

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BANGUN RUANG MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2

by Nubailah Nubailah

Submission date: 06-Aug-2024 10:56AM (UTC+0700)

Submission ID: 2427993118

File name: 1-14.pdf (808.38K)

Word count: 3424

Character count: 21981

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BANGUN RUANG MENGGUNAKAN *CONSTRUCT 2*

Nubailah^{1*}, Roisatun Nisa²

¹Pendidikan Matematika, Universitas Qomaruddin, Gresik, Indonesia;
*belanubailah@gmail.com

²Pendidikan Matematika, Universitas Qomaruddin, Gresik, Indonesia;
*roisatunnisa@uqgresik.ac.id

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran yang menggunakan construct 2 memenuhi kategori valid dan praktis. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan dengan mengadopsi model ADDIE. Subjek dari penelitian ini peserta didik kelas VII MTs. Assa'adah II dengan menggunakan instrumen angket kebutuhan awal, pedoman wawancara, lembar validasi serta angket respon untuk peserta. Analisis kevalidan ini diperoleh dari hasil penelitian lembar validasi oleh validator ahli media dan ahli materi menunjukkan bahwa media pembelajaran bangun ruang menggunakan construct 2 mendapatkan skor rata-rata 3,74, yang berada dalam kategori sangat valid. Sementara itu, analisis kepraktisan dilakukan melalui hasil penilaian angket respon oleh peserta didik yang menghasilkan skor rata-rata 3,27 berada dalam kategori praktis. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran bangun ruang menggunakan construct 2 dinyatakan valid dan praktis. Sehingga diharapkan memudahkan guru dalam penyampaian materi serta sebagai inovasi pada pembelajaran.

Kata Kunci: Media pembelajaran, construct 2, bangun ruang

Abstract. The purpose of this research is to produce of learning media that uses construct 2 to meet valid and practical categories. This research uses the type of research and development by adopting the ADDIE model. The subjects of this study were students of grade VII class students of mts. Assa'adah II by using an initial needs questionnaire instrument, interview guidelines, validation sheets and response questionnaires for students. This validity analysis is obtained from results of validation sheet research by media and material expert validators. Media expert validators and material experts showed that the learning media learning media using construct 2 gets an average score of 3.74, which is in the very valid category. Is in very valid category. Meanwhile, the practicality analysis was carried out through results of the response questionnaire assessment by students which resulted in an average score of 3.27 including in the practical category. Average score of 3.27 included in the practical category. The result of this study shows that the learning media for building space using construct 2 is declared valid and practical. So it is expected to make it easier for teachers in delivering delivery of material and as an innovation in learning.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

Keywords: Learning media, construct 2, building space

Pendahuluan

Matematika adalah ilmu universal yang berkontribusi terhadap perkembangan berbagai bidang keilmuan. Selain menjadi fondasi bagi kemajuan teknologi modern, matematika juga membantu meningkatkan keterampilan berpikir secara logis, analitis, dan kritis dalam memecahkan permasalahan sehari-hari. Dengan demikian, penting bagi peserta didik untuk mempelajari matematika dari tingkat dasar hingga tingkat yang lebih tinggi karena hal ini tidak hanya bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari tetapi juga penting untuk kemajuan ilmu, pengetahuan dan teknologi (Khoirunnisya, 2021). Meskipun demikian, masih banyak peserta didik yang merasa kesulitan dalam memahami matematika karena terlalu banyaknya rumus yang harus diingat. Hal ini menyebabkan minat terhadap mata pelajaran matematika menurun dan dianggap pelajaran yang rumit. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk menciptakan proses pembelajaran yang kreatif sehingga dapat meningkatkan partisipasi aktif peserta didik (Retnosari, 2020). Dengan menggunakan berbagai variasi media, kreativitas dalam pembelajaran dapat ditingkatkan, dan pemilihan media yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dapat meningkatkan kualitas pembelajaran serta mempercepat pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan.

Media pembelajaran merupakan bahan ajar yang dapat mendukung guru meningkatkan pengetahuan peserta didik, penggunaan berbagai macam media pembelajaran memungkinkan guru untuk menggunakannya sebagai bahan ajar untuk menyampaikan materi secara lebih menarik dan jelas kepada peserta didik (Nurrita, 2018). Media memfasilitasi proses pembelajaran peserta didik, menyampaikan pengalaman konkret, menarik ketertarikan, merangsang indera peserta didik, serta menghubungkan teori dengan realitas. Adanya media pembelajaran memberikan kontribusi besar bagi guru dalam menyampaikan materi secara lebih jelas bagi peserta didik dan mencegah kejenuhan selama proses pembelajaran. (Puspita, 2022). Pemanfaatan media mendorong semangat peserta didik untuk aktif dalam belajar dengan merangsang aktivitas menulis, berbicara, serta mendorong kreativitas imajinasi mereka. Media pembelajaran tidak hanya meningkatkan kesenangan dalam proses belajar, tetapi juga memiliki dampak positif terhadap motivasi peserta didik, seperti yang diungkapkan dalam penelitian oleh Ristawati dalam (Nisa & Mawardah, 2023). Media pembelajaran yang dibutuhkan saat ini yaitu media yang dapat diakses dan dipelajari oleh peserta didik secara mandiri, tanpa harus bergantung pada bimbingan guru. Oleh

Copyright © 2024

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

karena itu, perlu adanya inovasi dalam mengembangkan media pembelajaran yang dapat memperkuat semangat belajar peserta didik, sebagaimana disarankan oleh (Yuliana et al., 2022). Salah satu alat yang bisa dimanfaatkan dalam pembuatan media pembelajaran adalah program *construct 2*.

Banyak aplikasi komputer telah dibuat di era modern saat ini karena kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang, termasuk *construct 2*. *Construct 2* adalah program komputer yang memiliki kemampuan untuk menyampaikan pesan audio visual dengan jelas untuk peserta didik, dan dapat menyajikan materi yang lebih mudah dengan ilustrasi yang menarik berupa gambar animasi. *Construct 2* adalah sebuah *software* yang dapat menciptakan game berbasis HTML 5 untuk platform 2D yang dibuat oleh *scirra* (Purwaningtyas et al., 2023). *Construct 2* dikembangkan oleh *scirra* khusus untuk platform 2D yang menggunakan HTML 5 sebagai alat pembuatan game yang memungkinkan pengguna untuk membuat game tanpa harus memiliki pemahaman tentang bahasa pemrograman. Pembuatan media dengan *construct 2* menggunakan perintah untuk membuat permainan yang disusun dalam *Event Sheet*, yang terdiri dari rangkaian *Event* dan *Action*. Hasil dari penggunaan *construct 2* untuk membuat media pembelajaran sangat bagus dan menarik, khususnya sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran matematika. (Nisa & Mawardah, 2023).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika MTs Assa'adah II Bungah, guru menyebutkan bahwa peserta didik menghadapi kesulitan dalam pemahaman materi bangun ruang. Peserta didik terlihat kesulitan dalam mengkonkretkan konsep bangun ruang yang disajikan dalam bentuk soal penerapan. Disamping itu penalaran peserta didik masih tergolong rendah untuk mengkonkretkan sesuatu yang masih abstrak sehingga peserta didik terlihat kesulitan ketika memecahkan soal penerapan pada materi bangun ruang. Materi bersifat abstrak memerlukan media yang dapat menggambarkan materi dengan nyata, karena sulit membayangkan benda dalam bangun ruang hanya dengan melihatnya digambarkan dalam gambar buku teks, dengan demikian penggunaan media pembelajaran menjadi penting untuk membantu pemahaman peserta didik. Salah satu media yang pernah dimanfaatkan guru dalam mengajarkan matematika adalah menggunakan presentasi *power point*. Sebelumnya, guru pernah menggunakan *powerpoint* sebagai media ketika pembelajaran matematika. Namun, metode penggunaan media tersebut dianggap kurang efektif karena pada saat kegiatan pembelajaran menggunakan *powerpoint* situasi dalam

Copyright © 2024

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

kelas kurang kondusif. Sehingga alternatif yang diberikan untuk permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan media pembelajaran menggunakan construct 2. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Bangun Ruang Menggunakan Construct 2".

Metode

Metode penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan dengan model yang digunakan yaitu model ADDIE. Menurut Mulyaningsih dalam (Rusmayana, 2021) menjelaskan bahwa model ini bisa diterapkan untuk mengembangkan banyak sekali jenis produk pembelajaran, termasuk model, strategi, metode, media dan materi ajar. Penelitian ini dilakukan di MTs Asa'adah II Bungah dengan subjek penelitian kelas VII B yang berjumlah 20 peserta didik. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Instrumen yang digunakan meliputi pedoman wawancara, angket kebutuhan awal, lembar validasi, serta angket respon peserta didik.

Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap yaitu tahap analisis (Analysis), tahap analisis ini dilakukan dengan mewawancarai guru matematika serta pemberian angket kebutuhan awal kepada peserta didik. Tujuan dari analisis ini yaitu untuk mengumpulkan informasi terkait karakteristik peserta didik, menganalisis materi dan menganalisis kurikulum. Selanjutnya tahap desain (Design), dilakukan dengan proses perancangan desain media pembelajaran dengan merancang konsep serta menyiapkan isi materi dan soal dalam produk. Selanjutnya, ada tahap pengembangan (Development), dimana produk media pembelajaran dirancang dengan menggunakan software construct 2 dan kemudian divalidasi oleh para ahli ahli media dan ahli materi untuk menilai kevalidan produk yang dikembangkan.

Hasil penilaian kevalidan dihitung menggunakan skala likert dengan interval 1 sampai 4, di mana skor rata-rata di setiap aspek dihitung untuk menentukan hasil validitas. Rumus yang digunakan untuk menganalisis hasil uji validasi adalah

$$\text{Skor rata - rata}(\bar{x}) = \frac{\text{skor total}}{\text{banyak butir angket}}$$

Hasil skor masing-masing validator selanjutnya akan dicari rata-rata nilai akhir menggunakan rumus yang diadopsi oleh Ferdianto dan Setiyani dalam (Kurniawati & Ummah, 2023)

Copyright © 2024

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

$$\overline{M}_v = \frac{\sum_{t=1}^n \overline{V}_t}{n}$$

Hasil validasi yang diperoleh diinterpretasikan sesuai dengan standar kevalidan yang diadopsi dari Nasution dalam (Kurniawati & Ummah, 2023) berikut tabel kriteria kevalidan:

Tabel 1. Kriteria Kategori Validasi

Skor Kevalidan	Kategori
$\overline{M}_v \leq 1,79$	Tidak Valid
$1,79 < \overline{M}_v \leq 2,60$	Kurang Valid
$2,60 < \overline{M}_v \leq 3,40$	Valid
$\overline{M}_v \geq 3,41$	Sangat Valid

Setelah media pembelajaran dikatakan valid, tahap berikutnya adalah implementasi (Implementation), tahap ini dilakukan dengan melakukan uji coba produk di kelas VII B, kemudian menganalisis tingkat kepraktisan yang dihasilkan dari angket respon peserta didik. Kepraktisan akan dinilai dengan menghitung hasil dari angket respon peserta didik. Dari hasil penilaian tersebut diukur menggunakan skala likert, kemudian dianalisis secara kuantitatif dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skor pengisian respon peserta didik menggunakan rumus yang diadopsi dari Wibowo dalam (Kurniawati & Ummah, 2023) sebagai berikut:

$$\overline{M}_p = \frac{\sum_{t=1}^n \overline{P}_t}{n}$$

Rata-rata hasil yang didapat kemudian diinterpretasikan sesuai dengan kriteria kepraktisan yang diadopsi dari Wibowo dalam (Kurniawati & Ummah, 2023) berikut kriteria tabel kepraktisan:

Tabel 2. Kriteria Kategori Kepraktisan

Interval Skor	Tingkat kepraktisan
$\overline{M}_p \leq 1,79$	Sangat kurang praktis
$1,79 < \overline{M}_p \leq 2,60$	Kurang praktis
$2,60 < \overline{M}_p \leq 3,40$	Praktis
$\overline{M}_p \geq 3,41$	Sangat Praktis

Setelah media pembelajaran dikatakan praktis, Selanjutnya pada tahap terakhir tahap evaluasi (Evaluation), tahap ini melakukan evaluasi media pembelajaran yang didapatkan dari angket responden untuk menganalisis kepraktisan produk.

Hasil dan Pembahasan

Copyright © 2024

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

Hasil dari penelitian ini yaitu pengembangan media pembelajaran bangun ruang menggunakan *construct* 2 yang terbukti valid dan praktis. Prosedur penelitian ini menggunakan tahap pengembangan ADDIE. Berikut rangkaian tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut.

Tahap awal dilakukan analisis, dengan menganalisis karakteristik peserta didik, analisis materi, dan menganalisis kurikulum yang digunakan. Analisis diperoleh dari angket kebutuhan awal dan wawancara. Hasil angket kebutuhan awal untuk peserta didik dan wawancara dengan guru matematika, menunjukkan peserta didik cenderung merasa bosan sebab pendekatan pembelajaran guru kurang bervariasi. Selain itu, mereka lebih tertarik dengan variasi pembelajaran melalui penggunaan materi visual seperti gambar dan animasi bergerak untuk membangkitkan semangat belajar peserta didik. Selanjutnya tahap analisis materi yang diperoleh dari wawancara dengan guru matematika, menyatakan bahwa peserta didik kesulitan memahami materi bangun ruang, terutama kesulitan mengkonkretkan konsep bangun ruang yang disajikan dalam bentuk soal penerapan. Materi bangun ruang juga sesuai dengan media pembelajaran yang dapat divisualisasi pada kehidupan nyata. Sehingga materi yang cocok dikembangkan dalam media pembelajaran menggunakan *construct* 2 yaitu materi bangun ruang. Kemudian menganalisis kurikulum dilakukan dengan mewawancarai guru matematika, diketahui bahwa di kelas VII MTS Assa'adah II Bungah sudah menggunakan kurikulum merdeka. Dengan demikian, materi pada media pembelajaran yang dikembangkan akan disesuaikan pada kurikulum merdeka yang menggunakan capaian pembelajaran (CP) dan tujuan pembelajaran (TP). Faktor ini mendorong peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran berupa permainan dengan animasi 2 dimensi yang dapat diaplikasikan dalam proses belajar-mengajar.

Selanjutnya tahap desain, peneliti melakukan perancangan desain produk menggunakan software *construct* 2 serta *photoshop* dan *canva* untuk editing desain. Dalam perancangan desain media pembelajaran peneliti melakukan berbagai macam kegiatan dimulai dari pengumpulan bahan materi bangun ruang serta pola soal yang diambil dari berbagai referensi buku salah satunya adalah buku siswa matematika kelas VII SMP (Tosho, 2021), kemudian merancang alur permainan dan instruksi permainan. Sebelumnya, peneliti perlu mempertimbangkan ketersediaan fasilitas di sekolah. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk mengembangkan media pembelajaran *construct* 2 dalam bentuk game yang dapat diinstal di ponsel, komputer, laptop serta

Copyright © 2024

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

dapat ditampilkan melalui proyektor. Dengan demikian, hasil akhir dari media pembelajaran ini adalah aplikasi yang dapat diinstal di ponsel serta berupa html yang dapat diakses di komputer maupun laptop.

Pada tahap pengembangan, peneliti membuat media berdasarkan rancangan desain produk yang telah dipersiapkan sebelumnya. Berikut merupakan gambar dari media yang dikembangkan:



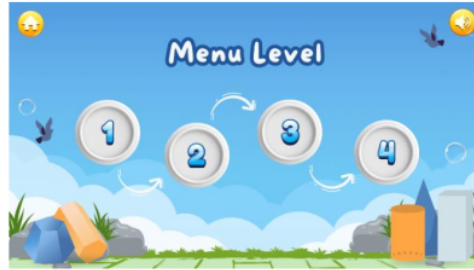
Gambar 1. Halaman Awal

Dalam halaman awal terdapat judul "Bangun Ruang" serta tombol start untuk memulai.



Gambar 2. Menu

Pada tampilan menu terdapat beberapa pilihan tombol, diantaranya tombol main, materi, CP dan TP, petunjuk.



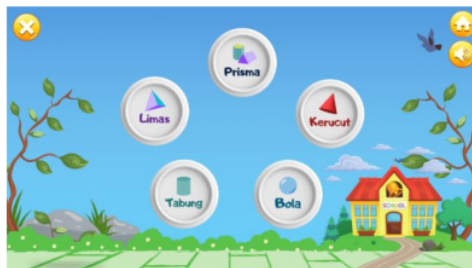
Gambar 3. Menu level

Dibagian menu level terdapat 4 level. Namun peserta didik harus memainkan mulai dari level 1 terlebih dahulu sebelum memainkan level selanjutnya, agar peserta didik dapat memainkan secara berurutan. Level 1 berisi tentang soal pemahaman konsep bangun ruang, Level 2 berisi soal menghitung luas permukaan bangun ruang, Level 3 menghitung volume bangun ruang, dan Level 4 menyelesaikan soal penerapan.



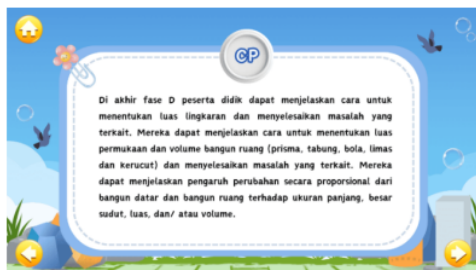
Gambar 4. Tampilan Level

Pada setiap level peserta didik dapat memainkan karakter untuk berpetualangan mencari misi yaitu menemukan kunci untuk menjawab soal-soal yang muncul. Di setiap level terdapat 3 soal pilihan ganda dengan opsi 4 pilihan jawaban.



Gambar 5. Menu Materi

Dalam menu materi terdapat beberapa menu materi dari bangun ruang yang berisi ringkasan materi.



Gambar 6. Halaman CP dan TP

Halaman "CP dan TP" berisi **Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran yang akan dipelajari** pada materi bangun ruang.

Setelah produk **media pembelajaran** selesai **dibuat**, **peneliti** melakukan **validasi** dengan memberikan lembar validasi kepada validator **ahli materi dan ahli media**. **Validasi dilakukan untuk** menilai seberapa valid **media pembelajaran yang telah dikembangkan**. Hasil validasi disajikan pada table berikut:

Tabel 3. Validasi Ahli Media dan Ahli Materi

Validator	Rata-rata Validasi	Rata-rata Validasi
	Ahli Media	Ahli Materi
Validator 1	3,47	3,42
Validator 2	4,00	3,83
Rata-rata	3,74	3,63

Pada tabel 3. diperoleh **rata-rata** dari **validasi ahli media dengan** nilai 3,74 dan dari validasi ahli materi memperoleh nilai 3,63. Dari kriteria kevalidan pada tabel 1. dapat diperoleh kesimpulan bahwa penilaian produk masuk pada kategori sangat valid yang berada dalam rentang skor $\bar{M}_v \geq 3,41$, karena telah memenuhi nilai minimum yang ditetapkan, **media pembelajaran bangun ruang construct 2 ini layak digunakan**. Hasil validasi penelitian **ini sejalan dengan hasil penelitian (Hidayati & Yuwaningsih, 2022) yang menunjukkan bahwa hasil validasi termasuk dalam kategori sangat baik, dengan skor rata-rata validasi materi 89,5 dan validasi ahli media sebesar 84**. Sehingga modul yang dikembangkan layak digunakan dari segi materi dan media.

Setelah media pembelajaran dinyatakan sangat valid, tahap selanjutnya tahap implementasi dimana produk akan diuji kepada 20 peserta didik di kelas VII. Setelah media dinyatakan valid, peserta didik diminta untuk menggunakan

Copyright © 2024

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

media pembelajaran dan kemudian mengisi angket respon peserta didik. c dilakukan dengan menganalisis hasil angket respon peserta didik. Rata-rata skor dari angket tersebut akan dijabarkan dalam tabel berikut:

Tabel 4. skor hasil angket respon peserta didik

Respon Peserta Didik	Skor
NFH	3,40
AWW	3,33
SAM	3,27
VYF	3,73
AIZ	2,80
FNF	3,13
NRM	2,93
FRS	3,20
KNK	3,07
NZM	3,47
SAR	3,27
TAF	3,60
NZA	3,33
HRH	3,53
MFS	3,13
AZN	2,87
ADT	3,47
SAC	3,13
NAG	3,27
QNZ	3,40
Rata-rata	3,27

Pada tabel 4. skor angket respon rata-rata peserta didik sebesar 3,27. Berdasarkan kriteria kepraktisan pada tabel 2. dapat diperoleh kesimpulan bahwa penilaian produk masuk pada kategori praktis yang berada dalam rentang skor $2,60 < \bar{M}_p \leq 3,40$. Maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran bangun ruang menggunakan *construct 2* telah memenuhi syarat dan bisa dikatakan praktis. Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Rofiqoh et al., 2020) menunjukkan bahwa kepraktisan pada media pembelajaran memiliki tingkat kepraktisan yang ditinjau dari kemudahan penggunaannya.

Selanjutnya tahap terakhir yaitu tahap evaluasi dimana produk media pembelajaran yang dibuat oleh peneliti dievaluasi berdasarkan hasil analisis angket respon yang telah diisi peserta didik setelah menggunakannya.

Simpulan

Hasil akhir produk penelitian ini adalah media pembelajaran menggunakan construct 2 pada materi bangun ruang untuk kelas VII, yang memenuhi kategori valid dan praktis. Model pengembangan yang digunakan menggunakan ADDIE dengan tahapan awal yaitu analisis meliputi analisis karakteristik peserta didik, materi serta kurikulum yang digunakan. Tahap desain terdiri dari pemilihan media dan melakukan perancangan desain produk. Tahap pengembangan dengan membuat media sesuai rancangan desain. Pada tahap implementasi dilakukan uji coba produk kepada subjek. Tahap akhir evaluasi melakukan evaluasi produk setelah media pembelajaran telah diujicobakan sesuai hasil analisis angket respon.

Berdasarkan hasil penelitian, hasil kevalidan produk media pembelajaran diperoleh dari hasil analisis validator media dan validator materi. Hasil analisis kedua validator tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran bangun ruang menggunakan construct 2 dinyatakan valid, dengan perolehan skor dari ahli media sebesar 3,74 memenuhi kategori sangat valid dan skor ahli materi sebesar 3,63 juga memenuhi kategori sangat valid. Hasil analisis angket respon peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran menunjukkan bahwa produk media pembelajaran praktis dengan skor 3,27 yang termasuk dalam kriteria praktis.

Daftar Pustaka

- Hidayati, S., & Yuwaningsih, D. A. (2022). Pengembangan Modul Matematika dengan Pendekatan Saintifik Pokok Bahasan Vektor. *Buana Matematika : Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika*, 11(2), 181–192. <https://doi.org/10.36456/buanamatematika.v11i2.3293>
- Khoirunnisya, M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Software Construct 2 Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Universitas Islam Riau*. <https://repository.uir.ac.id/13589/>
- Kurniawati, Y., & Ummah, S. (2023). Pengembangan Modul Ajar Kurikulum Merdeka Berbasis STEM-PBL Pada Materi Statistika Yeva Kurniawati 1, Sholikatul Ummah 2, . *Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 1, 48–62.
- Nisa, R., & Mawardah, F. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Game Edukasi dengan Program Construct 2. *Jurnal Gammath, September*, 159–169.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Purwaningtiyas, N., Damayanti, S., & Erwin Putra, P. (2023). Pengembangan

Copyright © 2024

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

- Media Pembelajaran Berbasis Construct 2 Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Organ Pencernaan Manusia Pada Siswa Kelas V Sdn Ngasem 1. *Universitas Nusantara PGRI Kediri*, 31–41.
- Puspita, E. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Construct 2. In *Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung* (Vol. 02, Nomor April).
- Retnosari, T. D. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Construct 2 Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*, 50.
- Rofiqoh, I., Puspitasari, D., & Nursaidah, Z. (2020). Pengembangan Game Math Space Adventure Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Pecahan Di Sekolah Dasar. *Lentera Sriwijaya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(1), 41–54. <https://doi.org/10.36706/jls.v2i1.11445>
- Rusmayana, T. (2021). *Model Pembelajaran ADDIE Integrasi Pedati di SMK PGRI Karisma Bangsa Sebagai Pengganti Praktek Kerja Lapangan Dimasa Pandemi COvid-19* (R. Hartono (ed.); Pertama). WIDINA BHAKTI PERSADA BANDUNG.
- Tosho, T. G. (2021). Matematika untuk Sekolah Menengah Pertama Kelas VII. In *Pengolahan Sarana dan Prasarana Pendidikan Sekolah Menengah Pertama* (Vol. 27, Nomor 1).
- Yuliana, R., Firdaus, M., & Oktaviana, D. (2022). PENGEMBANGAN GAME EDUKASI MATEMATIKA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN SOFTWARE CONSTRUCT 2 TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS. *Riset Rumpun Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(01), 82–90.

Riwayat Hidup Penulis

Nubailah



Lahir di Gresik, 15 September 2002. Mahasiswa S1 jurusan Pendidikan Matematika di Universitas Qomaruddin Gresik.

Roisatun Nisa'



Lahir di Gresik, 20 Januari 1990. Staf pengajar di Universitas Qomaruddin. Studi S1 Pendidikan Matematika Universitas PGRI Adibuana Surabaya, Lulus Tahun 2012; S2 Pendidikan Matematika Universitas Negeri Surabaya, Lulus tahun 2015.

Copyright © 2024

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BANGUN RUANG MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2

ORIGINALITY REPORT

20%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

15%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jurnal.ut.ac.id Internet Source	1%
2	repository.upi.edu Internet Source	1%
3	multidisipliner.org Internet Source	1%
4	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	1%
5	media.neliti.com Internet Source	1%
6	Ari Metalin Ika Puspita. "The Development of Contextual Learning-Based Big Books on the Science Literacy Ability of Grade V Elementary School Students", <i>Pedagogia : Jurnal Pendidikan</i> , 2023 Publication	1%
7	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1%

8

repository.uinsaizu.ac.id

Internet Source

1 %

9

Siti Alfiyana Rahmatillah, Sutiah Sutiah. "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GOOGLE SITES PADA PEMBELAJARAN SBDP KELAS IV DI SD 1 DASAN GERES", *Academy of Education Journal*, 2023

Publication

<1 %

10

id.scribd.com

Internet Source

<1 %

11

Adi Wijayanto. "Urgensi Pembelajaran pada Pendidikan Dasar", *Open Science Framework*, 2023

Publication

<1 %

12

Muhammad Fikri Sulaiman Solin Fikri Sulaiman Solin, Tiur Malasari Siregar Malasari Siregar. "PENGEMBANGAN SOAL BERBASIS HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS) DENGAN MENGGUNAKAN ANDROID UNTUK MENGUKUR KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA KELAS X SMA", *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2024

Publication

<1 %

13

Nurmitasari Nurmitasari, Siti Khoiriyah, Rahmatika Kayyis. "PENGEMBANGAN E-MODUL MATEMATIKA BILINGUAL

<1 %

MENGGUNAKAN FLIP PDF CORPORATE
UNTUK Mendukung BELAJAR MANDIRI
SISWA", AKSIOMA: Jurnal Program Studi
Pendidikan Matematika, 2023

Publication

14

Submitted to Universitas Brawijaya

Student Paper

<1 %

15

eprints.mercubuana-yogya.ac.id

Internet Source

<1 %

16

Rani Refianti, Idul Adha. "Pengembangan LKS Berbasis Konteks Lubuklinggau di Tinjau dari Segi Kevalidan dan Kepraktisan", Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika, 2020

Publication

<1 %

17

Sri Wahyuni Harahap, Mardianto Mardianto, Salminawati Salminawati. "Pengembangan E-Modul Fikih dalam Pembelajaran Fikih untuk Madrasah Tsanawiyah di Medan", Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme, 2024

Publication

<1 %

18

123dok.com

Internet Source

<1 %

19

Epa Sopian, Atiaturrahmaniah
Atiaturrahmaniah, Arif Rahman Hakim.
"Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis

<1 %

Liveworksheet pada Materi Bangun Datar Kelas IV SD", Journal on Education, 2023

Publication

20 ejournal.unesa.ac.id <1 %
Internet Source

21 Puji Sri Lestari, Ratnasari Diah Utami.
"PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOBELA PADA MUATAN MATEMATIKA KELAS 3 SEKOLAH DASAR", AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 2022
Publication

22 ejournal.mandalanursa.org <1 %
Internet Source

23 ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id <1 %
Internet Source

24 eprints.ums.ac.id <1 %
Internet Source

25 eprints.uny.ac.id <1 %
Internet Source

26 es.scribd.com <1 %
Internet Source

27 garuda.ristekdikti.go.id <1 %
Internet Source

28 jurnal.borneo.ac.id <1 %
Internet Source

29	jurnal.uns.ac.id Internet Source	<1 %
30	repositori.unsil.ac.id Internet Source	<1 %
31	repository.wima.ac.id Internet Source	<1 %
32	uniflor.ac.id Internet Source	<1 %
33	www.neliti.com Internet Source	<1 %
34	Jayanti Natasya, Nur Izzati. "Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Dengan Nuansa Kemaritiman Berbantuan Macromedia Flash 8 pada Materi Relasi Kelas VIII SMP", Jurnal Gantang, 2020 Publication	<1 %
35	Lailatul Cahya Wardani, Sulis Janu Hartati, Lusiana Prastiwi. "Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Barisan dan Deret", JURNAL PENDIDIKAN MIPA, 2024 Publication	<1 %
36	Nuraini Nuraini, Maimunah Maimunah, Yenita Roza. "PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING MEMFASILITASI	<1 %

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS PADA MATERI ARITMATIKA
SOSIAL", AKSIOMA: Jurnal Program Studi
Pendidikan Matematika, 2020

Publication

37

Rency Riwanti, Abna Hidayati.
"PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN
TEMATIK BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER
DI KELAS V SEKOLAH DASAR", Jurnal
Basicedu, 2019

Publication

<1 %

38

Romi Mesra. "Strategi Pembelajaran Abad
21", Open Science Framework, 2023

Publication

<1 %

39

Sesar Guntur Jabali, Supriyono Supriyono, Puji
Nugraheni. "PENGEMBANGAN MEDIA GAME
VISUAL NOVEL BERBASIS ETNOMATEMATIKA
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP PADA MATERI ALJABAR", Alifmatika:
Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran
Matematika, 2020

Publication

<1 %

40

digilib.uinkhas.ac.id

Internet Source

<1 %

41

ejournal.radenintan.ac.id

Internet Source

<1 %

42

eprints.uniska-bjm.ac.id

Internet Source

<1 %

43

ijcat.com

Internet Source

<1 %

44

journal.uin-alauddin.ac.id

Internet Source

<1 %

45

ojs.abkinjatim.org

Internet Source

<1 %

46

ratuskurnia.wordpress.com

Internet Source

<1 %

47

repository.unpkediri.ac.id

Internet Source

<1 %

48

scholar.ummetro.ac.id

Internet Source

<1 %

49

Apriana Khusnul Khotimah, Sudarman Sudarman, Rina Agustina. "PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID DENGAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING DILENGKAPI VIDEO PEMBELAJARAN", EMTEKA: Jurnal Pendidikan Matematika, 2023

Publication

<1 %

50

Vivi Novi Anjani, Rohana R, Asnurul Isroqmi. "DESAIN PROGRAM APLIKASI MICROSOFT VISUAL BASIC PADA MATERI BARISAN MATEMATIKA SISWA SMP KELAS VIII",

<1 %

51

Aida Fathonah, Encep Andriana, Indhira Asih
Vivi Yandari. "PENGEMBANGAN MEDIA
PEMBELAJARAN VIPOT BERBASIS
PENDEKATAN SAINTIFIK PADA MATERI DAUR
AIR", JURNAL PENDIDIKAN DASAR PERKHASA:
Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar, 2024

Publication

<1 %

52

Alfionita Gea Saputri, Kartono Kartono,
Asmayani Salimi. "Pengembangan Media
Pembelajaran Interaktif Berbasis Powerpoint
pada Pembelajaran IPAS Materi Ada Apa Saja
di Bumi Kita Kelas V", Journal on Education,
2024

Publication

<1 %

53

Erina Dwi Susanti, Ummu Sholihah.
"PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS FLIP
PDF CORPORATE PADA MATERI LUAS DAN
VOLUME BOLA", RANGE: Jurnal Pendidikan
Matematika, 2021

Publication

<1 %

54

Lica Perta Juliyas Muharni, Yenita Roza,
Maimunah Maimunah. "Pengembangan
Bahan Ajar Berbasis TIK Menggunakan Peta
Wilayah Untuk Memfasilitasi Kemampuan
Pemahaman Konsep Matematis Siswa", Jurnal

<1 %

Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 2021

Publication

55

Yuyun Yunarti, Selvi Loviana, Amalia Safaatin.
"PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA INTERAKTIF BERBASIS ADOBE
FLASH CS6", AKSIOMA: Jurnal Program Studi
Pendidikan Matematika, 2022

Publication

<1 %

56

fkip.ummetro.ac.id

Internet Source

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On