

IMPLEMENTATION OF ANDROID-BASED LEARNING MEDIA TO ENHANCE MATHEMATICS LEARNING MOTIVATION OF GRADE VIII STUDENTS ON THE TOPIC OF CUBES

IMPLEMENTASI MEDIA PEMBELAJARAN ANDROID UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII PADA MATERI KUBUS

Balqis Mumtazah¹⁾, Muhamad Sofian Hadi²⁾ Ikhsan Saepul Munir³⁾

^{1,2)}Pendidikan Profesi Guru, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jakarta Pusat, 10510, Indonesia

³⁾Matematika, SMP Muhammadiyah 22 Setiabudi Pamulang, Tangerang Selatan, 15417, Indonesia

Email : balqisdwisaim28@gmail.com

Submitted: (17 Mei 2024); Accepted: (1 November 2024);
Published: (30 November 2024)

Abstract. *This study aims to determine whether the implementation of Android-based learning media can enhance students' learning motivation. This is based on findings that eighth-grade students perceive mathematics as a difficult subject and are addicted to gadgets, which often leads to a decline in their learning motivation. This research employs Classroom Action Research (CAR) with a sample of 34 students, consisting of 21 female and 13 male students from Grade VIII of SMP Muhammadiyah 22 Setiabudi Pamulang. The data collection techniques used in this study include administering tests, distributing questionnaires related to learning motivation, and conducting interviews. The research results indicate that the implementation of Android-based learning media can significantly improve students' learning motivation. This is evidenced by the students' learning motivation percentages in cycle 1 of 47% and 50%, and in cycle 2 of 80% and 84%. Furthermore, the results also demonstrate that Android-based learning media not only enhance students' motivation but also significantly improve their learning outcomes in the topic of cubes.*

Keywords : *Android-Based Learning Media, Cube, Learning Motivation*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika pada materi statistika yang valid, bermanfaat, dan memiliki potensi besar dalam konteks bahasa daerah Lubuklinggau. Penelitian ini menggunakan pendekatan pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) sebagai kerangka kerja. Subjek penelitian melibatkan siswa kelas VIII, guru matematika, serta validator yang terdiri dari ahli bahasa, ahli media, dan ahli materi. Metode pengumpulan data meliputi kuesioner, observasi, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan tergolong sangat valid, dengan skor validitas bahasa sebesar 0,87, validitas media sebesar 0,85, dan validitas materi sebesar 0,85. Selain itu, kepraktisan LKPD ini juga mendapat respons positif, dengan 92% penilaian sangat praktis dari guru dan 83% dari siswa kelompok kecil. Efektivitas produk ini terlihat dari dampaknya terhadap hasil belajar siswa, di mana 77,41% siswa mencapai kategori tuntas. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis etnomatematika dalam konteks bahasa daerah Lubuklinggau memiliki validitas yang sangat tinggi, kepraktisan yang baik, dan mampu memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Dengan demikian, LKPD ini dapat digunakan secara efektif untuk mendukung pengajaran konsep statistika secara kontekstual dan bermakna.

Kata Kunci : Kubus, Media Pembelajaran Berbasis Android, Motivasi belajar

PENDAHULUAN

Perkembangan era revolusi 4.0 yang ditandai dengan kemajuan teknologi yang

mendominasi telah memberikan perkembangan yang sangat pesat bagi peradaban dunia, terutama dalam aspek pendidikan (Rahmi &

Ariawan, 2021). Penerapan teknologi pada aspek pendidikan mampu memberikan manfaat positif, baik bagi para guru maupun peserta didik, yaitu dapat mempermudah proses pembelajaran, dimana pelaksanaan rangkaian pembelajaran dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja (Febriyanti & Arianti, 2023), yang salah satunya dapat dilakukan melalui akses internet berbantuan *video conference* (Salsabila et al., 2021). Selain itu, penerapan teknologi juga dapat membantu guru maupun peserta didik untuk memperoleh informasi apapun yang dapat diakses secara cepat dan mudah dari berbagai penjuru dunia (Mulyani & Haliza, 2021). Teknologi yang berkembang pesat ini mampu menjadi solusi alternatif dalam peningkatan motivasi peserta didik, karena teknologi mampu membantu pendidik dalam merancang media pembelajaran yang kreatif dan inovatif (Salsabila et al., 2021). Oleh sebab itu, teknologi sangat penting diterapkan sebagai upaya dalam meningkatkan keefektifan proses pembelajaran dalam ranah pendidikan.

Hal yang menjadi permasalahan pada pelaksanaan rangkaian pembelajaran, termasuk pembelajaran matematika yaitu ketidakstabilan motivasi peserta didik untuk belajar. Proses wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada tiga peserta didik yang mewakili kelas VIII SMP memberikan hasil bahwa peserta didik menganggap pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang sulit dipahami. Jika peserta didik sudah tidak menyukai mata pelajaran matematika dan telah menganggap mata pelajaran tersebut sulit, tentu akan menurunkan semangat peserta didik dalam belajar (Said, 2021). Selain itu, peneliti juga melakukan proses wawancara kepada guru matematika, dan wawancara tersebut memberikan hasil bahwa SMP Muhammadiyah 22 Setiabudi Pamulang memiliki peraturan terkait penggunaan gadget di sekolah, dimana peserta didik hanya dapat menggunakan gadget tersebut apabila diperlukan sebagai bahan pendukung selama proses pembelajaran berlangsung. Namun, ketika gadget tersebut sudah tidak di perlukan sebagai media pembelajaran, mayoritas peserta didik

seringkali mengambil kesempatan untuk mengakses aplikasi – aplikasi yang tidak berkaitan dengan pembelajaran, seperti *game* maupun sosial media. Hal tersebut disimpulkan bahwa mayoritas peserta didik mengalami kecanduan untuk bermain gadget, dan sulitnya untuk melepas gadget tersebut saat proses pembelajaran. Hasim et al., (2023) juga memperkuat bahwa penggunaan gadget berlebihan dapat mempengaruhi motivasi belajar pada peserta didik. Hal ini menjadi perhatian penting bagi seorang guru dalam membantu menstabilkan motivasi yang dimiliki peserta didik dalam belajar.

Terlepas dari dampak negatif penggunaan gadget bagi peserta didik, namun penggunaan media pembelajaran berbasis android dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Hal tersebut selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Putri et al., (2021), penggunaan media pembelajaran berbasis android dengan aplikasi *Smart Apps Creator* (SAR) pada mata pelajaran kimia mampu meningkatkan motivasi peserta didik dengan klasifikasi “sangat tinggi”. Hasil penelitian lainnya yang dilakukan oleh Salsabila et al., (2021) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran biologi mampu menunjukkan peningkatan motivasi belajar peserta didik dengan klasifikasi “baik”. Selain itu media pembelajaran berbasis android dapat menyajikan fitur – fitur yang menarik, seperti materi, gambar, serta penyajian kuis yang interaktif (Myori et al., 2019), dimana semakin menarik media yang digunakan, maka peserta didik semakin termotivasi dalam belajar (Kuswanto & Radiansah, 2018).

Motivasi belajar yaitu sebuah perubahan energi yang terjadi pada setiap individu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan melalui proses melakukan suatu rangkaian pembelajaran (Cahyani et al., 2020). Menurut Harahap et al., (2021), motivasi belajar yaitu suatu energi pada diri seseorang yang dibangkitkan agar mampu mengarahkan, mengaktifkan, dan meningkatkan aktivitas individu untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Motivasi belajar memberikan daya pendorong di dalam diri siswa yang dapat menimbulkan kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki dapat tercapai (Hoerudin, 2024). Sehingga, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah suatu energi yang dapat mendorong diri setiap individu untuk melakukan proses pembelajaran, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang dikehendaki.

Hal yang dapat membantu terjadinya peningkatan motivasi belajar peserta didik yaitu dengan mengimplementasikan media pembelajaran yang telah menerapkan teknologi, yaitu dengan menggunakan *mobile learning*. Menurut Yunus & Fransisca (2020), *mobile learning* yaitu sebuah model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi berbasis *mobile device*. Faqih (2020) juga menambahkan bahwa *mobile learning* yaitu suatu model pembelajaran yang melibatkan perangkat bergerak, sehingga pengguna mampu mengakses materi pembelajaran melalui aplikasi secara digital. *Mobile learning* adalah media pembelajaran yang menyediakan materi ajar pada sebuah aplikasi yang berjalan di *smartphone* (Nasution et al., 2021). Sehingga, *mobile learning* adalah sebuah media pembelajaran yang berbentuk aplikasi pada perangkat bergerak seperti *smartphone* yang menyediakan materi ajar pada penggunaannya.

Salah satu produk pengembangan dari *mobile learning* adalah media pembelajaran berbasis android (Yunus & Fransisca, 2020) dan (Nasution et al., 2021). Penelitian ini akan menggunakan *mobile learning* yang telah dibuat oleh peneliti yaitu media pembelajaran berbasis android "*Geometry Adventure*". Media pembelajaran ini dapat digunakan untuk *smartphone* berbasis android, yang dirancang khusus untuk membantu pengguna dalam mempelajari materi matematika mengenai materi kubus. Selain itu, media pembelajaran ini memberikan pengalaman menarik kepada peserta didik dimana materi pada pokok bahasan yang disajikan di kemas melalui aktivitas yang menyenangkan seperti *drag and*

drop (menarik dan meletakkan), *pick one* (pilih salah satu), dan *text entry* (mengisi teks). Tidak hanya penyajian materi, media pembelajaran ini juga memuat soal latihan untuk setiap sub-bab serta soal evaluasi yang berbentuk *multiple choices*, yang dapat langsung memberikan kebenaran dari jawaban yang dipilih, serta terdapat tombol untuk mengunduh pembahasan soal yang telah dikerjakan. Media pembelajaran ini juga terdapat akses komunikasi yang bertujuan untuk membantu pengguna apabila mengalami kesulitan saat mengakses fitur maupun hal lainnya saat menggunakan media pembelajaran ini.

Penelitian terkait motivasi belajar penting dilakukan. Hal ini dikarenakan mayoritas peserta didik masih mengalami ketidakstabilan terkait motivasinya dalam belajar, yang tentunya hal tersebut akan mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Menurut Munthe & Pasaribu (2023) bahwa tingkat keberhasilan peserta didik dalam belajar dipengaruhi oleh seberapa besar motivasi yang dimiliki. Selain itu, Prasetyo & Dasari, (2023) menambahkan bahwa motivasi belajar dapat menumbuhkan suatu kebiasaan belajar yang baik karena motivasi belajar aman mendorong diri peserta didik untuk selalu berupaya dalam belajar, dimana hal ini akan membuat peserta didik untuk mendapatkan hasil belajar yang baik.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan di atas, peneliti berupaya untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik melalui penerapan media pembelajaran berbasis android melalui judul penelitian "*Implementasi Media Pembelajaran Android untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Pada Materi Kubus*".

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu bentuk penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan atau memperbaiki proses rangkaian pembelajaran di kelas melalui tindakan atau pencarian jawaban atas permasalahan yang dialami oleh guru (Winarto, 2016). Sampel pada penelitian ini

adalah peserta didik kelas VIII SMP Muhammadiyah 22 Setiabudi Pamulang tahun ajaran 2024/2025. Sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 34 peserta didik, dengan pembagian 21 peserta didik berjenis kelamin perempuan dan 13 peserta didik berjenis kelamin laki – laki. Teknik pengambilan data pada penelitian ini dengan pemberian tes berupa soal – soal mengenai materi kubus, wawancara, serta pemberian angket mengenai motivasi belajar, yang dikembangkan dari indikator motivasi belajar menurut Rahmawati & Hidayati (2022) yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Motivasi Belajar

No	Indikator	Deskriptor
1	Minat dan Perhatian Peserta Didik	a. Memiliki perhatian yang tinggi saat proses pembelajaran berlangsung b. Memiliki perhatian yang tinggi saat menggunakan media pembelajaran
2	Adanya Dorongan dan Kebutuhan Belajar	Terdorong untuk ikut serta saat proses pembelajaran berlangsung
3	Memiliki Tanggung Jawab Peserta Didik dalam Melaksanakan Tugas yang Diberikan	Bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan saat proses pembelajaran berlangsung
4	Respon Peserta Didik Terhadap Stimulus yang Diberikan	Aktif untuk terlibat saat proses pembelajaran berlangsung
5	Senang dan Memiliki Ketertarikan	a. Merasa senang dan tertarik saat

Saat Proses Belajar mempelajari Matematika
b. Merasa senang dan tertarik saat menggunakan media pembelajaran

Tahapan penelitian ini berdasarkan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dari model Kemmis & Taggart (Winarto, 2016), yaitu tahap perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflecting*). Pada tahap perencanaan (*planning*), peneliti berdiskusi dengan guru matematika di sekolah untuk membahas proses penelitian yang akan dilakukan, dimana peneliti akan mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media pembelajaran berupa *slide power point* untuk siklus 1 dan media pembelajaran berbasis android untuk siklus 2, serta mempersiapkan instrumen yang digunakan pada penelitian ini, berupa instrumen soal tes, lembar angket motivasi belajar, serta pedoman wawancara. Pada tahap pelaksanaan (*action*), peneliti mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan saat proses pembelajaran, seperti proyektor, *speaker*, dan instrumen yang akan mengukur proses pembelajaran peserta didik. Pada tahap observasi (*observation*), peneliti akan mengamati aktivitas pada proses pembelajaran, seperti sikap peserta didik dan penggunaan media pembelajaran berbasis android yang digunakan. Pada tahap refleksi (*reflecting*), peneliti dan guru matematika sebagai observer akan berdiskusi mengenai proses pembelajaran yang telah terlaksana, serta merancang proses pembelajaran untuk siklus selanjutnya.

Pelaksanaan siklus akan dihentikan jika persentase hasil belajar secara klasikal dari pelaksanaan tersebut telah mencapai $\geq 85\%$ (Fauzan et al., 2019), dimana SMP Muhammadiyah 22 Setiabudi Pamulang memiliki Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75, serta terjadinya peningkatan persentase motivasi belajar dari setiap siklus.

Berikut rumus untuk menghitung rata – rata (Londa et al., 2018).

$$P = \frac{\text{total skor}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% \quad (1)$$

Selanjutnya, skala persentase ketuntasan hasil belajar digunakan sebagai acuan untuk mengevaluasi sejauh mana pembelajaran mencapai target yang telah ditentukan. Skala ini memberikan gambaran yang jelas tentang kategori pencapaian hasil belajar peserta didik berdasarkan persentase yang diperoleh selama proses pembelajaran.

Tabel 2. Skala Motivasi Belajar

Persentase Pencapaian (%)	Kategori
$X \geq 76\%$	Sangat Termotivasi
$56\% \leq X < 76\%$	Termotivasi
$40\% \leq X < 56\%$	Cukup Termotivasi
$X < 40\%$	Kurang Termotivasi

Selain itu, skala persentase motivasi belajar yang dirumuskan oleh (Andriani & Suratman, 2021) digunakan untuk mengukur tingkat motivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Skala ini membantu mengidentifikasi kategori motivasi peserta didik, sehingga dapat dijadikan panduan dalam mengevaluasi keberhasilan implementasi media pembelajaran berbasis android.

Tabel 3. Skala Ketuntasan Hasil Belajar

Persentase Pencapaian (%)	Kategori
$X \geq 80\%$	Sangat Baik
$60\% \leq X < 80\%$	Baik
$40\% \leq X < 60\%$	Cukup Baik
$20\% \leq X < 40\%$	Kurang Baik
$X \leq 20\%$	Sangat Kurang Baik

Teknik pengumpulan data dari penelitian ini berupa pemberian tes dan angket serta wawancara. Hasil dari pemberian tes maupun angket motivasi, akan di kategorikan berdasarkan skala ketuntasan hasil belajar dan skala motivasi belajar dengan menggunakan persentase rata – rata. Selain itu, hasil pengerjaan soal juga akan dilakukan perhitungan persentase rata – rata secara klasikal yang akan digunakan sebagai acuan

terhentinya pelaksanaan siklus. Sedangkan, untuk hasil wawancara, percakapan yang akan digunakan berupa percakapan yang dapat memberikan informasi lebih lanjut terkait apa yang dirasakan oleh subjek penelitian selama proses pembelajaran berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di SMP Muhammadiyah 22 Setiabudi Pamulang dengan sampel kelas VIII dilakukan sebanyak empat kali pertemuan yaitu pada siklus 1 dan siklus 2. Pada siklus 1, proses pembelajaran akan mengimplementasikan media pembelajaran yang selalu digunakan oleh guru di sekolah, yakni *slide powerpoint* dan pengisian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Hasil penelitian di siklus 1 menunjukkan persentase hasil motivasi belajar yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Persentase Hasil Motivasi Belajar Siklus 1

Motivasi Belajar	Pertemuan	
	I	II
Rata - Rata (Mean)	37,26	40,08
Skor Maksimal	80	80
Persentase	47%	50%
Kategori	Cukup Termotivasi	Cukup Termotivasi

Tabel 4 tersebut menunjukkan bahwa persentase motivasi belajar peserta didik di siklus 1 dari pertemuan 1 dan pertemuan 2 masing – masing sebesar 47% dan 50%. Pada siklus 1, motivasi belajar peserta didik termasuk ke dalam kategori “cukup termotivasi”. Hasil ini diperkuat dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada tiga peserta didik yang masing – masing mewakili kategori dari kelompok tinggi, sedang, rendah. Berikut cuplikan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan peserta didik yang mewakili kategori tinggi.

P : “Apakah penggunaan slide powerpoint dan pengisian LKPD dapat membuat kamu

lebih tertarik untuk mempelajari materi kubus ini?”

SR: “Biasa saja, soalnya proses belajar seperti ini (menggunakan slide powerpoint dan LKPD) sudah sering dilakukan, hanya melihat dari tayangan saja, sehingga tidak ada yang menarik dari proses pembelajaran ini”

Berdasarkan cuplikan wawancara di atas, disimpulkan bahwa peserta didik merasa bosan selama proses pembelajaran di siklus 1 tersebut, dikarenakan penggunaan media pembelajaran *slide PowerPoint* dan LKPD sudah sering dilakukan.

Peneliti memberikan tes akhir siklus 1 pada peserta didik untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik atas materi kubus tersebut. Persentase hasil tes akhir pada siklus 1 dapat dilihat pada Tabel 5:

Tabel 5. Persentase Hasil Tes Akhir Siklus 1

Tes Akhir	Pertemuan	
	I	II
Rata - Rata (Mean)	61,76	64,70
Skor Maksimal	100	100
Persentase	61,76%	64,70%
Kategori	Baik	Baik

Tabel 5 tersebut menunjukkan bahwa persentase tes akhir peserta didik di siklus 1 dari pertemuan 1 dan pertemuan 2 masing – masing sebesar 61,76% dan 64,70%. Persentase dari tes akhir masing – masing pertemuan tersebut secara klasikal belum mencapai $\geq 85\%$. Atas hal tersebut, proses pembelajaran masih belum tuntas (Fauzan et al., 2019). Sehingga, peneliti melakukan persiapan untuk pelaksanaan siklus berikutnya dengan menggunakan media pembelajaran berbasis android “*Geometry Adventure*”.

Peneliti telah melaksanakan siklus 2 dengan tahapan yang sama seperti di siklus 1, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflecting*). Pada siklus 2, peserta didik akan

mengimplementasikan media pembelajaran berbasis android “*Geometry Adventure*”. Dengan menggunakan *smartphone* berbasis android. Tampilan media pembelajaran tersebut dapat dilihat pada Gambar 1:



Gambar 1. Tampilan Media Pembelajaran Berbasis Android *Geometry Adventure*

Fitur – fitur yang tersedia pada media pembelajaran berbasis android “*Geometry Adventure*” diantaranya adalah bagian kompetensi dasar dan indikator, materi pembelajaran, serta soal latihan dan evaluasi yang berbentuk *multiple choices*. Peserta didik akan mempelajari materi kubus melalui aktivitas yang terdapat pada aplikasi ini, seperti *drag and drop* (menarik dan meletakan), *pick one* (pilih salah satu), dan *text entry* (mengisi teks). Setelah itu, peserta didik akan mengerjakan soal latihan dan evaluasi yang tertera di soal. Hasil skor dari soal latihan dan evaluasi tersebut akan ditampilkan di dalam media pembelajaran ini, serta peserta didik juga dapat mengunduh pembahasan dari soal – soal tersebut. Tampilan hasil skor soal latihan dan evaluasi dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Hasil Skor pada Media Pembelajaran *Geometry Adventure*

Hasil penelitian pada siklus 2 menunjukkan persentase hasil motivasi belajar yang dapat dilihat pada Tabel 6, yang mencerminkan adanya peningkatan signifikan dalam motivasi belajar peserta didik dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Data tersebut menunjukkan efektivitas penerapan media pembelajaran berbasis android dalam menciptakan suasana belajar yang interaktif, menyenangkan, dan mendorong antusiasme peserta didik terhadap materi yang dipelajari. Hal ini juga menunjukkan keberhasilan metode pembelajaran tersebut dalam menciptakan pengalaman belajar yang tidak hanya informatif tetapi juga menghibur, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

Tabel 6. Persentase Hasil Motivasi Belajar Siklus 2

Motivasi Belajar	Siklus 2 Pertemuan	
	I	II
Rata – Rata (Mean)	63,73	67,20
Skor	80	80
Maksimal		
Persentase	80%	84%
Kategori	Sangat Termotivasi	Sangat Termotivasi

Tabel 6 tersebut menunjukkan bahwa persentase motivasi belajar peserta didik di siklus 2 dari pertemuan 1 dan pertemuan 2 masing – masing sebesar 80% dan 84%. Pada siklus 2, motivasi belajar peserta didik termasuk ke dalam kategori “sangat termotivasi”. Hasil ini diperkuat dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada tiga peserta didik yang masing – masing mewakili kategori dari kelompok tinggi, sedang, rendah. Berikut cuplikan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan peserta didik yang mewakili kategori sedang:

P : “Apakah penggunaan media pembelajaran berbasis android dapat membuat kamu lebih tertarik untuk mempelajari materi kubus ini?”

SR: “Seru, soalnya selama proses belajar, saya merasa seperti sedang bermain game, bukan sedang belajar matematika, tiba – tiba saja saya sudah selesai mempelajari materi ini. Lalu, saya juga senang dengan tampilannya, menarik dan tidak membosankan.”

Berdasarkan cuplikan wawancara di atas, disimpulkan bahwa peserta didik menyatakan senang dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran berbasis android, karena peserta didik merasa terbantu dengan penyajian media pembelajaran bersifat interaktif melalui aktivitas bermain game dan tampilannya yang menarik bagi mereka.

Peneliti memberikan tes akhir siklus 2 pada peserta didik untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik atas materi kubus tersebut. Persentase hasil tes akhir pada siklus 2 dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Persentase Hasil Tes Akhir Siklus 2

Tes Akhir	Siklus 2 Pertemuan	
	I	II
Rata – Rata (Mean)	86,17	89,11
Skor	100	100
Maksimal		
Persentase	86,17%	89,11%
Kategori	Sangat Baik	Sangat Baik

Tabel 7 tersebut menunjukkan bahwa persentase tes akhir peserta didik di siklus 2 dari pertemuan 1 dan pertemuan 2 masing – masing sebesar 86,17% dan 89,11%. Persentase dari tes akhir masing – masing pertemuan tersebut secara klasikal sudah mencapai $\geq 85\%$.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa telah terjadinya peningkatan persentase motivasi belajar pada materi kubus di siklus 1 dari pertemuan 1 sebesar 47% ke siklus 2 dari pertemuan 1 sebesar 80%, serta di siklus 1 dari pertemuan 2 sebesar 50% ke siklus 2 dari pertemuan 2 sebesar 84% dengan total

peningkatan dari masing – masing siklus sebesar 33% dan 34%. Atas hal tersebut menunjukkan bahwa pengimplementasian media pembelajaran berbasis android pada suatu proses pembelajaran dapat peningkatan motivasi belajar peserta didik, yang selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Putri et al., 2021), jika rangkaian pembelajaran mengimplementasikan media pembelajaran berbasis teknologi ke dalam prosesnya, maka dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Selain itu, juga terjadi peningkatan persentase hasil belajar pada materi kubus di siklus 1 dari pertemuan 1 sebesar 61,76% ke siklus 2 dari pertemuan 1 sebesar 86,17% dengan total peningkatan sebesar 24,41%, serta di siklus 1 dari pertemuan 2 sebesar 64,76% ke siklus 2 dari pertemuan 2 sebesar 89,11% dengan total peningkatan sebesar 24,35%, dimana persentase hasil tes secara klasikal pada siklus 2, baik dari pertemuan 1 maupun pertemuan 2 telah mencapai $\geq 85\%$, yang menyebabkan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) telah terhenti pada siklus 2 (Fauzan et al., 2019). Atas hal tersebut menunjukkan bahwa pengimplementasian media pembelajaran berbasis android pada suatu proses pembelajaran juga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, yang selaras dengan penelitian yang dilakukan (Andriani & Suratman, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siklus 1 dan siklus 2, dapat disimpulkan bahwa pengimplementasian media pembelajaran berbasis android "Geometry Adventure" secara signifikan dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik pada materi kubus. Hal ini terlihat dari peningkatan motivasi belajar peserta didik dari kategori "cukup termotivasi" pada siklus 1 menjadi "sangat termotivasi" pada siklus 2, dengan persentase motivasi belajar yang meningkat dari 47% dan 50% pada siklus 1 menjadi 80% dan 84% pada siklus 2. Selain itu, hasil belajar peserta didik juga mengalami peningkatan yang signifikan, dengan persentase hasil tes akhir meningkat dari 61,76% dan

64,70% pada siklus 1 menjadi 86,17% dan 89,11% pada siklus 2. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis android tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang menarik, tetapi juga mampu mengatasi rasa bosan peserta didik terhadap metode pembelajaran konvensional, seperti slide PowerPoint dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Media pembelajaran berbasis android ini terbukti mampu memotivasi peserta didik untuk belajar dengan suasana yang interaktif dan menyenangkan, sehingga meningkatkan efektivitas proses pembelajaran secara keseluruhan. Dengan hasil ini, diharapkan implementasi media pembelajaran berbasis teknologi dapat terus dikembangkan dan diterapkan pada berbagai mata pelajaran untuk mendorong peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini disimpulkan bahwa pengimplementasian media pembelajaran berbasis android pada materi kubus dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Hal ini dikarenakan media berbasis android memberikan pengalaman menarik bagi peserta didik, yakni melalui aktivitas bermain sambil belajar, yang dimana akan membuat peserta didik tidak memiliki perasaan jenuh saat proses belajar. Pengalaman belajar yang dirasakan oleh peserta didik tersebut akan mengubah cara pandang peserta didik terkait belajar matematika, yang seringkali dianggap sulit dan membosankan. Seiring adanya perubahan tersebut, tentu akan meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Hal ini juga di dukung dari hasil pemberian angket motivasi belajar kepada peserta didik di siklus 1 dari pertemuan 1 memiliki persentase sebesar 47% dan pertemuan 2 memiliki persentase sebesar 50%. Sedangkan hasil pemberian angket motivasi belajar kepada peserta didik di siklus 2 dari pertemuan 1 memiliki persentase sebesar 80% dan pertemuan 2 memiliki persentase sebesar 84%. Hasil motivasi belajar peserta didik di siklus 1 dan siklus 2 dari pertemuan 1 dan

pertemuan 2 masing – masing telah mengalami peningkatan sebesar 33% dan 34%.

Bagi penelitian selanjutnya yang akan menggunakan media pembelajaran berbasis android, diharapkan untuk melakukan pengecekan terkait jaringan internet di lokasi penelitian, mengingat penggunaan media pembelajaran berbasis android sangat erat kaitannya dengan jaringan internet. Hal ini bertujuan agar proses penelitian dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, R., & Suratman, A. (2021). Media pembelajaran berbasis andrioid untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. *Jurnal Analisa*, 7(1), 56–65. <https://doi.org/10.15575/ja.v7i1.10654>
- Cahyani, A., Listiana, I. D., & Larasati, S. P. D. (2020). Motivasi Belajar Siswa SMA pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *IQ (Ilmu Al-Qur'an): Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 123–140. <https://doi.org/10.37542/iq.v3i01.57>
- Faqih, M. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android. *Konfiks Jurnal Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 7(2), 27–34. <https://doi.org/10.26618/konfiks.v7i2.4556>
- Fauzan, M., Saleh, N. T., & Prabowo, A. (2019). Penerapan Pembelajaran Model PBL dengan Metode Tutor Sebaya pada Materi Statistika untuk Meningkatkan Ketuntasan Klasikal Siswa Kelas XII MIPA 1 SMAN 9 Semarang Tahun Pelajaran 2018/ 2019. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2(2), 403–409.
- Febriyanti, R., & Arianti, A. T. (2023). Development of Mathematics Learning Media Beca Game Material Fractures. *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika*, 6(1), 18–27. <https://doi.org/10.33578/prinsip.v5i2.178>
- Harahap, N. F., Anjani, D., & Sabrina, N. (2021). Analisis Artikel Metode Motivasi dan Fungsi Motivasi Belajar Siswa. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 198–203. <https://doi.org/10.51577/ijipublication.v1i3.121>
- Hasim, J., Adjam, S., Ode, A., & Samili. (2023). Dampak Nomophobia Gadget Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMK Negeri 3 Halmahera Barat. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(14), 393–398. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.8174939>
- Hoerudin, C. W. (2024). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Melalui Metode Role Playing. *Jbt*, 2(1), 1–14.
- Kuswanto, J., & Radiansah, F. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI. *Jurnal Media Infotama*, 14(1). <https://doi.org/10.37676/jmi.v14i1.467>
- Londa, A. H., Mete, Y. Y., & Sadipun, B. (2018). Penggunaan Media Puzzle untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran IPA. *Journal of Elementary School (JOES)*, 1(2), 113–120. <https://doi.org/10.31539/joes.v1i2.359>
- Mulyani, F., & Haliza, N. (2021). Analisis Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 3(1), 101–109. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpdk.v3i1.1432>
- Munthe, L. S., & Pasaribu, L. H. (2023). Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal*

- Pendidikan Matematika*, 7(2), 1321–1331.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2087>
- Myori, D. E., Krismadinata, K., Hidayat, R., Eliza, F., & Fadli, R. (2019). Peningkatan Kompetensi Guru dalam Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi melalui Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro Dan Vokasional)*, 5(2), 102–109.
<https://doi.org/10.24036/jtev.v5i2.106832>
- Nasution, A., Siddik, M., & Manurung, N. (2021). Efektivitas Mobile Learning Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Pada Sekolah Menengah Kejuruan. *Journal of Science and Social Research*, 4(1), 1–5.
<https://doi.org/https://doi.org/10.54314/jsr.v4i1.470>
- Prasetyo, F., & Dasari, D. (2023). Studi Literatur: Identifikasi Kecemasan Matematika dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 240–253.
<https://doi.org/10.32938/jpm.v4i2.3649>
- Putri, Y. D., Elvia, R., & Amir, H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Android Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Kimia*, 5(2), 168–174.
<https://doi.org/10.21831/jipi.v1i2.7504>
- Rahmawati, D., & Hidayati, Y. M. (2022). Pengaruh Multimedia Berbasis Website Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2367–2375.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1465>
- Rahmi, A. Y., & Ariawan, R. (2021). Development of Mathematics Learning Media Using Kahoot Application. *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika*, 4(1), 65–72.
<https://doi.org/10.33578/prinsip.v4i1.104>
- Said, M. S. (2021). Kurangnya Motivasi Belajar Matematika Selama Pembelajaran Daring Di Man 2 Kebumen. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(2), 7–11.
<https://doi.org/10.33365/ji-mr.v2i2.1047>
- Salsabila, U. H., Agustin, A., Safira, F., Sari, I., & Sundawa, A. (2021). Manfaat Teknologi Bagi Mata Pelajaran PAI di Masa Pandemi Covid-19. *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 125–132.
<https://doi.org/10.51276/edu.v2i1.93>
- Winarto, W. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas Kompetensi Pedagogik*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Yunus, Y., & Fransisca, M. (2020). Analisis kebutuhan media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran kewirausahaan. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 7(2), 118–127.
<https://doi.org/10.21831/jitp.v7i1.32424>