

## ANALISIS KEAKTIFAN BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) BERBANTUAN MEDIA KAHOOT! PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SMAM 7 SURABAYA

Veny Maulina<sup>1</sup>, Wahyuni Suryaningtyas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Surabaya, Email: [venymaulinahosbu@gmail.com](mailto:venymaulinahosbu@gmail.com)

<sup>2</sup>Universitas Muhammadiyah Surabaya, Email: [yunisurya@gmail.com](mailto:yunisurya@gmail.com)

\*Penulis Korespondensi

### Article History

Received: 05-12-2024  
Revision: 17-12-2024  
Acceptance: 31-12-2024  
Published: 31-12-2024

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan media *Kahoot!* dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap keaktifan belajar siswa di kelas XI-2 SMAM 7 Surabaya. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi dan wawancara. Subjek penelitian terdiri dari 22 siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan *Kahoot!*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Kahoot!* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa, dengan aspek kegiatan menulis dan emosional memperoleh persentase tertinggi sebesar 91%, diikuti dengan aspek visual dan mental 89%, kegiatan mendengarkan 86%, dan kegiatan lisan 80%. Temuan ini menunjukkan bahwa *Kahoot!* tidak hanya membantu siswa memahami materi secara lebih menyenangkan, tetapi juga mendorong mereka untuk lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran.

**Kata Kunci:** Keaktifan Belajar, *Kahoot!*, *Problem Based Learning* (PBL)

**Abstract:** This study aims to analyze the use of *Kahoot!* in the *Problem Based Learning* (PBL) learning model on student learning activity in class XI-2 SMAM 7 Surabaya. This study uses a qualitative descriptive method with data collection techniques through observation and interviews. The research subjects consisted of 22 students who participated in learning using *Kahoot!*. The results of the study show that the use of *Kahoot!* can increase student learning activity, with the aspect of writing and emotional activities obtaining the highest percentage of 91%, followed by visual and mental aspects 89%, listening activities 86%, and oral activities 80%. These

*findings show that Kahoot! Not only does it help students understand the material in a more fun way, but it also encourages them to participate more actively in learning.*

**Keywords:** Active Learning, Kahoot!, Problem Based Learning (PBL)

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu elemen utama dalam kehidupan manusia. Kualitas pendidikan yang unggul sangat dibutuhkan untuk mencetak individu yang cerdas, berkualitas, dan mampu bersaing di era global. Selain itu, pendidikan berperan penting dalam membentuk karakter, mengembangkan pengetahuan, dan membangun mental anak yang kelak akan menjadi individu dewasa yang berkontribusi terhadap lingkungan sekitarnya. Pendidikan diharapkan dapat mempertahankan dan meningkatkan pengetahuan sehingga mampu membentuk peserta didik menjadi individu yang cerdas, inovatif, dan mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman. Oleh karena itu, penting untuk terus berinovasi dalam dunia pendidikan agar dapat memenuhi kebutuhan dan tantangan zaman.

Dalam konteks pembelajaran abad ke-21, siswa ditempatkan sebagai pusat dari proses pembelajaran. Pembelajaran yang efektif di era digital tidak hanya mengutamakan transfer pengetahuan, tetapi juga pembentukan keterampilan yang relevan dengan tuntutan zaman, seperti berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan literasi digital. Siswa tidak hanya diharapkan untuk menguasai materi, tetapi juga untuk mampu memanfaatkan

pengetahuan dan keterampilan yang mereka pelajari dalam kehidupan nyata. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang lebih aktif dan partisipatif untuk mencapai tujuan tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Lestari et al. (2023) bahwa pembelajaran di sekolah sebaiknya berpihak kepada siswa.

Keaktifan belajar siswa menjadi salah satu aspek yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan pembelajaran. Keaktifan belajar mencakup keterlibatan siswa dalam berbagai aktivitas pembelajaran, baik secara fisik maupun psikis, yang melibatkan siswa untuk berpikir, berdiskusi, bertanya, dan memecahkan masalah secara mandiri maupun kelompok. Sudjana menyatakan bahwa keaktifan belajar adalah partisipasi aktif siswa dalam berbagai kegiatan pembelajaran yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan siswa terhadap materi yang diajarkan (Yanti et al., 2023). Segala aktivitas yang berhubungan dengan siswa merupakan sebuah keaktifan siswa (Mulyadi, 2021).

Keaktifan siswa dalam pembelajaran berperan penting dalam memperdalam pemahaman mereka terhadap materi, meningkatkan motivasi belajar, dan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang relevan dengan tantangan dunia

nyata. Namun nyatanya, banyak siswa yang masih menunjukkan Tingkat keaktifan belajar yang rendah terutama dalam pembelajaran matematika. Hal ini sering disebabkan oleh anggapan bahwa matematika adalah Pelajaran yang sulit dan membosankan. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru matematika kelas XI di SMAM 7 Surabaya, diketahui bahwa keaktifan belajar siswa di kelas XI-2 masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh dominasi metode pembelajaran konvensional yang lebih berfokus pada ceramah dan latihan soal. Pendekatan ini tidak memberi banyak ruang bagi siswa untuk berinteraksi, berpikir kritis, atau bekerja sama dalam memecahkan masalah.

Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan inovasi dalam pendekatan pembelajaran, salah satunya dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL). PBL adalah model pembelajaran yang menekankan pada pemecahan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa (Aprilita & Handican, 2023). Dalam model PBL, siswa diberikan kesempatan untuk bekerja dalam kelompok untuk mengidentifikasi masalah, mencari solusi, dan mempresentasikan temuan mereka. Model ini berfokus pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan kemampuan bekerja sama, yang memungkinkan siswa menjadi lebih aktif dan terlibat dalam

pembelajaran. PBL juga menempatkan siswa sebagai subjek utama dalam pembelajaran, dengan guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam memecahkan masalah.

Selain model pembelajaran yang inovatif, pemanfaatan teknologi dalam pendidikan menjadi hal yang tidak dapat dipisahkan. Salah satu media pembelajaran berbasis teknologi yang kini semakin populer adalah *Kahoot!*. Menurut Oktiana et al. (2024), *Kahoot!* adalah platform pembelajaran yang berbasis permainan interaktif, memungkinkan siswa untuk mengikuti kuis atau survei secara *real-time* melalui perangkat digital seperti ponsel atau komputer. *Kahoot!* dirancang untuk membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan kompetitif, yang pada gilirannya dapat meningkatkan partisipasi dan motivasi siswa untuk belajar

Pemanfaatan *Kahoot!* dalam model PBL memungkinkan siswa untuk menguji pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran dalam format yang menyenangkan dan menarik. Dengan menggunakan *Kahoot!*, siswa tidak hanya belajar secara pasif, tetapi juga dapat terlibat dalam kuis atau permainan yang berkaitan dengan masalah yang sedang mereka pecahkan dalam kelompok. Hal ini menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif, mendorong siswa untuk berpikir kritis, berdiskusi, dan bekerja sama. Keaktifan siswa dalam menggunakan *Kahoot!* dapat meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran, membuat mereka lebih termotivasi dan merasa

lebih terhubung dengan materi yang diajarkan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keaktifan belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *Kahoot!* pada kelas XI-2 SMAM 7 Surabaya. Dalam penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan bukti yang menunjukkan bahwa penerapan *Kahoot!* dalam model PBL dapat secara signifikan meningkatkan keaktifan belajar siswa.

#### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan secara rinci mengenai keaktifan belajar siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Kahoot!* pada kelas XI-2 SMAM 7 Surabaya. Metode deskriptif kualitatif digunakan untuk mengumpulkan data yang sesuai dengan kondisi yang ada di lapangan (Sugiyono, 2017). Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025 di kelas XI-2 SMAM 7 Surabaya. Sebanyak 22 siswa di kelas tersebut menjadi subjek dalam penelitian ini.

Proses pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik observasi dan wawancara. Observasi dilakukan secara langsung selama proses pembelajaran untuk memperoleh data terkait keaktifan siswa dalam menggunakan media *Kahoot!* dalam model PBL. Wawancara dilakukan dengan guru dan siswa untuk menggali informasi lebih

mendalam mengenai dampak penggunaan *Kahoot!* terhadap keaktifan belajar siswa.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini menggunakan lembar observasi dan wawancara untuk mengukur tingkat keaktifan belajar siswa pada pembelajaran yang menggunakan model *Problem-Based Learning* (PBL) berbantuan media *Kahoot!* di kelas XI-2 SMAM 7 Surabaya. Subjek penelitian ini terdiri dari 22 siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut.

Beberapa indikator keaktifan belajar siswa yang mampu siswa capai diantaranya yaitu kegiatan visual (memperhatikan penjelasan dari guru, membaca materi), kegiatan lisan (mengajukan pertanyaan terhadap materi yang belum jelas, menanggapi pertanyaan dari guru, dan melakukan diskusi kelompok) kegiatan mendengarkan (mendengarkan pendapat siswa lain), kegiatan menulis (menulis penjelasan guru dan hasil diskusi), kegiatan mental (menyelesaikan soal, menanggapi pendapat dari siswa lain), dan kegiatan emosional (berani menyajikan hasil diskusi) (Yanti et al., 2023).

Selain itu, untuk memperkuat hasil observasi, wawancara dilakukan dengan siswa setelah pembelajaran untuk menggali lebih lanjut mengenai keaktifan mereka selama penggunaan *Kahoot!* dalam proses pembelajaran. Hasil pengamatan keaktifan belajar siswa dapat disimak pada tabel 1 berikut

**Tabel 1.** Hasil Pengamatan Keaktifan

Aspek	Indikator	Jumlah Siswa	Indikator (%)	Rata-rata Aspek (%)
Visual	1. Memperhatikan penjelasan guru	20	91	89
		19	86	
Lisan	2. Membaca materi pembelajaran			80
	3. Mengajukan pertanyaan terhadap materi yang belum jelas.	16	73	
Mendengarkan	4. Menanggapi pertanyaan dari guru	18	81	86
	5. Melakukan diskusi kelompok.	19	86	
	6. mendengarkan pendapat siswa	19	86	
Menulis	7. Menulis penjelasan guru dan hasil diskusi.	20	91	91
Mental	8. Menyelesaikan soal.	22	100	89
	9. Menanggapi pendapat dari siswa lain	17	77	
Emosional	10. Berani memnyajikan hasil diskusi.	20	91	91

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel 1, pengamatan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Kahoot!* menunjukkan bahwa aspek kegiatan menulis dan emosional memperoleh persentase yang paling tinggi, yaitu masing-masing sebesar 91%. Sementara itu, aspek kegiatan visual dan mental masing-masing memperoleh persentase sebesar 89%. Aspek kegiatan mendengarkan tercatat dengan persentase 86%, dan kegiatan lisan mencapai 80%. Keaktifan siswa pada aspek menulis menunjukkan hasil yang sangat baik, dengan 91% siswa menulis penjelasan dari guru dan hasil diskusi kelompok. Siswa mengungkapkan dalam

wawancara pada 10 Maret 2023 bahwa dengan menulis penjelasan guru dan hasil diskusi, mereka dapat memanfaatkan catatan tersebut untuk belajar di waktu luang atau persiapan ujian. Media *Kahoot!* yang digunakan dalam pembelajaran turut berperan dalam meningkatkan semangat siswa untuk menulis, karena fitur-fitur interaktif *Kahoot!* mendorong partisipasi aktif dan meningkatkan keterlibatan siswa. Pada aspek kegiatan emosional, sebanyak 91% siswa menunjukkan keberanian dalam menyajikan hasil diskusi kepada kelas. Wawancara menunjukkan bahwa meskipun sebagian siswa merasa ragu dan kurang percaya diri, guru memberikan pendekatan yang lebih personal untuk

meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam menyampaikan pendapat. Hal ini tercermin dalam partisipasi aktif mereka dalam diskusi kelompok.

Selain itu, pada aspek kegiatan lisan, 80% siswa aktif bertanya saat ada materi yang belum dipahami, menanggapi pertanyaan guru, dan berdiskusi dengan teman sekelompok. Beberapa siswa mengungkapkan rasa tidak percaya diri untuk bertanya kepada guru, lebih memilih bertanya dengan teman sebaya. Namun, sebagian besar siswa dapat berkomunikasi dengan baik dalam diskusi kelompok. Untuk mengatasi masalah kurangnya rasa percaya diri, guru memberikan motivasi kepada siswa untuk berbicara tanpa rasa takut salah.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilaksanakan dengan siswa kelas XI-2 SMAM 7 Surabaya, mengungkapkan bahwa mereka lebih antusias saat pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Kahoot!* dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan model konvensional. Pada pembelajaran konvensional, siswa cenderung hanya mendengarkan guru yang menyampaikan materi tanpa banyak terlibat aktif. Sebaliknya, saat menggunakan model PBL berbantuan *Kahoot!*, siswa diajak untuk berperan aktif dalam proses belajar, merasa lebih senang, dan lebih memahami penerapan materi dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran PBL yang inovatif, didukung dengan media

interaktif seperti *Kahoot!*, dapat meningkatkan keaktifan dan antusiasme siswa dalam pembelajaran.

Selain itu, platform ini membantu meningkatkan kreativitas guru dalam merancang materi pembelajaran yang lebih menyenangkan, sesuai dengan penelitian Puspitarini, (2023) yang menyatakan bahwa keaktifan siswa dapat diciptakan dengan bantuan media yang tepat.

Secara keseluruhan, berdasarkan hasil observasi dan wawancara keaktifan belajar siswa dalam menggunakan media *Kahoot!* menunjukkan hasil yang sangat baik, siswa menunjukkan keaktifan belajar yang optimal. Hal ini mendukung temuan Sutrisna (2022) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang aktif dapat mengoptimalkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dengan caranya sendiri.

Kendala yang dihadapi dalam penelitian ini meliputi keterbatasan waktu yang tersedia selama kegiatan pembelajaran. Hal ini menyebabkan guru merasa kesulitan untuk mengoptimalkan pelaksanaan penelitian, seperti adanya kegiatan sebelum memulai pembelajaran yang dilaksanakan oleh seluruh siswa yang memakan banyak waktu. Selain itu, masalah jaringan internet yang tidak stabil juga memengaruhi efektivitas penggunaan *Kahoot!* sebagai media pembelajaran, yang pada akhirnya mengurangi maksimalnya penggunaan aplikasi tersebut.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan temuan penelitian, data mengenai keaktifan belajar siswa yang menggunakan aplikasi *Kahoot!* menunjukkan bahwa 22 siswa dari kelas XI-2 SMAM 7 Surabaya menunjukkan tingkat keaktifan belajar yang baik. Aspek yang mencapai persentase tertinggi adalah kegiatan menulis dan emosional, masing-masing dengan persentase 91%. Diikuti oleh kegiatan visual dan mental dengan persentase 89%, mendengarkan 86%, dan lisan 80%. Penerapan *Kahoot!* dalam model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) terbukti mampu meningkatkan keaktifan siswa secara signifikan, karena elemen interaktif pada *Kahoot!* mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif, berkolaborasi, dan mengembangkan kreativitas dalam proses pembelajaran.

Dengan hasil tersebut, disarankan agar guru lebih sering menggunakan *Kahoot!* dalam kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan partisipasi siswa dan memotivasi mereka agar lebih aktif. Penelitian lebih lanjut juga disarankan untuk mengeksplorasi penggunaan media pembelajaran berbasis permainan lainnya yang dapat memperkaya pengalaman belajar siswa dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aprilita, T. D., & Handican, R. (2023). Persepsi Siswa terhadap Implementasi Model Problem Based Learning pada Mata Pelajaran Matematika. *Journal of Mathematics Education and Application*, 3(3), 546–560. <https://mathjournal.unram.ac.id/index.php/Griya/indexGriya>
- Lestari, E. P., Januar, H., Miyono, N., & Riskiyati, N. (2023). Identifikasi Gaya Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Tematik Kelas V SDN Karanganyar Gunung 02 Semarang. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 3(2), 10735–10744.
- Mulyadi, E. (2021). Penerapan Kelasiber Berbasis Video Pembelajaran Daring untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Fisika. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 6(3), 359–367. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v6i3.295>
- Oktiana, I., Sapti, M., & Nugraheni, P. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran STAD Berbantuan Media Kahoot! Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Siswa. *JCRD: Journal of Citizen Research and Development*, 1(2), 582–593.
- Puspitarini, D. (2023). Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar PPKn Melalui Discovery Learning Berbantuan Aplikasi Wordwall Games. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 8(3), 388–396. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i3.485>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA, cv.

- Sutrisna. (2022). Implementasi Metode Everyone is a Teacher Here untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Sosiologi Kompetensi Ketimpangan Sosial. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 7(2), 197–205.  
<https://doi.org/10.51169/ideguru.v7i2.354>
- Yanti, N. H., Nuvitalia, D., Miyono, N., & Rizkiyati, N. (2023). Analisis Keaktifan Belajar Siswa Sekolah Dasar menggunakan Aplikasi Wordwall. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 8(3), 634–638.  
<https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i3.667>



