

Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Vol 1 No 3 Tahun 2024. Prefix DOI: 10.3483/trigonometri.v1i1.800

TRIGONOMETRI ISSN 3030-8496

PENERAPAN MODEL PENGAJARAN LANGSUNG (DIRECT INSTRUCTION) DENGAN MULTIMEDIA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IX.5 SMPN 2 CIKARANG SELATAN

Eha Nurhaeni

Fakultas Pascasarjana, Universitas Indraprasta PGRI SMPN 2 Cikarang Selatan ehanurhaeni07@gmail.com

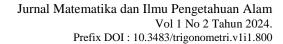
Abstract

The aim of this research is to increase interest and learning outcomes by implementing the Direct Instruction model with multimedia in mathematics subjects for class IX.5 students at SMP Negeri 2 Cikarang Selatan, Bekasi Regency. This research is classroom action research with the application of a direct learning model (Direct Instruction). The subjects of this classroom action research were 40 students in class IX.5 of SMP Negeri 2 Cikarang Selatan. This research was carried out from February 2019 to April 2019. The types of data collection techniques used by researchers in this research were tests, observation and documentation. Data analysis uses quantitative techniques. From the results of learning activities that have been carried out for two cycles, and based on all the discussions and analyzes that have been carried out, it can be concluded as follows: The percentage increase in student interest in learning from Pre-Cycle to Cycle I is 9.04 or has a percentage increase of 20.41%. Meanwhile, the percentage increase in interest in learning from Cycle I to Cycle II was 12.86 or had a percentage increase of 24.11%. And in accordance with the success indicators that have been determined, the increase in student interest meets the good criteria. So this action research is said to have succeeded in increasing student interest. From the evaluation analysis of cycles I and II, the results of student learning completeness and the average evaluation score (daily tests) are as follows: it can be seen that the increase in the percentage of student learning completeness from Pre-cycle to Cycle I is 4.77 or has a percentage increase of 13 .35%. Meanwhile, the increase in the percentage of learning completeness from Cycle I to Cycle II was 19.44 or had a percentage increase of 48.50%.

Keywords: Interest and Learning Outcomes, Direct Instruction, Classroom Action Research

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan minat dan hasil belajar dengan penerapan model pengajran langsung (Direct Instruction) dengan multimedia pada mata pelajaran matematika siswa kelas IX.5 SMP Negeri 2 Cikarang Selatan Kabupaten Bekasi. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan penerapan model pembelajaran langsung (Direct Instruction). Subyek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas IX.5 SMP Negeri 2 Cikarang Selatan sebanyak 40 siswa. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Pebruari 2019 sampai dengan





bulan April 2019. Jenis teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti pada penelitian ini adalah tes, observasi, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan teknik kuantitatif. Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama dua siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut kenaikan prosentase minat belajar siswa dari Prasiklus ke Siklus I adalah 9,04 atau mempunyai prosentase kenaikan sebesar 20,41%. Sedangkan kenaikan prosentase minat belajar dari Siklus I ke Siklus II adalah 12,86 atau mempunyai prosentase kenaikan sebesar 24,11%. Dan sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, maka peningkatan minat siswa memenuhi kriteria baik. Sehingga penelitian tindakan ini dikatakan berhasil meningkatkan minat siswa. Dari analisis evaluasi siklus I dan II diperoleh hasil ketuntasan belajar siswa dan rata-rata nilai evaluasi (ulangan harian) sebagai berikut: dapat diketahui bahwa kenaikan prosentase ketuntasan belajar siswa dari Pra-siklus ke Siklus I adalah 4,77 atau mempunyai prosentase kenaikan sebesar 13,35%. Sedangkan kenaikan prosentase ketuntasan belajar dari Siklus I ke Siklus II adalah 19,44 atau mempunyai prosentase kenaikan sebesar 48,50%.

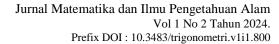
Kata Kunci: Minat dan Hasil Belajar, Direct Instruction, Penelitian Tindakan Kelas

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu dasar yang harus dikuasai, selain membaca dan menulis. Menguasai ilmu matematika, membaca, dan menulis berarti mempunyai harapan untuk mudah dan cepat memahami ilmu pengetahuan yang lain. Sehingga tidak mengherankan apabila setiap dikeluarkanya kebijakan tentang Ujian Negara/ Nasional pada tingkat pendidikan dasar dan menengah, matematika pasti menjadi salah satu mata pelajaran yang diujikan. Tetapi yang memprihatinkan, matematika sering menjadi penyebab siswa tidak lulus ujian.

Berdasarkan keterangan dari pejabat Dinas Pendidikan Kabupaten Bekasi prosentase kelulusan siswa SMP Kabupaten Bekasi mengalami penurunan prosentase kelulusan siswa SMP tingkat Propinsi Jawa Barat pada tahun pelajaran 2017/2018. Sebagian penyebab ketidaklulusan berasal dari perolehan nilai mata pelajaran matematika yang masih kurang. Sehingga guru dianjurkan untuk melakukan inovasi dalam proses belajar mengajar dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, seperti model pembelajaran dengan multimedia.

Hal di atas juga diakui oleh beberapa guru di Kabupaten Bekasi. Menurut mereka sebagian besar siswa tidak tertarik pada mata pelajaran matematika, bahkan menganggap mata pelajaran matematika sebagai *momok* mata pelajaran yang dibenci dan ditakuti. Masih adanya kesulitan guru dalam memahamkan hal-hal yang





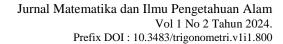
abstrak kapada siswa, pembelajaran yang kurang menyenangkan karena masih mengandalkan dengan metode ceramah saja menambah rendahnya minat siswa terhadap mata pelajaran matematika, dan model pembelajaran yang tidak efektif dalam memahamkan konsep menyebabkan prestasi belajar siswa rendah.

Berdasarkan pengamatan dan pengalaman guru matematika kelas IX.4 SMP Negeri 2 Cikarang Selatan Kabupaten Bekasi dalam mengajar selama ini, minat siswa dalam pembelajaran matematika masih kurang, siswa kurang memahami materi yang diajarkan guru dan masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika. Dengan menggunakan Skala Perbedaan Semantik, diperoleh informasi prosentase minat siswa terhadap belajar dan mengerjakan soal-soal matematika sebagai berikut : Menyatakan menarik dan tidak membosankan 42,86%, senang dan tidak terpaksa 38,10%, menantang 35,71%, bermanfaat/menguntungkan 76,16%, mudah/tidak berat 28,57%. Dari indikator tersebut diperoleh prosentase minat sebesar 44,29%.

Pengalaman juga menunjukkan bahwa hasil belajar siswa belum memuaskan. Hal ini dapat dilihat di antaranya dari nilai ulangan harian pada materi pokok sebelum dilaksanakan penelitian (pra-siklus). Dimana jumlah siswa yang mencapai tingkat ketuntasan belajar baru 35,71 % dari 40 siswa. Dan rata-rata nilai ulangan hariannya sebesar 55,40.

Sesungguhnya matematika muncul dari kehidupan nyata sehari-hari. Sebagai contoh, bangun-bangun ruang, datar dan Lengkung pada dasarnya didapat dari benda-benda kongkret dengan melakukan proses abstraksi dan idealisasi dari benda-benda nyata. Proses pembelajaran matematika harus dapat menghubung-kan antara ide abstrak matematika dengan situasi nyata yang dialami atau diamati oleh siswa. Tentunya proses pembelajaran tidak efektif apabila guru hanya bercerita (ceramah) tentang hal-hal yang terjadi. Untuk itulah diperlukan media pembelajaran, media yang dapat dimanipulasi, dapat dilihat, dapat didengar dan dapat dibaca. Media yang dapat menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Untuk mengatasi permasalahan di atas diperlukan adanya pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, diperlukan media pembelajaran yang menampilkan benda-benda kongkret atau kejadian-kejadian nyata diluar kelas sehingga dapat diamati oleh siswa di dalam kelas, agar lebih kontekstual, lebih mudah dipahami, dan diharapkan lebih efektif. Sebenarnya SMP Negeri 2 Cikarang Selatan sejak tiga tahun yang lalu telah mempunyai sarana pembelajaran dengan multimedia seperti : TV, Video player, komputer/laptop, LCD, dan peralatan audio, tetapi selama ini siswa kelas IX.4 belum pernah menerima model pembelajaran dengan multimedia.





Dalam upaya meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika pokok bahasan bangun ruang sisi datar, proses pembelajaran akan dilakukan dengan menggunakan multimedia. Misalnya dengan menggunakan media (teks, grafis, foto, video, audio, dan animasi) yang disajikan dengan program *microsoft power point*. Perangkat yang digunakan adalah komputer/laptop, LCD, dan speaker aktif (sound system). Model pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik materi pelajaran, misalnya menggunakan model pengajaran langsung (Direct Instruction), dengan metode ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas. Tetapi proses penyampaian informasi lebih banyak dengan menggunakan penayangan gambar/foto dan rekaman kejadian sehari-hari, penyampaian konsep yang memerlukan urutan langkah dengan prosedur tertentu digunakan animasi dengan program microsoft powerpoint.

Hal tersebut di atas, mendasari perlunya diadakan penelitian tindakan kelas (classroom action research) dengan judul "Penerapan Model Pengajaran Langsung (Direct Instruction) dengan Multimedia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IX.4 SMPN 2 Cikarang Selatan"

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan penerapan model pembelajaran langsung (Direct Instruction). Subyek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas kelas IX.5 SMP Negeri 2 Cikarang Selatan Kabupaten Bekasi sebanyak 40 siswa. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Pebruari 2019 sampai dengan bulan April 2019. Jenis teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti pada penelitian ini adalah tes, observasi, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan teknik kuantitatif. Setiap siklus prosedur atau langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini dilaksanakan terdiri dari empat komponen kegiatan pokok, yaitu: (a) perencanaan (planning); (b) tindakan(acting); (c) pengamatan (observing); (d) refleksi (reflecting), yang pada pelaksanaannya keempat komponen kegiatan pokok itu berlangsung secara terus menerus dengan diselipkan modifikasi pada komponen perencanaan berupa perbaikan perencanaan.

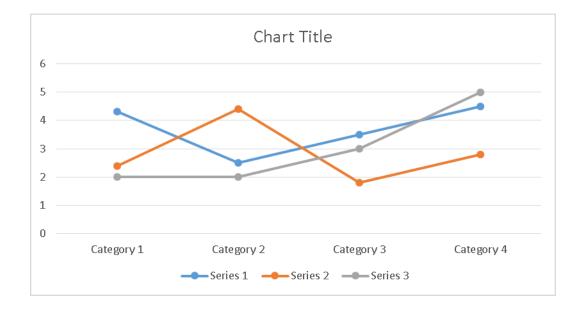
HASIL DAN PEMBAHASAN Hasil

Adapun hasil penelitian dari tiap-tiap siklus dapat disampaikan sebagai berikut:

1. Siklus I

Data hasil penelitian pada siklus I dapat dilihat pada grafik dibawah ini :



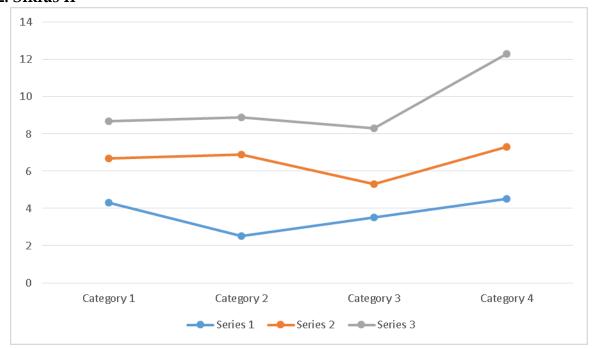


Gambar 1. Hasil Pengukuran Kemampuan Guru dalam Pembelajaran, Minat Siswa, Rerata Nilai Evaluasi Akhir Siklus , dan Ketuntasan Belajar Pada Siklus I.

Hasil pengukuran kemampuan guru pada siklus II mendapat nilai 86,67 atau memperoleh skor 13 dari 15 skor/jenis kegiatan yang harus dilakukan guru sebagai fasilitator pembelajaran. Hasil angket minat siswa belajar dan mengerjakan soal matematika menunjukkan bahwa dari 42 siswa yang menyatakan menarik dan tidak membosankan sebanyak 32 orang atau 79,19%, menyatakan senang dan tidak terpaksa 30 orang atau 71,43%, menantang 22 orang atau 52,38%, bermanfaat dan menguntungkan 38 orang atau 90,48%, dan 17 orang atau 40,48% menyatakan mudah dan tidak berat. Sehingga prosentase minat siswa pada siklus II sebesar 66,19%. Dari hasil siswa mengerjakan soal tes/evaluasi pada akhir siklus II diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 68,69. Banyaknya siswa yang memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 65 sebanyak 25 orang dari 40 orang siswa. Sehingga pencapaian prosentase ketuntasan belajar siswa adalah sebesar 59,52 %.



2. Siklus II



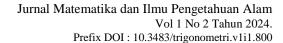
Gambar 2. Pra-siklus Siklus I Siklus II Prosentase minat belajar siswa

Dari grafik di atas dapat diketahui bahwa kenaikan prosentase minat belajar siswa dari Pra-siklus ke Siklus I adalah 9,04 atau mempunyai prosentase kenaikan sebesar 20,41%. Sedangkan kenaikan prosentase minat belajar dari Siklus I ke Siklus II adalah 12,86 atau mempunyai prosentase kenaikan sebesar 24,11%. Dan sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, maka peningkatan minat siswa memenuhi kriteria baik. Sehingga penelitian tindakan ini dikatakan berhasil meningkatkan minat siswa.

Pembahasan

Hasil Belajar Siswa yang Berupa Ketuntasan Belajar dan Rata-rata Nilai Ulangan Harian. Dari analisis evaluasi siklus I dan II diperoleh hasil ketuntasan belajar siswa dan rata-rata nilai evaluasi (ulangan harian) sebagai berikut :

Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa dan Rata-rata Nilai Ulangan Harian Dari grafik di atas dapat diketahui bahwa kenaikan prosentase ketuntasan belajar siswa dari Pra-siklus ke Siklus I adalah 4,77 atau mempunyai prosentase kenaikan sebesar 13,35%. Sedangkan kenaikan prosentase ketuntasan belajar dari Siklus I ke Siklus II adalah 19,44 atau mempunyai prosentase kenaikan sebesar 48,50%. Dan sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, maka peningkatan ketuntasan belajar siswa memenuhi kriteria baik sekali.





Sedangkan dari rata-rata nilai ulangan harian (evaluasi akhir siklus) diketahui bahwa kenaikan nilai rata-rata dari Pra-siklus ke Siklus I adalah 5,55 atau mempunyai prosentase kenaikan sebesar 10,02%.

Pada Pra-siklus Siklus I Siklus II, Prosentase ketuntasan belajar siswa Ratarata nilai ulangan harian, sedangkan kenaikan nilai rata-rata dari Siklus I ke Siklus II adalah 7,74 atau mempunyai prosentase kenaikan sebesar 12,70%. Dan sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, maka peningkatan rata-rata nilai ulangan harian memenuhi kriteria baik. Sehingga penelitian tindakan ini dikatakan berhasil meningkatkan hasil belajar siswa yang berupa peningkatan ketuntasan dan rata-rata nilai ulangan harian. Beberapa penelitian yang mendukung dan relevan dengan hasil penelitian tindakan di atas antara lain Mayer dan Anderson, Mousavi dan Sweller. Mayer dan Anderson (1992) meneliti tentang instruksi animasi dalam pengajaran yang dapat membantu siswa membangun hubungan antara kata dengan gambar dalam pembelajaran multimedia, dimana hasilnya menunjukkan bahwa siswa yang mendapatkan penjelasan narasi bersamaan animasi mempunyai nilai yang lebih tinggi daripada siswa yang diberikan narasi atau aminasi saja. Mousavi dan Sweller (1995) meneliti tentang pengurangan muatan kognitif dengan membaurkan model presentasi audio dan visual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sumber-sumber informasi yang beragam menghasilkan muatan kognitif yang besar, kapasitas kognitif yang efektif bias ditingkatkan bila digunakan audio dan visual.

KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama dua siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut kenaikan prosentase minat belajar siswa dari Pra-siklus ke Siklus I adalah 9,04 atau mempunyai prosentase kenaikan sebesar 20,41%. Sedangkan kenaikan prosentase minat belajar dari Siklus I ke Siklus II adalah 12,86 atau mempunyai prosentase kenaikan sebesar 24,11%. Dan sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, maka peningkatan minat siswa memenuhi kriteria baik. Sehingga penelitian tindakan ini dikatakan berhasil meningkatkan minat siswa. Dari analisis evaluasi siklus I dan II diperoleh hasil ketuntasan belajar siswa dan rata-rata nilai evaluasi (ulangan harian) sebagai berikut: dapat diketahui bahwa kenaikan prosentase ketuntasan belajar siswa dari Pra-siklus ke Siklus I adalah 4,77 atau mempunyai prosentase kenaikan sebesar 13,35%. Sedangkan kenaikan prosentase ketuntasan belajar dari Siklus I ke Siklus II adalah 19,44 atau mempunyai prosentase kenaikan sebesar 48,50%. Dan sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, maka peningkatan ketuntasan belajar siswa

Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Vol 1 No 2 Tahun 2024. Prefix DOI: 10.3483/trigonometri.v1i1.800



memenuhi kriteria baik sekali. Sedangkan dari rata-rata nilai ulangan harian (evaluasi akhir siklus) diketahui bahwa kenaikan nilai rata-rata dari Pra-siklus ke Siklus I adalah 5,55 atau mempunyai prosentase kenaikan sebesar 10,02%. Sedangkan kenaikan nilai rata-rata dari Siklus I ke Siklus II adalah 7,74 atau mempunyai prosentase kenaikan sebesar 12,70%. Dan sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, maka peningkatan rata-rata nilai ulangan harian memenuhi kriteria baik

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Furqon, R., Aisyah, S., & Anshori, M. I. (2023). *Conscientiousness and Creativity: Unraveling the Dynamic Relationship*. Jurnal Riset dan Inovasi Manajemen, 1(3), 62–85.
- Amam, A. (2017). *Penilaian Kemampuan Pemcahaan Masalah Matematis Siswa SMP. TEOREMA*, 2(1), 39–46. https://doi.org/10.25157/.v2i1.765 Arief S Sadiman, dkk. 2006. Media Pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas*: Edisi Revisi. Bumi Aksara.
- Arischa, S. (2019). *Analisis Beban Kerja Bidang Pengelolaan Sampah Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru*. Jurnal Online Mahasiswa Universitas Riau, 6(Edisi 1 Januari-Juni 2019), 1–15.
- Dikdasmen. 2005. *Materi Pelatihan Terintegrasi: Matematika. buku* 2. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Ismail, dkk. 2007. *Kapita Selekta Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka Meier, Dave. 2000. *The Accelerated Learning Hand Book*. Bandung: Kaifa
- Mulyanto. 2007. Dasar-dasar Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif. Semarang: LPMP Jawa Tengah
- Noehi Nasution, Adi Suryanto. 2002. *Evaluasi Pengajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Ratna Wilis Dahar. 1989. Teori-teori Belajar. Jakarta: Erlangga
- Samsul Hadi. 2007. Aplikasi Matematika 2 SMP. Jakarta: Yudhistira.