

Analisis Keaktifan Belajar Matematika Siswa Kelas X AKL SMK Islam Wijaya Kusuma

Lisa Oktaviani¹, Suci Mar Anggraini², & Rita Ningsih³
Pendidikan Matematika, Universitas Indraprasta PGRI

INFO ARTICLES

Key Words:

Mathematics; Student; Learning activity



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Abstract: *Mathematical education is an important aspect in developing students' cognitive and analytical abilities, but often students have difficulty understanding mathematical concepts. This is due to learning methods that are more focused on hands-on teaching without giving an opportunity for active exploration. This study aims to measure the level of activity of students of the X-class AKL at the Islamic School of Medicine Wijaya Kusuma on comparative trigonometric material. Student learning activity is measured through seven activities: oral, drawing, writing, visual, listening, mental, and emotional. The results show that most aspects of activity are in the high category, but some aspects are still in the medium to low category. Based on interviews with teachers, it was found that the use of appropriate learning methods is crucial to improving student activity and understanding. This research suggests the selection of appropriate learning methods to effective learning and meet the entire component of student learning activity.*

Abstrak: Pendidikan matematika adalah aspek penting dalam mengembangkan kemampuan kognitif dan analitis siswa, namun seringkali siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika. Hal ini disebabkan oleh metode pembelajaran yang lebih berfokus pada pengajaran langsung tanpa memberi peluang eksplorasi aktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat keaktifan siswa kelas X AKL di SMK Islam Wijaya Kusuma pada materi perbandingan trigonometri. Keaktifan belajar siswa diukur melalui tujuh kegiatan: lisan, menggambar, menulis, visual, mendengarkan, mental, dan emosional. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar aspek keaktifan berada pada kategori tinggi, namun beberapa aspek masih dalam kategori sedang hingga rendah. Berdasarkan wawancara dengan guru, ditemukan bahwa penggunaan metode pembelajaran yang sesuai sangat penting untuk meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa. Penelitian ini menyarankan pemilihan metode pembelajaran yang tepat untuk mencapai pembelajaran yang efektif dan memenuhi seluruh komponen keaktifan belajar siswa.

Correspondence Address: Jl. Raya Tengah No.80, RT.6/RW.1, Gedung, Kec. Ps. Rebo, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13760, Negara: Indonesia; e-mail: lisaoktaviani037@gmail.com

How to Cite (APA 6th Style): Oktaviani, L., Anggraini, S.M., & Ningsih, R (2024). Analisis Keaktifan Belajar Matematika Siswa Kelas X AKL SMK Islam Wijaya Kusuma. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 363-368.

Copyright: Lisa Oktaviani, Suci Mar Anggraini, & Rita Ningsih. (2024)

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika merupakan aspek kunci dalam pembentukan kemampuan kognitif dan analitis siswa, namun sering kali siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika. Hal ini sering disebabkan oleh pendekatan pembelajaran yang terfokus pada pengajaran langsung tanpa memberikan kesempatan yang cukup bagi siswa untuk mengembangkan pemahaman mereka melalui eksplorasi aktif.

Keaktifan belajar merupakan upaya siswa untuk mengembangkan potensi dirinya melalui serangkaian proses kegiatan pembelajaran baik pembelajaran tatap muka maupun daring guna mencapai tujuan pembelajaran. Keaktifan belajar siswa dapat dilihat dari tujuh kegiatan yaitu, kegiatan lisan, menggambar, menulis, visual, mendengarkan, mental dan emosional yang terdapat dalam tabel 1 berikut.

Tabel 1. Komponen Keaktifan Siswa

Komponen Keaktifan	Aspek Keaktifan yang diamati
Kegiatan Lisan	Bertanya Menjawab pertanyaan Berdiskusi Mengemukakan pendapat
Kegiatan Menggambar	Membuat gambar sudut Membuat ilustrasi gambar berkaitan dengan sudut
Kegiatan Menulis	Mencatat inti dari materi yang disampaikan Menuliskan informasi penting
Kegiatan Visual	Mengamati gambar di papan tulis Mengamati kegiatan presentasi
Kegiatan Mendengarkan	Mendengarkan penjelasan guru Mendengarkan informasi dari presentasi
Kegiatan Mental	Berdiskusi dalam belajar kelompok
Kegiatan Emosional	Percaya diri dalam pembelajaran

Sumber: (NUGRAHINI DWI, 2012)

Dari penilaian masing-masing kegiatan tersebut dapat siswa dapat dikategorikan menjadi empat kriteria dalam tabel 2.

Tabel 2. Indikator Keaktifan Belajar Siswa

Capaian	Kriteria
75% - 100%	Tinggi
51% - 74%	Sedang
25% - 50%	Rendah
0% - 24%	Sangat Rendah

Sumber: (Arikunto, 2017)

Analisis keaktifan belajar matematika siswa kelas X AKL di SMK Islam Wijaya Kusuma pada pembelajaran materi Perbandingan Trigonometri bertujuan untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa di kelas tersebut termasuk ke dalam kriteria tinggi, sedang, rendah atau sangat rendah. Tingkat keaktifan tersebut berkaitan dengan materi yang dipelajari dan bagaimana suasana kelas ketika pembelajaran berlangsung.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X AKL SMK Islam Wijaya Kusuma. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Pada penelitian ini, teknik yang digunakan berupa observasi, wawancara dan studi literatur. Observasi dilakukan dalam pembelajaran matematika di kelas X AKL dengan jumlah siswa 35. Kemudian wawancara dilakukan dengan narasumber guru matematika di kelas tersebut yang berjumlah satu orang sedangkan untuk studi literaturnya dilakukan dengan mencari referensi melalui artikel ataupun buku serta berbagai sumber dari internet. Penelitian studi lapangan dilakukan selama dua hari dengan hari pertama melakukan observasi dan hari ke dua melakukan wawancara.

HASIL

Hasil observasi keaktifan belajar matematika siswa dalam kelas pada materi perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa berdasarkan komponen-komponen keaktifan yang terdapat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Observasi Keaktifan Siswa

Komponen Keaktifan	Aspek Keaktifan yang diamati	Jumlah siswa terlibat	Persentase
Kegiatan Lisan	Bertanya	10	28,57%
	Menjawab pertanyaan	20	57,14%
	Berdiskusi	9	25,71%
	Mengemukakan pendapat	10	28,57%
Kegiatan Menggambar	Membuat gambar sudut	20	57,14%
	Membuat ilustrasi gambar berkaitan dengan sudut	20	57,14%
Kegiatan Menulis	Mencatat inti dari materi yang disampaikan	30	85,71%
	Menuliskan informasi penting	25	71,42%
Kegiatan Visual	Mengamati gambar di papan tulis	20	57,14%
	Mengamati kegiatan presentasi	30	85,71%
Kegiatan Mendengarkan	Mendengarkan penjelasan guru	30	85,71%
	Mendengarkan informasi dari presentasi	25	71,42%
Kegiatan Mental	Berdiskusi dalam belajar kelompok	20	57,14%
Kegiatan Emosional	Percaya diri dalam pembelajaran	15	42,86%

Sumber: Diolah dari Data Hasil Penelitian, 2024

Hasil wawancara guru matematika menyatakan bahwa dalam melakukan pembelajaran matematika, perlu pemilihan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang akan diajarkan sehingga dapat meningkatkan keaktifan siswa dan memberikan pemahaman dengan lebih baik terhadap materi yang dipelajari. Karena seringkali terjadi ketika metode yang digunakan tidak sesuai dengan materi yang diajarkan mengakibatkan siswa dalam kelas cenderung kurang aktif untuk terlibat dalam proses pembelajaran matematika bahkan pada beberapa kondisi dapat membuat siswa tidak menyukai matematika.

PEMBAHASAN

Pada hasil observasi keaktifan belajar matematika siswa berdasarkan kegiatan lisan dengan aspek yang diamati yaitu bertanya dengan jumlah siswa terlibat 10 dan persentase 28,57%, menjawab pertanyaan dengan jumlah siswa terlibat 20 dan persentase 57,14%, berdiskusi dengan jumlah siswa terlibat 9 dan persentase 25,71%, mengemukakan pendapat dengan jumlah siswa terlibat 10 dan persentase 28,57%, membuat gambar sudut dengan jumlah siswa terlibat 20 dan persentase 57,14%, membuat ilustrasi gambar berkaitan dengan sudut dengan jumlah siswa terlibat 20 dan persentase 57,14%, mencatat inti dari materi yang disampaikan dengan jumlah siswa terlibat 30 dan persentase 85,71%, menuliskan informasi penting dengan jumlah siswa terlibat 25 dan persentase 71,42%, mengamati gambar dipapan tulis dengan jumlah siswa terlibat 20 dan persentase 57,14%, mengamati kegiatan presentasi dengan jumlah siswa terlibat 30 dan persentase 85,71%, mendengarkan penjelasan guru dengan jumlah siswa terlibat 30 dan persentase 85,71%, mendengarkan informasi dari presentasi dengan jumlah siswa terlibat 25 dan persentase 71,42%, berdiskusi dalam belajar kelompok dengan jumlah siswa terlibat 20 dan persentase 57,14%, dan percaya diri dalam pembelajaran dengan jumlah siswa terlibat 15 dan persentase 42,86%. Sehingga berdasarkan tabel hasil observasi keaktifan siswa didapatkan bahwa terdapat beberapa aspek keaktifan yang masih berada dalam kriteria rendah, yaitu pada aspek bertanya, berdiskusi, mengemukakan pendapat, dan percaya diri dalam pembelajaran. Kemudian aspek yang termasuk dalam kriteria sedang terdiri dari menjawab pertanyaan, membuat gambar dan ilustrasi gambar yang berkaitan dengan sudut, menuliskan informasi penting, mengamati gambar di papan tulis, mendengarkan informasi dari presentasi, dan berdiskusi dalam belajar kelompok. Sedangkan aspek dengan kriteria tinggi meliputi mencatat inti dari materi yang disampaikan, mengamati kegiatan presentasi dan mendengarkan penjelasan guru.

Berdasarkan wawancara dengan guru, ditemukan bahwa salah satu hal yang dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa adalah penggunaan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Metode pembelajaran yang tepat dapat memfasilitasi siswa untuk lebih terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, baik melalui diskusi, tanya jawab, maupun kegiatan praktis yang relevan dengan materi. Dengan menggunakan metode pembelajaran yang lebih kreatif dan kontekstual, seperti pembelajaran berbasis proyek, permainan edukatif, dan penggunaan teknologi, siswa dapat melihat matematika dari perspektif yang lebih positif dan aplikatif. Hal ini tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematika, tetapi juga membuat mereka merasa bahwa matematika adalah bidang yang menarik dan menyenangkan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian keaktifan siswa dalam pembelajaran di kelas X AKL pada materi perbandingan trigonometri sudut-sudut istimewa dapat disimpulkan bahwa keaktifan siswa dalam kelas tersebut menunjukkan banyak nya aspek keaktifan dari siswa yang masuk ke dalam kriteria tinggi. Namun, terdapat pula komponen-komponen keaktifan yang masih berada pada kriteria sedang hingga rendah sehingga tidak dapat dipastikan kriteria keaktifan belajar matematika siswa jika dilihat berdasarkan keseluruhan komponen-komponen keaktifan yang menjadi acuan penilaian dalam penelitian ini. Oleh karena itu perlu adanya pemilihan metode pembelajaran yang tepat sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika di kelas supaya pembelajaran lebih efektif dan seluruh komponen keaktifan belajar siswa dapat terpenuhi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada SMK Islam Wijaya Kusuma yang telah memberikan izin untuk observasi dan wawancara. Terima kasih kepada guru matematika yang bersedia menjadi narasumber. Terima kasih kepada dosen pengampu mata kuliah Metode Penelitian dan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu mulai dari proses penelitian hingga pembuatan artikel ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Apri Dwi Prasetyo, M. A. (2021). Peningkatan Keaktifan Belajar Melalui Model Discovery Learning Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 1719-1722.
- Arikunto, S. (2017). *Pengembangan Instrumen Penelitian dan Penilaian Program*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bahri. (2017). Pengembangan kurikulum dasar dan tujuannya. *Jurnal Ilmiah Islam Futura*, 15-34.
- Bayu Prasetyo, M. T. (2020). Peningkatan Aktifitas Siswa Melalui Proses Pembelajaran Model Discovery Learning Pada Pembelajaran Tematik Siswa kelas III Al-Qolam SDIT Bina Insaan Cendekia. *National Conference For Ummah*, 4-5.
- Kristin, F. (April, 2016). Analisis Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sd. *Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa*, 91.
- Lusi Nuraeni, H. S. (Desember 2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Peserta Didik Kelas Viii Smp . *Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika dan Statistika*, 161-171.
- Nst, M. D. (Vol.1 No. 1 Maret, 2015). Penerapan Strategi Instant Assessment Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika Siswa Smp Al Hidayah Medan T.P 2013/2014. *Jurnal EduTech*, 2-3.
- Nugrahini Dwi, W. (2012). Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan Kontekstual Berbasis Hands On Activity Pada Pembelajaran Ipa Tema Pencemaran Air Kelas Vii Di Smpn 1 Seyegan. *Lambung Pustaka Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Pranoto, E. (2023). *Model Discovery Learning Dan Problematika Hasil Belajar*. NTB: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- Syah, M. (2006). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Satria Wiguna, U. N. (Vol. 1 No. 9 Februari, 2022). Implementasi Metode Discovery Learning Dalam Pembelajaran Daring Akidah Akhlak Di Kelas Vii Mts Ikaba Paluh Manis. *Journal of Inovation Research and Knowledge*, 982-987.
- Siti Hanyfah, G. R. (2022). Penerapan Metode Kualitatif Deskriptif Untuk Aplikasi Pengolahan Data Pelanggan Pada Car Wash. *Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi (SEMNAS RISTEK)*, 340.

