

PENGEMBANGAN MEDIA *GENIUS GEOMETRY MATH BOOK* UNTUK PENGENALAN BANGUN DATAR ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK KABUPATEN NGAWI

Afifah Dwi Anggarini^{1*}, Wening Sekar Kusuma², Narendradewi Kusumastuti³.

PG PAUD Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan STKIP Modern Ngawi^{1,2,3}

Email: *afifahdwianggarini@gmail.com¹, weningsekar13@gmail.com², narendradewi.k@gmail.com³

Anggraini, Afifah Dwi., Kusuma, Wening Sekar., Kusumastuti, Narendradewi (2025). Pengembangan
Media Genius Geometri Math Book untuk Pengenalan Bangun Datar Anak Usia 5-6 Tahun di TK

Kabupaten Ngawi. *Jurnal Pelita PAUD*, 9(2), 604-615.

doi: <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v9i2.4790>

Diterima:30-05-2025

Disetujui: 10-06-2025

Dipublikasikan: 27-06-2025

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa *Genius Geometry Math Book* sebagai sarana pengenalan bangun datar bagi anak usia 5–6 tahun di Taman Kanak-Kanak Kabupaten Ngawi. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). Subjek uji coba meliputi ahli materi, ahli media, guru sebagai pengguna, serta anak TK yang terdiri dari 12 anak dalam uji coba kelompok kecil dan 23 anak dalam uji coba lapangan. Instrumen pengumpulan data meliputi angket validasi ahli, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *Genius Geometry Math Book* dinyatakan layak dan efektif digunakan. Validasi ahli materi memperoleh persentase 98,07% dan ahli media memperoleh 96,87%.

Kata kunci: Media pembelajaran, bangun datar, anak usia dini, pengembangan, *Genius Geometry Math Book*

Abstract: This study aims to develop an educational medium called the *Genius Geometry Math Book* as a tool for introducing flat shapes to children aged 5–6 years in kindergartens across Ngawi Regency. The research adopts a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). The test subjects included subject matter experts, media experts, teachers as users, and kindergarten students—comprising 12 children in a small group trial and 23 children in a field trial. Data collection instruments included expert validation questionnaires, observations, and documentation. The data analysis techniques employed were descriptive qualitative and quantitative. The results of the study indicated that the *Genius Geometry Math Book* was declared feasible and effective. The validation by the subject matter expert yielded a score of 98.07%, while the media expert validation scored 96.87%.

Keywords: Educational media, flat shapes, early childhood, development, *Genius Geometry Math Book*

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini adalah Pendidikan untuk anak usia 0-6 tahun yang berperan untuk mengoptimalisasikan serta membimbing tumbuh kembang anak. Pada usia dini, anak sedang gencar-gencarnya menjalani proses dan pertumbuhan. Banyak aspek pada anak usia dini yang harus dikembangkan seperti aspek kognitif, sosial emosional, bahasa, moral dan fisik motorik. Menurut Undang-undang No.20 Tahun 2003 halaman 6 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1, butir 14 Pendidikan Anak Usia Dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan Bagi anak sejak lahir sampai dengan 6 (enam) tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) diharapkan seorang guru dapat meningkatkan kualitas anak dengan cara menumbuhkan aspek kognitif. Perkembangan kognitif merupakan salah satu aspek perkembangan yang penting bagi perkembangan anak usia dini. Tujuan dari pengembangan aspek kognitif pada anak usia dini telah ditetapkan dalam STTPA Permendikbud No.137 Tahun 2024, pertama adalah belajar dan menyelesaikan masalah, hal ini mencakup kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan cara fleksibel dan diterima sosial seperti mengenal konsep sederhana dalam kehidupan sehari-hari, mengenal konsep banyak sedikit dan gejala rasa ingin tahu dalam diri untuk mengamati benda. Kedua berfikir logis, mencakup berbagai perbedaan, klasifikasi, pola, berinisiatif, berencana, dan mengenal sebab-akibat. Ketiga adalah berfikir simbolik yang mencakup kemampuan mengenal, menyebutkan, dan menggunakan konsep bilangan, mengenal huruf, serta mampu merepresentasikan berbagai benda dan imajinasinya dalam bentuk gambar.

Salah satu cara mengembangkan aspek kognitif pada Anak Usia Dini (PAUD) adalah mengenalkan matematika dasar sejak dini. Matematika adalah bidang yang keberadaannya sangat berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar yang kuat dari diri

pribadi anak (Segara et al., 2023). Peningkatan kemampuan matematika pada anak usia dini membutuhkan proses yang dinamakan belajar. Pada dasarnya kegiatan belajar pada anak usia dini adalah dengan bermain.

Penanaman aspek kognitif sejak dini merupakan upaya agar anak mampu memecahkan masalah dan melakukan eksplorasi terhadap lingkungannya. Misalnya anak dapat mengenal bentuk bangun datar dan menyebutkan ciri-ciri dari bangun datar. Meskipun mengenalkan bentuk dan ciri-ciri bangun datar masih sulit diingat anak, tetapi dengan membiasakan anak untuk mengenal macam-macam bangun datar dalam setiap pembelajaran dapat membantu anak untuk mengenal macam-macam dan ciri-ciri dari bangun datar. Namun faktanya anak kurang tertarik dan merasa takut dalam mempelajari matematika. Selain itu media pembelajaran yang kurang bervariasi atau kurang inovasi menjadikan anak kurang tertarik dan lebih cepat bosan.

Hal-hal yang dapat dilakukan untuk menumbuhkan aspek kognitif dalam mengenalkan bangun datar pada anak usia dini adalah dengan cara memfasilitas kegiatan belajar anak sambil bermain. Sehingga perlu menciptakan sebuah media pembelajaran yang menarik bagi Anak Usia Dini (PAUD). Dengan bermain inilah anak dapat belajar melalui banyak hal yang ada disekitarnya termasuk mengenal benda-benda yang berbentuk bangun datar.

Penggunaan media 3D sangat berdampak positif bagi proses dan hasil belajar anak. Menurut hasil penelitian Maryati & Priatna, (2017) mengatakan bahwa penggunaan 3D dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep, kreativitas anak, serta kemampuan pemecahan masalah anak. Hasil tersebut juga sejalan dengan Widyaningsih & Pujiastuti, (2013) bahwa penggunaan media 3D mampu menjadikan pembelajaran lebih efektif sehingga mampu mempengaruhi anak dalam kemampuan pemecahan masalah.

Media pembelajaran *Genius Geometry Math Book* merupakan media pembelajaran matematika yang mencakup bidang geometri atau bangun datar. Isi dalam media pembelajaran ini mencakup segala jenis bangun datar antara lain persegi, persegi

Panjang, segitiga, lingkaran dan kegiatan mencocokkan serta mengurutkan benda dari kecil ke besar atau besar ke kecil. Media *Genius Geometry Math Book* diperuntukkan bagi anak TK usia 5-6 tahun guna menstimulasi dan menumbuhkan aspek kognitif dalam mengenal bangun datar anak. Hal ini diharapkan mampu menarik perhatian dan konsentrasi anak ketika belajar matematika bangun datar. Tentunya sangat lebih menyenangkan ketika anak belajar sambil bermain dengan menggunakan media *Genius Geometry Math Book*.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada anak usia 5-6 tahun kelompok B di TK Kabupaten Ngawi diperoleh beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat kognitif dalam pengenalan bangun datar pada anak yang masih kurang. Diantaranya 1.) kurangnya minat anak pada pembelajaran matematika terutama pada pengenalan bangun datar, hal ini dilihat dari kurangnya antusias anak ketika guru menjelaskan tentang macam-macam bangun datar, 2.) anak belum bisa membedakan bentuk bangun datar persegi, persegi panjang, segitiga dan lingkaran, dapat dilihat ketika anak belum mampu membedakan barang-barang mana saja yang berbentuk persegi Panjang maupun persegi, 3.) kurangnya inovasi media yang digunakan guru dalam mengenalkan bangun datar pada anak, hal ini dapat dilihat dari media yang digunakan oleh seorang guru kurang menarik perhatian. Apabila masalah tersebut dibiarkan, dikhawatirkan anak usia dini tidak bisa mengenal bentuk-bentuk bangun datar, yang berdampak pada kemampuan aspek kognitif anak usia dini.

Sejauh ini terdapat peneliti yang membahas tentang pengembangan media terkait bangun ruang untuk mengenalkan bangun ruang pada anak seperti penilian dari Ramadhanti et al., (2021) yang berjudul Pengembangan Aplikasi *Game Edukasi 3D "Finding Geometry"* Berbasis Unity Sebagai Media Pembelajaran Bangun Ruang Matematika. Dalam penelitian ini memberikan hasil bahwa media pengembangan Aplikasi Game berbasis Edukasi 3D ini mendapat persentase 82.7% dari 30 responden sehingga dapat dikategorikan tanggapan pengguna terhadap *Game Finding Geometry* sangat baik.

Berdasarkan permasalahan yang ada di TK Kabupaten Ngawi kelompok B, Peneliti

menyadari harus ada solusi dan inovasi baru baik dalam media yang dipilih sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan dan menumbuhkan semangat anak untuk belajar matematika sehingga anak dapat mengenal dan membedakan bangun datar. Pentingnya masalah ini untuk dipecahkan, maka peneliti mengajukan alternatif pengembangan media buku genius yang dinamakan *Genius Geometry Math Book*. Dengan media *Genius Geometry Math Book* anak-anak akan terbantu dalam proses belajar matematika sehingga dapat memotivasi anak untuk terus belajar matematika.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development/ R&D) yang menggunakan model pengembangan ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). Model ini dipilih karena memberikan tahapan sistematis dalam menghasilkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak usia 5-6 tahun di TK Kabupaten Ngawi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk media *Genius Geometry Math Book* yang layak dan efektif digunakan sebagai media pengenalan bangun datar.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di beberapa Taman Kanak-Kanak (TK) di Kabupaten Ngawi pada semester genap tahun ajaran 2024/2025, khususnya di TK Ar Rohmah dan TK At Taqwa sebagai lokasi uji coba kelompok dan uji coba lapangan. Kegiatan dimulai dari bulan Februari hingga Mei 2025.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian meliputi tiga kategori yaitu ahli materi, ahli media, dan pengguna (guru) serta anak-anak usia 5-6 tahun. Uji coba kelompok dilaksanakan bersama 12 anak di TK Ar Rohmah, yang terdiri dari 2 anak dengan kemampuan kurang, 2 anak dengan kemampuan sedang, dan 8 anak dengan kemampuan lebih. Uji coba lapangan melibatkan 23 anak usia 5-6 tahun dari TK At Taqwa. Teknik pengambilan subjek dilakukan secara purposive sesuai dengan tujuan penelitian.

Prosedur

Tahapan pengembangan produk mengikuti model ADDIE, yang terdiri dari lima langkah: (1) *Analyze*: dilakukan dengan observasi untuk mengidentifikasi kebutuhan dan masalah pembelajaran; (2) *Design*: perencanaan desain media buku pembelajaran dengan mempertimbangkan indikator pembelajaran dan karakteristik anak; (3) *Development*: pembuatan prototipe media *Genius Geometry Math Book* dan validasi oleh ahli materi dan ahli media; (4) *Implementation*: pelaksanaan uji coba terbatas dan lapangan pada anak usia 5-6 tahun; (5) *Evaluation*: evaluasi formatif dilakukan untuk menyempurnakan produk berdasarkan masukan yang diperoleh selama uji coba.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan terdiri atas data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara, observasi, dan tanggapan ahli. Sedangkan data kuantitatif berupa hasil angket validasi dan penilaian yang dianalisis dengan rumus statistik deskriptif. Instrumen yang digunakan mencakup lembar validasi untuk ahli materi dan media, angket pengguna (guru), serta lembar observasi untuk anak. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket, wawancara, observasi langsung, dan dokumentasi selama proses pembelajaran menggunakan media.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dianalisis dengan cara mereduksi data, menyajikan data, serta menarik kesimpulan berdasarkan saran, kritik, dan tanggapan dari ahli dan guru. Sedangkan data kuantitatif dianalisis menggunakan rumus presentase menurut Akbar (2013) untuk mengetahui tingkat validitas dan kelayakan media. Suatu produk dianggap layak jika memperoleh nilai minimal 61%. Hasil analisis ini digunakan untuk merevisi dan menyempurnakan media pembelajaran *Genius Geometry Math Book*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan Media *Genius Geometry Math Book* untuk mengenalkan bangun datar pada anak usia 5-6 tahun. Setelah Media *Genius Geometry Math Book* ini dikembalikan akan dilakukan evaluasi formatif untuk mengetahui kekurangan dan kesalahandari *Genius Geometry Math Book* dalam proses pengembangannya. Evaluasi formatif diperoleh dari hasil validasi ahli materi, ahli media dan pengguna atau guru. Proses validasi pada ahli terdiri dari 1 orang ahli materi dan 1 orang ahli media. Sedangkan validasi pengguna atau guru terdiri dari 2 orang guru yaitu uji coba kelompok melibatkan 12 subjek dan uji coba lapangan melibatkan 23 anak yang memiliki kemampuan kurang, sedang dan memiliki kemampuan lebih.

Hasil Validasi Ahli Materi

Tabel 1. Data Kuantitatif Validasi Ahli Materi

Indikator	Ahli Mtr		Skor Maks		J Per Indik	
	Tse	Tsh	Tse	Tsh	ΣTse	ΣTsh
Kesesuaian materi yang disajikan dengan materi geometry	4	4	4	4	8	8
Keluasan materi	4	4	4	4	8	8
Kedalaman materi	3	4	4	4	7	8
Keakuratan konsep	4	4	4	4	8	8
Kesesuaian ilustrasi dengan materi	4	4	4	4	8	8
Total Komponen Penyajian	19	20	20	20	39	40
Teknik penyajian materi	4	4	4	4	8	8
Keseimbangan materi	3	4	4	4	7	8
Total Aspek Penyajian	7	8	8	8	15	16
Konsep geometry yang mudah dipahami	4	4	4	4	8	8
Mendorong rasa ingin tahu anak tentang bentuk geometry	4	4	4	4	8	8
Menumbuhkan rasa toleransi anak	3	4	4	4	7	8
Total Aspek Geometry	11	12	12	12	23	24
Jumlah Skor Setiap Angket	37	40	40	40	77	80

Data validasi ahli media yang disajikan pada

table 1 kemudian dikonversikan, sehingga memiliki jumlah skor empiric sebesar 77 sedangkan skor yang diharapkan 80. Berikut ini merupakan data kualitatif dari ahlimateri :

Tabel 2. Kualitatif Validasi Ahli Materi

Komponen	Ahli Materi 1
Komentar	Tidak ada
Saran	Kedalaman materi memang belum terlalu dalam, tapi sudah layak untuk diujikan ke lapangan
Kesimpulan	Layak digunakan tanpa ada revisi

Hasil Validasi Ahli Media

Tabel 3. Kuantitatif Validasi Ahli Media

Indikator	Ahli Mtr 1		Skor Maks		J Per Indik	
	Tse	Tsh	Tse	Tsh	ΣTse	ΣTsh
Pengemasan tampilan media pembelajaran yang menarik	4	4	4	4	8	8
Ketepatan penggunaan warna dan gambar	4	4	4	4	8	8
Kesesuaian dan kerepatan penggunaan background (latar belakang)	4	4	4	4	8	8
Kesesuaian ukuran teks dan jenis teks	4	4	4	4	8	8
Kesesuaian ilustrasi dengan materi	3	4	4	4	7	8
Gambar yang terdapat pada cover sesuai dengan isi Genius Geometry Math Book	4	4	4	4	8	8
Keterpaduan isi Genius Geometry Math Book	4	4	4	4	8	8
Total Komponen Penyaji	27	28	28	28	55	56
Kepraktisan dalam penggunaan media pembelajaran	4	4	4	4	8	8
Kemudahan dalam penggunaan media pembelajaran	4	4	4	4	8	8
Kemampuan penggunaan media pembelajaran	4	4	4	4	8	8
Total Komponen Penggunaan	19	12	12	12	23	24

Jumlah Skor Setiap Angket	46	40	40	40	78	80
---------------------------	----	----	----	----	----	----

Data validasi ahli media yang disajikan pada table 3 kemudian dikonversikan, sehingga jumlah skor empiric sebesar 78 sedangkan jumlah skor yang diharapkan 80. Sedangkan untuk jumlah skor empiric komponen penyaji sebesar 55 dan jumlah skor yang diharapkan dari aspek komponen penyaji adalah 56. Sedangkan jumlah skor aspek komponen penggunaan sebesar 23 dan jumlah yang diharapkan dari aspek komponen penggunaan adalah 24. Disamping itu data kualitatif dari ahli media berupa komentar,saran dan kesimpulan yaitu sebagai berikut :

Tabel 4. Kuantitatif Validasi Ahli Media

Komponen	Ahli Media
Komentar	Tidak ada
Saran	Media sangat menarik dan kreatif. Bisa langsung digunakan di satuan PAUD dan Injut uji lapangan.
Kesimpulan	Layak digunakan tanpa ada revisi

Hasil Validasi Pengguna

Hasil Penyajian Data Uji Coba Kelompok

Tabel 5. Data Kuantitatif Lembar Uji Kelompok

Indikator	Ahli Mtr 1		Skor Maks		J Per Indik	
	Tse	Tsh	Tse	Tsh	ΣTse	ΣTsh
Aspek Penilaian Media						
Tampilan media pembelajaran yang menarik	4	4	4	4	8	8
Ketepatan penggunaan warna dan gambar	4	4	4	4	8	8
Kesesuaian dan ketepatan penggunaan bahan pembuatan media pembelajaran	4	4	4	4	8	8
Ketepatan ukuran dan ketinggian media pembelajaran	3	4	4	4	7	8
Kesesuaian gambar dan ejaan anak usia dini	3	4	4	4	7	8
Ketepatan keamanan media pembelajaran	4	4	4	4	8	8
Kepraktisan dalam penggunaan media pembelajaran	4	4	4	4	8	8
Kemudahan dalam penggunaan	4	4	4	4	8	8

media pembelajaran							
Kebenaran dan ketelitian dalam penggunaan media pembelajaran	3	4	4	4	7	8	
Keawetan dan ketahanan penggunaan media secara berulang							
	4	4	4	4	8	8	
Kompatibilitas penggunaan media							
	4	4	4	4	8	8	
Total Aspek Penilaian Media	41	44	44	44	85	88	
Aspek Penilaian Materi							
Kesesuaian dengan program kegiatan belajar/kurikulum PAUD	4	4	4	4	8	8	
Kesesuaian materi yang disajikan dengan materi pembelajaran							
	4	4	4	4	8	8	
Kesesuaian dengan metodik/kaidah mengajar							
	3	4	4	4	7	8	
Sesuai dengan tingkat kemampuan anak							
	4	4	4	4	8	8	
Dapat mendorong aktivitas dan kognitif anak							
	4	4	4	4	8	8	
Membantu kelancaran dan kegiatan belajar mengajar							
	4	4	4	4	8	8	
Teknik penyajian materi yang mudah dipahami anak							
	4	4	4	4	8	8	
Penggunaan ilustrasi gambar yang disukai anak							
	4	4	4	4	8	8	
Total Aspek Penilaian Materi	31	32	32	32	63	64	
Jumlah Skor Setiap Angket	72	76	76	76	148	152	

Data validasi uji coba skala kecil pada table 5 kemudian dikonversikan menjadi jumlah skor empiric sebesar 148 sedangkan skor yang diharapkan sebesar 152. Skor dari aspek penilaian media memiliki total sebesar 85 sedangkan sksor yang diharapkan dari penilaian media sebesar 88. Skor dari aspek penilaian materi adalah 63 sedangkan skor yang diharapkan dari penilaian materi sebesar 64. Adapun data dari lembar observasi uji coba kelompok yaitu sebagai berikut :

Tabel6. Data Observasi Uji Coba Kelompok

Indikator	Jumlah subjek yang mencapai indikator	Jumlah keseluruhan objek
Anak dapat mengenal bangun datar dan menyebutkan ciri-cirinya	12	12
Anak dapat menyebutkan benda-benda yang berbentuk bangun datar	12	12
Anak dapat mencocokkan persamaan bentuk, warna dan ukuran bangun datar dengan benda sekitar	12	12
Anak dapat mengurutkan bentuk bangun datar sesuai arahan guru	11	12

Hasil Penyajian Data Uji Coba Lapang

Tabel 7. Data Kuantitatif Lembar Uji Coba Lapangan

Indikator	Ahli Mtr 1		Skor Maks		J Per Indik	
	Tse	Tsh	Tse	Tsh	ΣT se	ΣTsh
Aspek Penilaian Media						
Tampilan media pembelajaran yang menarik	4	4	4	4	8	8
Ketepatan penggunaan warna dan gambar	4	4	4	4	8	8
Kesesuaian dan ketepatan penggunaan bahan pembuatan media pembelajaran	3	4	4	4	7	8
Ketepatan ukuran dan ketinggian media pembelajaran	3	4	4	4	7	8
Kesesuaian gambar dan ejaan anak usia dini	4	4	4	4	8	8
Ketepatan keamanan media pembelajaran	4	4	4	4	8	8
Kepraktisan	4	4	4	4	8	8

dalam penggunaan media pembelajaran						
Kemudahan dalam penggunaan media pembelajaran	4	4	4	4	8	8
Kebenaran dan ketelitian dalam penggunaan media pembelajaran	4	4	4	4	8	8
Keawetan dan ketahanan penggunaan media secara berulang	3	4	4	4	7	8
Kompatibilitas penggunaan media	4	4	4	4	8	8
Total Aspek Penilaian Media						
Kesesuaian dengan program kegiatan belajar/kurikulum PAUD	4	4	4	4	8	8
Kesesuaian materi yang disajikan dengan materi pembelajaran	4	4	4	4	8	8
Kesesuaian dengan metodik/kaidah mengajar	4	4	4	4	8	8
Sesuai dengan tingkat kemampuan anak	4	4	4	4	8	8
Dapat mendorong aktivitas dan kognitif anak	4	4	4	4	8	8
Membantu kelancaran dan kegiatan belajar mengajar	4	4	4	4	8	8
Teknik penyajian materi yang mudah dipahami anak	4	4	4	4	8	8
Penggunaan ilustrasi gambar yang disukai anak	4	4	4	4	8	8
Total Aspek Penilaian	32	32	32	32	64	64

Materi						
Jumlah Skor	73	76	76	76	14	15
Setiap Angket					9	2

Data validasi uji coba skala kecil pada table 7 kemudian dikonversikan menjadi jumlah skor empiric sebesar 149 sedangkan skor yang diharapkan sebesar 152. Skor dari aspek penilaian media memiliki total sebesar 85 sedangkan skor yang diharapkan dari penilaian media sebesar 88. Skor dari aspek penilaian materi adalah 64 sesuai dengan skor yang diharapkan dari penilaian materi sebesar 64. Adapun data dari lembar observasi uji coba kelompok yaitu sebagai berikut:

Tabel 8. Data Observasi Uji Coba Lapangan

Indikator		Jumlah subjek yang mencapai indikator	Jumlah keseluruhan objek
Anak mengenal datar menyebutkan ciri-cirinya	dapat bangun dan bangun	23	23
Anak menyebutkan benda-benda berbentuk datar	dapat bangun	22	23
Anak mencocokkan persamaan bentuk, warna dan ukuran bangun datar dengan benda sekitar	dapat bangun	23	23
Anak mengurutkan bentuk bangun datar sesuai arahan guru	dapat bangun datar	23	23

HASIL PENGEMBANGAN

Analisis Data Kuantitatif Deskriptif

Analisis data kuantitatif deskriptif merupakan pengolahan data dari skor angket yang hasilnya berupa deskriptif prosentase. Hasil dari analisis data kuantitatif deskriptif untuk mengetahui kelayakan *Media Genius Geometry Math Book* dari segi pengembangan dan kelayakan menurut para ahli dan pengguna.

Analisis Data Kuantitatif Deskriptif Para Ahli

Analisis Data Kuantitatif Deskriptif Ahli Materi

Data yang diperoleh dari table 1 kemudian dianalisis secara kuantitatif deskriptif dengan menggunakan rumus (Akbar, 2013) memperoleh hasil pencapaian sebesar 96,25%.

Nilai prosentase ini sesuai dengan kriteria pencapaian yang dikemukakan (Akbar, 2013) pada table 3.5 yaitu 81,00% - 100,00% yang artinya hasil dari analisis memiliki tingkat kelayakan sangat valid dan dapat digunakan tanpa ada revisi.

Analisis Data Kuantitatif Deskriptif Ahli Media

Data dari tabel 3 dianalisis secara kuantitatif deskriptif dengan menggunakan rumus (Akbar, 2013) yang memiliki hasil pencapaian nilai sebesar 97,5%. Presentase dari analisis di atas termasuk pada tingkat kelayakan sangat valid dan dapat digunakan tanpa ada revusu menurut table 3.5 pencapaian 81,00% - 100,00%.

Akumulasi Analisis Data Kuantitatif Para Ahli

Akumulasi analisi data kuantitatif deskriptif bertujuan untuk mengetahui kelayakan Media Genius Geometry Math Book dari ahli materi dan ahli media. Hasil skor rata-rata ankumulasi analisi data kuantitatif deskriptif menggunakan rumus (Akbar, 2013) dengan diperoleh hasil keseluruhan dari para pencapaian nilai sebesar 96,87% . Menurut table 3.5 nilai presentase pencapaian kriteria 81.00% - 100.00% yang artinya sangat valid dan dikatakan layak diui cobakan tanpa revisi.

Analisis Data Kuantitatif Deskriptif Pengguna

Analisis Data Kuantitatif Deskriptif Uji Coba Kelompok

Validitas uji coba kelompok ditinjau dari aspek pengembangan dan kelayakan yang dapat ditinjau pada table 5 maka dapat diketahui presentase dari masing-masing aspek tersebut menggunakan rumus (Akbar, 2013) hasil dari presentase aspek pengembangan Media Genius Geometry Math Book memiliki hasil empiric sebesar 148 dan skor yang diharapkan adalah 152, maka aspek pengembangan yang diperoleh adalah 98,43%, yang dilihat pada table 3.6 yaitu 81,00% - 100,00% yang berarti sangat efektif dan layak digunakan.

Sedangkan Validitas uji coba kelompok ditinjau dari aspek kelayakan yang dapat ditinjau pada table 5 maka dapat diketahui presentase dari masing-masing aspek tersebut menggunakan rumus (Akbar, 2013) hasil dari presentase aspek pengembangan Media

Genius Geometry Math Book memiliki hasil empiric sebesar 85 dan skor yang diharapkan adalah 88, maka aspek kelayakan yang diperoleh adalah 96,59%, yang dilihat pada table 3.6 yaitu 81,00% - 100,00% yang berarti sangat efektif dan layak digunakan.

Analisis Data Kuantitatif Deskriptif Uji Coba Lapangan

Sajian data dari uji coba lapangan ditinjau dari aspek pengembangan dan kelayakan yang dapat ditinjau pada table 4.7 maka dapat diketahui presentase dari masing-masing aspek tersebut menggunakan rumus (Akbar, 2013) hasil dari presentase aspek pengembangan Media Genius Geometry Math Book memiliki hasil empiric sebesar 64 dan skor yang diharapkan adalah 64, maka aspek pengembangan yang diperoleh adalah 100%, yang dilihat pada table 3.6 yaitu 81,00% - 100,00% yang berarti sangat efektif dan layak digunakan.

Sedangkan Validitas uji coba kelompok ditinjau dari aspek kelayakan yang dapat ditinjau pada table 4.7 maka dapat diketahui presentase dari masing-masing aspek tersebut menggunakan rumus (Akbar, 2013) hasil dari presentase aspek pengembangan Media Genius Geometry Math Book memiliki hasil empiric sebesar 85 dan skor yang diharapkan adalah 88, maka aspek kelayakan yang diperoleh adalah 96,59%, yang dilihat pada table 3.6 yaitu 81,00% - 100,00% yang berarti sangat efektif dan layak digunakan.

Akumulasi Validasi Pengguna Keseluruhan

Akumulasi Validasi Pengguna Keseluruhan Menurut para pengguna uji coba kelompok sebesar 97,36% dan uji coba lapangan sebesar 98,02%, sehingga ditinjau dari rumus (Akbar, 2013) diperoleh nilai pencapaian validasi untuk para pengguna secara keseluruhan.

Akumulasi Tingkat Pengembangan Menurut Para Pengguna

Hasil presentase keseluruhan dari aspek pengembangan sebagai berikut : menurut pengguna uji coba kelompok sebesar 97,36%, sedangkan menurut uji coba lapangan sebesar 98,02% sehingga diperoleh hasil presentase dari aspek pengembangan keseluruhan dari para pengguna sebesar . Menurut table 3.6 pencapaian kriteria 81,00% - 100,00% yang artinya sangat efektif dan dapat digunakan.

Akumulasi Data Kuantitatif Deskriptif

Tabel 9. Akumulasi Data Validasi

Apek Validasi	Skor Validasi		Skor	
	Ahli	Pengguna	ΣTse	ΣTsh
Pengembangan	77	127	204	208
Kelayakan	78	170	248	256
Keseluruhan	155	297	452	464

Kelayakan Keseluruhan Media Genius Geometry Math Book

Hasil presentase kelayakan Media Genius Geometry Math Book secara keseluruhan dapat diperoleh hasil sebesar 97,41%. Menurut table 3.7 masuk dalam pencapaian kriteria 81,00%-100,00% yang artinya sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi. Walaupun begitu Media Genius Geometry Math Book diujicobakan sesuai dengan saran para ahli.

Aspek Pengembangan Media Geometry Math Book Secara Keseluruhan

Skor yang diperoleh dari aspek secara keseluruhan dapat mengetahui tingkat validitas pengembangan Media Genius Geometry Math Book yang hasilnya sebesar 98,07% yang termasuk dalam pencapaian kriteria table 3.7 yaitu 81,00%-100,00% yang artinya sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi.

Aspek Kelayakan Media Genius Geometry Math Book Secara Keseluruhan

Skor yang diperoleh dari aspek secara keseluruhan dapat mengetahui tingkat validitas pengembangan Media Genius Geometry Math Book yang hasilnya sebesar 96,87% yang termasuk dalam pencapaian kriteria table 3.7 yaitu 81,00%-100,00% yang artinya sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi.

Analisis Data Kuantitatif Deskriptif

Analisis Data Kuantitatif Ahli Materi

Dengan adanya saran dari ahli materi tersebut dapat disimpulkan bahwa Media Genius Geometry Math Book layak diujicobakan tanpa ada revisi.

Analisis Data Kuantitatif Ahli Media

Komentar dan kesimpulan 1 ahli materi memiliki saran yakni mengenai media pada halaman yang berisikan materi mengenai mencocokkan sebaiknya pada bagian lingkaran diberi bahan seperti lem yang tidak merusak buku untuk kegiatan mencocokkan benda pada halaman tersebut, selain itu saran dari ahli media mengenai media *Genius Geometry Math*

Book yakni media sangat menarik dan kreatif.

Analisis Data Kualitatif Uji Coba Kelompok

Data yang diperoleh dari uji coba kelompok menurut pengguna mengenai saran adalah untuk media sudah sangat bagus dan media yang dibuat membuat anak tertarik belajar bangun datar.

PEMBAHASAN PRODUK AKHIR

Desain Media Genius Geometry Math Book

Menggunakan elemen-elemen gambar-gambar bangun datar, contoh benda yang berbentuk bangun datar seperti jam dinding, serbet, puzzle, kertas origami, uang, jendela, handphone, pintu, hanger, tanda rambu lalu lintas, penggaris, gambar pizza, stir mobil, koin, ban, piirng dan cover.

Tabel 10. Desain Awal Produk

No.	Desain	Gambar	Keterangan
1.	Halaman 1		Halaman satu berisi tentang geometry persegi. Didalam halaman satu berisi gambar persegi dan contoh benda yang berbentuk persegi. Tuuannya adalah untuk mengenalkan anak bentuk dan contoh benda yang berbentuk persegi.
2.	Halaman 2		Halaman dua berisi gambar persegi panjang dan contoh benda berbentuk persegi panjang.
3.	Halaman 3		Halaman tiga berisi gambar segitiga dan contoh benda yang berbentuk segitiga.
4.	Halaman 4		Halaman 4 berisi tentang bentuk geometry lingkaran dan contoh benda yang berbentuk lingkaran.

5. Halaman 5



Halaman lima berisi 2 gambar benda yang berbentuk geometry (persegi, persegi panjang, segitiga dan lingkaran) yang di letakkan pada tempat yang berbeda. Pada halaman ini anak-anak diajak untuk menghubungkan benda yang sama.

6. Halaman 6



Pada halaman enam berisi benda-benda yang berbentuk geometry dari yang besar hingga kecil. Pada halaman ini anak-anak diajak untuk mengurutkan benda dari yang kecil ke besar dan dari yang besar ke kecil.

Pengembangan Produk

Berikut ini tampilan desain Media Genius Geometry Math Book untuk pengenalan bangun datar pada anak usia 5-6 tahun di TK Kabupaten Ngawi :

a. Cover



Gambar 1. Media Genius Geometry Math Book

b. Isi Media Genius Geometry Math Book





Langkah-Langkah Penggunaan Media Genius Geometry Math Book

Media Genius Geometry Math Book adalah buku yang dikembangkan untuk pengenalan bangun datar anak usia 5-6 tahun. Untuk cara penggunaan Media Genius Geometry Math Book adalah sebagai berikut :

Pertama buka buku Media Genius Geometry Math Book

Kedua pop up gambar bangun datar anak muncul sesuai halaman yang dibuka. Hal satu berisi tentang persegi, halaman dua berisi tentang persegi panjang, halaman ketiga berisi tentang segitiga dan halaman ke empat berisi tentang lingkaran. Pada halaman 1-4 berisi macam-macam benda yang berbentuk geometry, pada halaman ini anak-anak hanya menyebutkan bentuk geometry apa yang ada di dalam halaman tersebut dan anak-anak diinta untuk menyebutkan macam-macam benda yang berbentuk geometry.

Halaman ke lima anak-anak diajak untuk menghubungkan benda yang berbentuk geometry dengan benda yang berbentuk sama. Halaman keenam ada kegiatan mengurutkan benda yang berbentuk geometry dari yang kecil ke yang besar dan sebaliknya.

SIMPULAN

Penelitian ini menggunakan model ADDIE dan menghasilkan Media Genius Geometry Math Book sebagai media pengenalan bangun datar untuk anak usia 5-6 tahun. Berdasarkan validasi ahli dan uji pengguna, media ini memperoleh skor total 97,41% dengan kategori "Sangat Valid". Aspek pengembangan memperoleh skor 98,07% ("Sangat Baik") dan aspek kelayakan 96,87% ("Sangat Layak"). Dengan demikian, media ini dinyatakan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran di TK..

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. (2013). *Instrumen perangkat pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Maryati, I., & Priatna, N. J. M. J. P. M. (2017). Integrasi nilai-nilai karakter matematika melalui pembelajaran kontekstual. 6(3), 333-344.
- Chusna, L. A., & Ningrum, M. A. (2019). Pengembangan Media Dakon Geometri Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia 4-5 Tahun. PAUD Teratai, 8(2).
- Lumbantobing, W. C. M., Zamili, U., & Herlina, E. S. (2024). Pengaruh Media SoftBook Shapes Terhadap Kemampuan Anak Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia 4-5 Tahun. Khirani: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 2(4), 317-336.
- Syafdaningsih, S. et al. (2023). Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Cerita Materi Geometri untuk Anak Usia 5-6 Tahun. Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 7(6), 7900-7912.
- Mappapoleonro, A. M., & Yuni, Y. (2024). Implementasi Media Kantong Ajaib: Memahami Bangun Datar Pada Anak Usia Dini. Jurnal Cerlang PG PAUD, 1(1), 1-9.
- Hidayat, H. et al. (2021). Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini Melalui Bentuk Geometri di Era Digital. Aulad: Journal on Early Childhood, 4(1), 16-21.
- Anggraini, A. M. et al. (2021). Pengembangan Media Roda Putar Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri pada Anak Usia 4-5 Tahun. Jurnal Ilmiah Cahaya PAUD, ...
- Korini, R. A., & Sari, R. P. (2024). Pengembangan Media Transformasi Geometri untuk Pembelajaran Matematika dalam Mengenal Simbol Geometri di Kelompok A RA Al-Azhar Dampit Malang. JURALIANSI, 5(1).
- Sahrul, S. et al. (2024). Evaluasi Hasil Belajar Anak Usia Dini dalam Menggambar Geometri pada TK BA Aisyiah Kalibanger Temanggung. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 1(4).

- Mahmudah, Z., & Masykuro). Media Twister Geometri untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia 4–5 Tahun. *Jurnal Golden Age*, 7(1), 147–159.
- Meiriza, E. P., & Zulminiati, Z. (2024). Pengaruh Media Papan Geometri Terhadap Matematika Awal Anak Usia Dini di Taman Kanak-Kanak Islam Al Azhar 32 Padang. *JCE (Journal of Childhood Education)*, 8(2), 187–196.
- Permendikbud No. 137 Tahun 2024 tentang Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STTPA). Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Ramadhanti, N. F., Lamada, M., & Riska, M. J. J. M. (2021). Pengembangan aplikasi game edukasi 3d “finding geometry” berbasis unity sebagai media pembelajaran bangun ruang matematika. 21-26.
- Segara, B., Choirudin, C., Setiawan, A., Anwar, M. S., & Arif, V. R. J. J. P. T. K. (2023). Metode Inquiry: Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Pada Materi Luas Bangun Datar. 1(1), 18-22.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Widiyaningsih, E., & Pujiastuti, E. J. K., *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*. (2013). Keefektifan Pembelajaran Model Quantum Teaching Berbantuan Cabri 3D Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. 4(1), 98-104.