membimbing siswa dalam menyelesaikan tugas yang di berikan agar tidak keliru lagi dalam menyelesaikan tugastugas yang lain.

Keberhasilan pembelajaran dalam pendekatan saintifik dalam tindakan peneliti ini didukung oleh usaha guru (peneliti) untuk sebaik mungkin untuk menjelaskan materi-materi kepada siswa, selain itu berhasilnya tindakan pembelajaraan ini juga didukung oleh sarana pembelajaran yang cukup memadai dan sangat membantu siswa dalam proses pembelajaran.

Menggunakan pendekatan saintifik ini merupakan pendekatan dengan konsep mewadai, menginspirasi, dan melatari pemikiran tentang bagaimana metode pembelajaran diterapkan berdasarkan teori tertentu seperti pada materi menentukan keliling dan luas persegi panjang yang menggunakan diterapkan pendekatan saintifik ini menurut teori yang diterapkan oleh peneliti ini dapat mengenalkan, memahami berbagai macam materi yang menggunakan pendekatan saintifik dan mendorong siswa mencari tau sendiri penyelesaian masalah yang diberikan peneliti kepada mereka.

Dalam pelaksanaannya peneliti melakukan aplikasi teori ini dengan baik, sehinggah dapat memperoleh hasil yang baik pula. Secara umum hasil penelitian ini menunjukan bahwa hasil belajar siswa pada materi menentukan keliling dan luas persegi panjang dengan menggunakan penerapan

pendekatan pembelajaran *saintifik* ini mengalami peningkatan dan berhasil, dikatakan berhasil karena siswa berantusias untuk mencari tau sendiri tentang permasalahan yang diberikan oleh peneliti yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari mereka.

Keaktifan belajar siswa merupakan unsur dasar yang penting bagi keberhasilan belajar siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran saintifik ini siswa dituntut harus lebih banyak aktif dalam proses belajar disekolah, peneliti menerapkan pendekatan saintifik ini pada siswa di sekolah pada waktu penelitian berlangsung siswa sangat senang dan berantusias dalam mengikuti pelajaran dan siswa lebih aktif bertanya dibandingkan sebelumnya siswa masih banyak duduk diam cuma sebagian saja siswa yang bertanya tentang hal-hal yang tidak mereka mengerti tapi setelah peneliti menerapkan pendekatan saintifik ini seluruh siswa menjadi aktif semua dalam selama pembelajaran ruangan proses berlangsung sampai selesai oleh karena itu peneliti menyimpulkan bahwa pendekatan saintifik digunakan diskolah sangat baik membantu siswa untuk banyak berfikir dan aktif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini, adalah :

1. Model pembelajaran saintifik yang dilaksanakan melalui beberapa tahap, yakni berpikir secara kritis, mendorong siswa agar mencari tau jawaban dari permasalahan yang di berikan oleh guru (peneliti) dari berbagi sumber seperti observasi tidak hanya di beri tahu oleh guru dan dilaksanakan dalam 5 fase. Model pembelajaran saintifik merupakan model pembelajaran yang menekankan pada konsep dasar yang mewadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari pemikiran tentang bagaimana metode pembelajaran diterapkan berdasarkan teori tertentu, beberapa fenomena atau geiala. memperoleh pengetahuan baru, atau mengoreksi dan memadukan

Windra

- pengetahuan sebelumnya dan meningkatkan pemikiran siswa pada materi persegi panjang.
- Penerapan model pembelajaran saintifik pada materi menentukan keliling dan luas persegi panjang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIA MTs Alkhairaat Kalukubula.
- 3. Kendala yang dihadapi peneliti adalah saat salah satu atau beberapa orang tidak mampu dalam menjelaskan hasil kerjanya dan mengeluarkan pendapatnya sehingga harus dibantu oleh teman lain yang ada dalam ruangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Daryanto, (2014). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum2013*. Yogyakarta:
 Gava Media
- Depdiknas. (2006a). *Kemampuan Awal Matematika*: *Make Money*. (Online) (http://bit.ly/copy_win/). diakses 17 februari 2015.
- Menyusun Bahan Ajar.Jakarta:
 Direktorat SMP Dirjen Manajemen
 Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Hamalik, Oemar. (2008). *Teori Aktifitas Belajar dan Pembelajaran*. (Online), (http://skripsipekanbaru. Wordpress.com/2013/04/29/teoriaktivitas-belajar dan-pembelajaran/). diakses 20 februari 2015.
- Hermawan, Ruswandi, (2007). *Metode Penelitian Sekolah Dasar*, UPI

 PRESS Bandung. (Online),

 (http://repository.upi.edu/operator/upload/s pgsd 0805904

 bibliography.pdf). Diakses senin, 16

 februari 2015.
- Himitsu, qalbu. (2014). https://himitsuqalbu.wordpress.com/2 014/03/21/definisi-hasil-belajar-menurut-para-ahli/) . Diakses 22 februari 2023.

- Kemdikbud. (2013). Penerapan scientific (Ilmiah) dalam pembelajaran. https://akhmadsudrajat.wordpress.com/2013/07/18/pendekatan-saintifiklmiah-dalam-proses-pembelajaran. Diakses 29 Januari 2023.
- Kurniawan, Nursidik. (2009). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Tehnik Pemberian Tugas Pekerjaa Rumah Bagi Siswa Kelas VI Sekolah Dasar Negeri 1 Samudra Kulon. (Online), (http://nhowitzer.multiply.com/jurnal/item/2), diakses 20 februari 2023.
- Lazim M, MM. (2013). pendekatan saintifik dalam pembelajaran kurikulum 2013 (halm 4. Pdf). http://www.mlarik.com/2013/12/pener apan, diakses 22 februari 2023
- Nurfiansari. (2013). Penerapan Metode Penemuan **Terbimbing** Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIIIA MTs Alkhairaat Kalukubula Pada Materi Persamaan Garis Lurus. Skripsi Tidak Diterbitkan. Palu FKIP Universitas Alkhairaat
- Sugiyono. (2011). Teknik-Teknik Pengumpulan Data Yang Akan digunakanpadaPenelitian. (Online) (http:/repository.uksw.edu/bitstream/4 62 008047 Bab lll.pdf).diakses 23 februari 2023.
- Sumarso. (2009). Belajar dan Hasil Belajar. (Online),
 (http://goeroendeso.wordpress.
 Com/2009/11/09/belajar-dan-hasil-belajar/), diakses 22 februari 2023.
- Soedjadi, R.. (2009). Belajar dan Hasil Belajar. (Online), (http://goeroendeso.wordpress. Com/2009/11/09/belajar-dan-hasilbelajar/), diakses 22 februari 2023.
- Teguh, Hariadi. (2013). Defenisi Pendekatan Saintifik Kurikulum

Penerapan Pendekatan Pembelajaran Saintifik

2013.(http://hariaditeguh.com/definisi-pendekatan-saintifik-kurikulum.html,diakses pada tanggal 17 November 2023).

Model Riadi. (2013).Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Defesion Teams Achifment (STAD)untuk Meningkatkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas VIIA SMP N 2 Taopa pada Materi Operasi Bilangan Bulat. Skripsi Tidak diterbitkan.Palu. FKIP Universitas Alkhairaat.

Windra. (2012).Penerapan Model Pembelajaran Integratif untuk Pemahaman Meningkatkan Siswa Kelas VIII В Mts Alkhairaat Biromaru pada Materi Kubus dan Balok. Skripsi Tidak Diterbitkan. Palu. FKIP Universitas Alkhairaat.