



STUDENT'S RESPONSE TO SMART APPS CREATOR MEDIA BASED ON THE LOCAL WISDOM OF MANTINGAN MOSQUE JEPARA TO INCREASE THE UNDERSTANDING ON THE CONCEPT OF GEOMETRY IN ELEMENTARY SCHOOL

Abdul Latif¹, Sri Utaminingsih², Su'ad³

^{1,2,3} Universitas Muria Kudus, Indonesia

¹la_tief77@yahoo.co.id, ²sri.utaminingsih@umk.ac.id, ³suad@umk.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this research was to analyze students' response to Smart Apps Creator (SAC) media based on the local wisdom of Mantingan Mosque Jepara to improve the understanding of the concept of geometry at grade VI of the elementary schools in Kecamatan Kembang, Kabupaten Jepara. This research was Research and Development (R&D) using the method by Sugiyono at level 4. This research was conducted in seven steps, namely: 1) potential and problems, 2) literature study and information collection, 3) product design, 4) design validation, 5) design revision, 6) product manufacture, and 7) limited trial. The subjects of this study were 52 grade VI students at SD N 4 Cepogo, SDN 1 Bucu, and SDN 2 Bucu, Kecamatan Kembang, Kabupaten Jepara. The product in this research and development was Smart Apps Creator (SAC) mathematics media based on the local wisdom of the Mantingan Mosque Jepara. data were collected through interviews, questionnaires, and documentation. Then, the data were analyzed by a combination analysis, namely qualitative descriptive analysis and conversion of quantitative to qualitative data. The score of the students' responses was 3969 with a percentage of 93.4%; the average score was 4.67 with a very good category. The media could be used if it got a good score ($3.40 < X \leq 4.21$) from the students response. Thus, it was concluded that Smart Apps Creator (SAC) media based on the local wisdom of the Mantingan Mosque Jepara was feasible to improve students' understanding of the concept of geometry at Grade VI Elementary Schools in Kecamatan Kembang, Kabupaten Jepara.

Keywords: learning media, smart Apps Creator, local wisdom, geometry

RESPON SISWA TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN SMART APPS CREATOR BERBASIS KEARIFAN LOKAL MASJID MANTINGAN JEPARA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN RUANG DI SEKOLAH DASAR

ABSTRAK

Tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah menganalisis respon siswa terhadap media pembelajaran Smart Apps Creator (SAC) berbasis kearifan lokal Masjid Mantingan Jepara untuk meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang di sekolah dasar kelas VI di Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara. Penelitian ini merupakan Penelitian dan Pengembangan (R&D) menggunakan metode Sugiyono pada level 4. Penelitian ini hanya dilaksanakan sampai tujuh langkah saja yaitu: 1) potensi dan masalah, 2) studi literatur dan pengumpulan informasi, 3) rancangan produk, 4) validasi desain, 5) revisi desain, 6) pembuatan produk, dan 7) uji coba terbatas. Subjek penelitian ini adalah 52 siswa kelas VI di SD N 4 Cepogo, SDN 1 Bucu, dan SDN 2 Bucu Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara. Produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini berbentuk media pembelajaran matematika dengan Smart Apps Creator (SAC) berbasis kearifan lokal masjid mantingan Jepara. Pengumpulan data menggunakan wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis kombinasi, yaitu analisis deskriptif kualitatif dan konversi data kuantitatif ke kualitatif. Respon siswa diperoleh dari data jumlah skor 3969 dengan persentase 93.4% dan rerata 4.67 kategori sangat baik. Media dapat digunakan jika memperoleh minimal baik ($3.40 < X \leq 4.21$) dari respon siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Smart Apps Creator (SAC) berbasis kearifan lokal Masjid Mantingan Jepara dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang di Sekolah Dasar kelas VI di Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara.

Kata Kunci: media pembelajaran, smart Apps Creator, kearifan lokal, bangun ruang

Submitted	Accepted	Published
08 Maret 2021	19 Juli 2021	28 Juli 2021

Citation	:	Latif, A., Utaminingsih, S., & Su'ad, S. (2021). Student's Response to Smart Apps Creator Media Based on the Local Wisdom of Mantingan Mosque Jepara to Increase the Understanding on the Concept of Geometry in Elementary School. <i>Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)</i> , 5(4), 1079-1084. DOI : http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v5i4.8373 .
-----------------	---	--

PENDAHULUAN

Protokol pemerintah tentang belajar dari rumah menuntut para guru berpikir keras dalam menentukan media pembelajaran yang tepat sesuai situasi saat ini dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada. Suharso (2012:1) menyatakan bahwa untuk memenuhi tuntutan sejalan dengan perkembangan teknologi, khususnya dalam bidang pendidikan, penggunaan media pembelajaran semakin beragam dan interaktif. Sutrisno (2015:39) menyatakan “Media pengajaran digunakan dalam rangka upaya peningkatan atau mempertinggi mutu proses kegiatan belajar-mengajar”.

Di era sekarang ini banyak multimedia yang dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran secara interaktif, menyenangkan dan menantang. Misalnya gambar, suara, video, teks, dan flash yang diintegrasikan ke dalam aplikasi pembelajaran yang menarik. Penguasaan ilmu pengetahuan sangat erat kaitannya dengan kemampuan penguasaan konsep yang melibatkan aspek kognitif. Berdasarkan studi observasi yang dilakukan kepada peserta didik kelas VI Sekolah Dasar Negeri 4 Cepogo kecamatan Kembang kabupaten Jepara dengan melakukan pengamatan dan wawancara dengan guru kelas VI diperoleh data bahwa kebanyakan peserta didik kurang memahami konsep matematika khususnya bangun ruang. Hanya beberapa siswa yang mampu mengerjakan soal itupun dari rumus yang dihafalkan.

Dari data observasi diatas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep peserta didik tentang bangun ruang masih rendah. Secara umum hal tersebut diakui oleh peserta didik berdasarkan hasil wawancara bahwa kebanyakan dari peserta didik lebih suka menghafal rumus sehingga lupa terhadap konsep yang berada pada soal tersebut sehingga mereka merasa kesulitan untuk menentukan jawaban yang benar. Hal ini mungkin juga karena guru masih menggunakan metode pembelajaran konvensional dengan penjesan konsep yang kurang menarik, siswa lebih suka menghafal rumus dari pada menguasai konsep.

Disisi lain pendidikan secara praktis tidak dapat dipisahkan dengan nilai-nilai Budaya.

Menurut Nuraini (2015:30) Pendidikan harus mejunjung tinggi penanaman nilai-nilai budaya sebagai nilai yang patut dikembangkan dan dipertahankan. Kegiatan diharapkan mampu mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal budaya bangsa.

Bangunan Masjid Mantingan jika diperhatikan dibentuk dari bagian-bagian bangun ruang seperti balok, kubus, prisma dan lain-lain. Ini tentunya sangat cocok jika diintegrasikan sebagai media pembelajaran matematika Bruner dalam Sutrisno Agus (2015:14) menyatakan bahwa dalam konsep matematika melalui tiga tahap, yaitu enaktif, ikonik, simbolik. Tahap enaktif yaitu tahap belajar dengan memanipulasi benda atau objek konkrit, tahap ikonik yaitu tahap belajar dengan menggunakan gambar, dan tahap simbolik yaitu tahap belajar matematika melalui manipulasi lambang atau simbol.

Dalam penerapan konsep bangun ruang ini terdapat suatu hal yang menarik, yaitu perpaduan antara teknologi masa lalu dan masakini. Berupa gambar bangunan Masjid Mantingan yang di manipulasi menggunakan aplikasi *paint 3D*, *geogebra classic* dan *powerpoint* menjadi bentuk bangun ruang, dengan bagian sisi-sisinya yang dapat dilihat dan dibuka secara jelas seperti bangun yang sebenarnya. Semua media ini terintegrasi kedalam aplikasi *Smart Apps Creator (SAC)* yang dapat dijalankan melalui *android*.

Smart Apps Creator (SAC) merupakan aplikasi desktop untuk membuat aplikasi mobile android dan Ios tanpa kode pemrograman, serta dapat menghasilkan formal HTML dan exe. Aplikasi ini dapat disimpan dalam tipe Ahl file maupun Apk file yang dapat di jalankan di laptop maupun di HP android. Dengan hanya mengunduh aplikasi dan dapat dijalankan secara offline sehingga tidak memerlukan jaringan yang harus lancar dan dapat mengirit kuota internet. Aplikasi ini juga mudah dijalankan meskipun masih siswa Sekolah Dasar

Untuk itu penulis tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran matematika dengan *Smart Apps Creator (SAC)* berbasis

kearifan lokal masjid Mantingan pada bangun ruang di sekolah dasar kelas VI.

KAJIAN TEORETIS

Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar mengajar terjadi (Maryani, 2014: 19). Lebih lanjut Sundayana (2018: 5) menyatakan "Pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronik untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual dan verbal. Sedangkan menurut Masykur (2017: 179), media pembelajaran adalah merupakan faktor yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran di sekolah karena dapat membantu proses penyampaian informasi dari guru kepada siswa ataupun sebaliknya. Dari beberapa pendapat para ahli diatas, maka dapat peneliti simpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat bantu yang sangat penting karena dengan media pembelaran akan merangsang pikiran, perasaan, perhatian peserta didik, memperjelas pesan yang disampaikan guru sehingga terjadi proses belajar mengajar yang efektif, kondusif dan efisien.

Smart Apps Creator (SAC) merupakan salah satu dari media yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana pembelajaran *e-learning*. Mobile learning gabungan dari komputasi awan dengan e-learning kemudian terbentuk menjadi sumber yang dapat diakses dimana saja, dan tanpa batasan ruang dan waktu (Handoyo, 2020:108, Zao, 2017:4). Martono (2014:169) juga menyatakan "Mobile Learning adalah model pembelajaran yang dilakukan antar tempat atau lingkungan menggunakan teknologi portabel terlepas dari ruang dan waktu". Menurut Siahaan dalam Deni Darmawan (2014:29) mengemukakan bahwa "terdapat tiga fungsi e-learning dalam kegiatan pembelajaran, yaitu sebagai suplemen (tambahan) yang sifatnya pilihan, sebagai pelengkap (komplemen), dan pengganti (substitusi)". Dengan demikian e-learning akan mempermudah interaksi

antara peserta didik dengan materi pelajaran (Deni Darmawan, 2014:32).

Kearifan lokal disebut juga keunggulan lokal, *local genius* atau lokal wisdom (Zuhdan K. Prasetyo, 2013:3). Kearifan lokal dapat dimaksudkan kedalam pendidikan sebagai salah satu usaha untuk melestarikan budaya lokal yang terdapat pada suatu daerah. Yang dimaksud kearifan lokal dalam penelitian ini adalah Kearifan Lokal yang Berwujud Nyata (Tangible) berupa arsitektur bangunan Masjid Mantingan Jepara, berupa gabungan beberapa bangun ruang sehingga membentuk bangunan masjid, kemudian diintegrasikan kedalam pembelajaran matematika bangun ruang matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Reasearch and Development* yang biasa disebut dengan *R & D* atau Penelitian dan Pengembangan. Sugiyono (2017: 30) menyebutkan bahwa metode penelitian dan pengembangan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi, dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan. Berdasarkan pengertian tersebut, kegiatan penelitian dan pengembangan dapat disingkat menjadi 4P (Penelitian, Perancangan, Produksi, dan Pengujian).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tes, wawancara, observasi, dan kuesioner.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Respon Siswa

Respon siswa terhadap media pembelajaran *Smart Apps Creator (SAC)* berbasis kearifan lokal Masjid Mantingan Jepara diperoleh dari kuesioner respon siswa yang dibagikan. Kuisisioner siswa dibagikan kepada Siswa Kelas VI di Sekolah dasar yaitu Sdn 4 Cepogo, SDN 1 Bucu, Dan SDN 2 Bucu dengan total sejumlah 50 siswa.

Hasil kuesioner respon siswa data kuantitatif sejumlah 17 item pertanyaan berupa angka sekala 5 di dikonfersikan ke data kualitatif dengan skala 5 dalam beberapa kategori, sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik, dan sangat kurang baik sebagai keefektifan media pembelajaran.

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{total skor}}{\text{jumlah skor}} \times 100\%$$

Langkah selanjutnya skor yang diperoleh dikonversikan dengan mengklasifikasikannya dalam beberapa kategori dengan tujuan agar dapat

mengetahui tingkat kelayakan media dan respon siswa. Konversi penilaian respon siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif dengan Skala Lima

Interval Skor	Kategori
4.22 – 5	Sangat Baik
3.41 – 4.21	Baik
2.61 – 3.40	Cukup Baik
1.80 – 2.60	Kurang Baik
< 1.79	Sangat Kurang Baik

Selanjutnya data yang diperoleh dari hasil validasi ahli dan respon siswa dihitung reratanya. Kemudian dikonversikan sesuai kategori di atas. Media dikatakan efektif jika memperoleh minimal kategori baik dari respon siswa.

$$= \frac{3969}{4250} \times 100\% = 93.4\%$$

Hasil kuesioner respon siswa terhadap media pembelajaran *Smart Apps Creator (SAC)* berbasis kerarifan lokal Masjid Mantingan Jepara yang dikembangkan dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

$$\text{Respon siswa} = \frac{\text{total skor}}{\text{jumlah skor}} \times 100\%$$

Tabel 2. Hasil Kuesioner Respon Siswa terhadap media pembelajaran *Smart Apps Creator (SAC)* berbasis kerarifan lokal Masjid Mantingan Jepara

Jumlah Skor	persentase	Rerata	Kategori
3969	93.4 %	4.67	Sangat Baik

Respon Guru

Respon siswa terhadap media pembelajaran *Smart Apps Creator (SAC)* berbasis kerarifan lokal Masjid Mantingan Jepara diperoleh juga dari kuesioner respon guru yang dibagikan. Kuisisioner siswa dibagikan kepada guru Kelas VI di Sekolah dasar yaitu Sdn 4 Cepogo, SDN 1 Bucu, Dan SDN 2 Bucu dengan total sejumlah 3 guru.

Hasil kuesioner respon siswa data kuantitatif sejumlah 17 item pertanyaan berupa angka skala 5 di dikonfersikan ke data kualitatif

dengan skala 5 dalam beberapa kategori, sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik, dan sangat kurang baik.

$$\begin{aligned} \text{Respon Guru} &= \frac{\text{total skor}}{\text{jumlah skor}} \times 100\% \\ &= \frac{225}{255} \times 100\% = 88.2\% \end{aligned}$$

Hasil kuesioner respon guru terhadap media pembelajaran *Smart Apps Creator (SAC)* berbasis kerarifan lokal Masjid Mantingan Jepara yang dikembangkan dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Kuesioner Respon guru terhadap media pembelajaran *Smart Apps Creator* (SAC) berbasis kerarifan lokal Masjid Mantingan Jepara

Jumlah Skor	persentase	Rerata	Kategori
225	88.2 %	4.41	Sangat Baik

Berdasarkan hasil kuesioner respon siswa memperoleh jumlah skor 3.969 dengan persentase 93.4% dan rerata 4.54 dengan kategori sangat baik, dan kuesioner respon guru memperoleh jumlah skor 225 dengan persentase 88.2% dan rerata 4.41 dengan kategori sangat baik pula. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *Smart Apps Creator* (SAC) berbasis kerarifan lokal Masjid Mantingan Jepara mendapat respon positif dari siswa dan guru. Media dikatakan efektif jika memperoleh minimal baik dari respon siswa dan guru. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Smart Apps Creator* (SAC) berbasis kerarifan lokal Masjid Mantingan Jepara dapat meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang di Sekolah Dasar.

Pembahasan

Respon siswa media pembelajaran *Smart Apps Creator* (SAC) berbasis kerarifan lokal Masjid Mantingan Jepara diperoleh dari kuesioner respon siswa dan guru yang dibagikan. Kuisisioner siswa dibagikan kepada Siswa Kelas VI di Sekolah dasar yaitu Sdn 4 Cepogo, SDN 1 Bucu, Dan SDN 2 Bucu dengan total sejumlah 50 siswa dan guru sejumlah 3 guru.

Berdasarkan analisis respon siswa diperoleh data jumlah skor 3969 dengan persentase 93.4% dan rerata 4.67 serta kategori sangat baik Media dikatakan efektif jika memperoleh minimal baik ($3.40 < X \leq 4.21$) dari respon siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Smart Apps Creator* (SAC) berbasis kerarifan lokal Masjid Mantingan Jepara dapat meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang di Sekolah Dasar serta menambah wawasan dan kecintaan siswa terhadap kearifan lokal setempat, khususnya pada peninggalan masjid Mantingan Jepara.

Santosa, (Heruman, 2012) menyatakan salah satu pembelajaran matematika adalah

ditekankannya pada penanaman konsep dasar. Panggayudi(2017: 260) menyatakan Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang perkembangannya dipengaruhi oleh konteks sosial budaya. Oleh karena itu, sangat mungkin pembelajaran matematika dengan mengintegrasikannya dengan budaya. Dalam pengembangan media pembelajaran ini materi disajikan dalam konsep-konsep dasar menghitung luas permukaan bangun ruang yang dikemas antara kearifan lokal Masjid Mantingan Jepara dengan media android *Smart Apps Creator* (SAC) dengan dibantu aplikasi geogebra dan paint 3 D. menjadikan media lebih menarik dan dapat meningkatkan pemahan siswa konsep materi luas permukaan bangun ruang.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Respon siswa terhadap media diperoleh rerata 4.67 dari jumlah skor 3969 dengan persentase 93.4% kategori sangat baik. Media dikatakan efektif jika memperoleh minimal baik ($3.40 < X \leq 4.21$) dari respon siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Smart Apps Creator* (SAC) berbasis kerarifan lokal Masjid Mantingan Jepara dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang di Sekolah Dasar serta menambah wawasan dan kecintaan siswa terhadap kearifan lokal setempat, khususnya pada bangunan masjid Mantingan Jepara.

Berdasarkan simpulan yang dikemukakan diatas beberapa saran yang perlu dipertimbangkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan pembelajaran *Smart Apps Creator* (SAC) berbasis kerarifan lokal Masjid Mantingan Jepara adalah sebagai berikut: (1) Pengembangan media pembelajaran seharusnya terus ditingkatkan sebagai sarana mempermudah siswa belajar. (2) Dengan proses pembuatan media yang cukup sederhana seharusnya para pendidik termotivasi

untuk mengembangkan bentuk media pembelajaran berbasis android sesuai dengan materi yang diajarkan.

media pembelajaran *Smart Apps Creator (SAC)* berbasis kearifan lokal Masjid Mantingan Jepara harus terus dikembangkan karena memiliki nilai keefektifan dalam meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang Sekolah Dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Martono, K. T., and Nurhayati, O. D. (2014). Implementation of android based mobile Learning application as a flexible learning Media. *International Journal of Computer Science Issues (IJCSI)* 11(3), 168-174.
- Darmawan, D. (2014). *Pengembangan E-Learning Teori dan Desain*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Handoyono, N. A., and Mahmud, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Pembelajaran Electronic Fuel Injection. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi* 2(2), 107-116.
- Maryani, D. (2014). Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Bangun Ruang Matematika. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi* 6 (2), 18-24
- Masykur, R., dkk. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Macromedia Flash. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*. 8(2), 177 – 186
- Nuraini, L. (2018). Integrasi Nilai Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Matematika SD/MI Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan matematika*. 1 (2) 102-116
- Nurseto, T. (2011). Membuat Media Pembelajaran Yang Menarik. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 8 (1), 19-35.
- Panggayudi, W., & Pramudana. (2017). Media Game Edukasi Berbasis Budaya Untuk Pembelajaran Pengenalan Bilangan Pada Anak Usia. *Journal of Mathematics Education, Science and Technology*. 2 (2), 255 –266.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian & Pengembangan: Research and Development*. Bandung: Alfabeta
- Suharso Aries.2015. Model Pembelajaran Interaktif Bnagun Ruang 3D Berbasis AugmenReality. *Open Jurnal system (OJS)*.11(24), 1-11
- Sundayana, R. (2018). *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Sutrisno, A. (2015). *Materi UKG SD 2015*. Semarang: Bandungan Institute.
- Wikipedia. *Masjid Mantingan* [Http://id.m.wikipedia.org/wiki/Masjid_Mantingan/](http://id.m.wikipedia.org/wiki/Masjid_Mantingan/) diakses tanggal 18 April 2020)
- Wikipedia. *Paint 3D*. (https://en.wikipedia.org/wiki/Paint_3D) diakses tgl 7 Maret 2020) diakses tgl 7 Maret 2020