

**PENGEMBANGAN APLIKASI GEOMATH KIDS UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL BENTUK  
GEOMETRI PADA ANAK USIA DINI**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh  
**Nurul Maulana Putri**  
**2009662**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
KAMPUS SERANG  
2024**

## LEMBAR HAK CIPTA

PENGEMBANGAN APLIKASI GEOMATH KIDS UNTUK MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN MENGENAL BENTUK GEOMETRI PADA ANAK USIA DINI

Oleh

Nurul Maulana Putri

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Prodi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

© Nurul Maulana Putri 2024

Universitas Pendidikan Indonesia

Juli 2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis

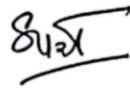
**HALAMAN PERSETUJUAN**

**NURUL MAULANA PUTRI**

**PENGEMBANGAN APLIKASI GEOMATH KIDS UNTUK MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN MENGENAL BENTUK GEOMETRI PADA ANAK USIA DINI**

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I,



**Lizza Suzanti, S.Pd., M.Si**

**NIP. 197805122005022011**

Pembimbing II



**Rr. Deni Widjayatri, M.Pd**

**NIP. 198407032018032001**

Ketua Program Studi

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini



**Dr. Deri Hendriawan, S.Pd, M.Pd**

**NIP. 920200119830601101**

## ABSTRAK

Teknologi dalam pengembangan media pembelajaran untuk anak usia dini sangat diperlukan untuk kebaruan referensi di dunia pendidikan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan geomath kids untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia dini. Penelitian ini menggunakan metode D&D dengan model 4D yang terdiri dari *define* (pendefinisian) dilakukan melalui tahap analisis masalah, analisis indikator, dan analisis karakteristik anak, *design* (rancangan) proses perancangan membuat flowchart, storyboard dan merancang game mengenal bentuk geometri, *develop* (pengembangan) mengetahui kevalidan serta kepraktisan, dan *disseminate* (penyebaran) dilakukan dengan mengunjungi situs [www.playandfun.site](http://www.playandfun.site). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelayakan Aplikasi Geomath Kids valid dan sangat praktis digunakan sebagai media pembelajaran.

**Kata kunci : Pendidikan Anak Usia Dini, Geomath Kids**

## **ABSTRACT**

Technology in developing learning media for early childhood is very necessary for new references in the world of education. This research aims to develop geomath kids to improve the ability to recognize geometric shapes in early childhood. This research uses the D&D method with a 4D model consisting of define (definition) carried out through the stages of problem analysis, indicator analysis, and analysis of children's characteristics, design (design) design process making flowcharts, storyboards and designing games to recognize geometric shapes, develop (development) find out its validity and practicality, and disseminate it by visiting the site [www.playandfun.site](http://www.playandfun.site). The research results show that the feasibility of the Geomath Kids Application is valid and very practical to use as a learning medium.

**Keywords: Early Childhood Education, Geomath Kids**

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR HAK CIPTA .....</b>	<b>2</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>3</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN ISI SKRIPSI .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>4</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>5</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>6</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>8</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>9</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>10</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Definisi Operasional .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Kajian Teori .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Penelitian Relevan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Kerangka Berpikir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

3.1	Model Pengembangan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2	Prosedur Pengembangan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3	Subjek dan Tempat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4	Instrumen Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5	Instrumen Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6	Teknik Analisis Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Hasil Pengembangan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2	Pembahasan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI ..</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Rekomendasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>11</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA)..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 1 Kisi - Kisi Instrumen Validasi Ahli Media**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 2 Kisi - Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 3 Angket Respon Guru .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 4 Kisi - Kisi Instrumen Uji Keterbacaan..**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 5 Pedoman Wawancara Guru .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 6 Skala Penilaian Lembar Validasi .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 7 Kriteria Lembar Validasi .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 8 Skala Penilaian Lembar Praktikalitas....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 9 Skala Kriteria Lembar Praktikalitas .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 10 Skala Penilaian Lembar Keterbacaan..**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 11 Skala Kriteria Lembar Keterbacaan ....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 1 Hasil Validasi Ahli Materi .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli Media.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 3 Hasil Praktikalitas .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 4 Hasil Uji Keterbacaan .....**Error! Bookmark not defined.**



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Smart Apps Creator.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 1 Flowchart Geomath Kids .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 2 Storyboard Halaman Depan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 3 Storyboard Menu Utama .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 4 Storyboard Game .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 5 Storyboard Cara Bermain.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 6 Storyboard Materi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 7 Storyboard Sumber.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 8 Storyboard Profil.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 9 Platform Pinterest.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 10 Platform Canva.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 11 Website Smart Apps Creator .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 12 Tampilan Jenis Device.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 13 Memilih Gambar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 14 Halaman Baru.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 15 Hotspot .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 16 Interaction.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 17 Menambahkan Video.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 18 Penyimpanan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 19 Halaman PlayandFun .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pedoman Wawancara.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 2 Instrumen Validasi Ahli Materi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 3 Instrumen Validasi Ahli Media .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 4 Kuesioner Guru.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 5 Instrumen Uji Keterbacaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 6 Mengenalkan Kepada Anak Aplikasi Geomath Kids .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 7 Anak Sedang Bermain Game Menghubungkan Bentuk .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 8 Anak Sedang Bermain Game Menghubungkan Bayangan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 9 Anak Sedang Bermain Game Menghubungkan Kata .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 10 Surat Permohonan Izin Penelitian ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 11 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 12 Surat Pencatatan Ciptaan Geomath Kids	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR PUSTAKA

- A R Azizah. (2020). *Penggunaan Smart Apps Creator (SAC) untuk mengajarkan global warming*.
- Agustina, Y. (2018). *Penerapan Metode Proyek Untuk Meningkatkan Kognitif Dalam Mengenal Geometri Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Aisyiyah 2 Kedaton Bandar Lampung*. Universitas Islam Negeri Raden Intan.
- An, A. ', Khunaifi, Y., & Yuniar, M. (2022). *Penggunaan Media Game Anak Edukasi Hijaiyah untuk Keterampilan Minat Baca Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Peserta Didik Kelas I SD Negeri 01 Tugu Harum*.
- Angga Pratama, M. P. R. (2022). *Monograf Game Android "Menalar" Berbasis Adobe Animation Cc*.
- Anggraini, P., & Ningrum, M. A. (2018). *Pengembangan Media Roda Putar Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia 4 -5 Tahun*.
- Aulia, L., Ramadanti, K., Mufliva, R., Ayuningrum, I., Mufrikha, E., & Hanifah, I. (2023). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dengan Konteks Budaya Lokal pada Materi Bangun Ruang di Sekolah Dasar*. 7.
- Bodedarsyah, A., & Yulianti, R. (2019). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Simbolik Anak Usia Dini Kelompok A (Usia 4-5 Tahun) Dengan Media Pembelajaran Lesung Angka*. 2(6), 2714–4107. <https://www.paud.id/2015/09/t//ingkat->

- Damayanti, P. D., Yusuf Muslih, H., & Rahman, T. (2022). *Efektivitas Alat Permainan Edukatif (APE) Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*. 4(2), 443–455. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/assabiqun>
- Duwik, S. (2018). *Profil Pemahaman Geometri Van Hiele Level Visualisasi Pada Siswa Kelas III Sdn Rumpit Sidoarjo*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Dwi Naryaningsih, P. (2018). *Pengembangan Multiplayer Game Untuk Melatihkan Kemampuan Koneksi Dan Disposisi Matematis*. UIN SUNAN AMPEL .
- Dwi Permata, R., & Nugrahani, R. (2020). *Implementasi Kemampuan Berpikir Simbolik Melalui Penggunaan Media Flannel Board Pada Anak Usia 5-6 Tahun*.
- Dwi Setiadi, N. (2020). *Media Interaktif Pendidikan Seks Tentang Deteksi Dini Kekerasan Seksual Pada Anak Untuk Guru Sekolah Dasar*.
- Elviana, D., & Julianto. (2022). *Pengembangan Media Smart Apps Creator (SAC) Berbasis Android Pada Materi Suhu dan Kalor Mata Pelajaran Ips Kelas V Sekolah Dasar*. 746–760.
- Ernitasari, E. P. (2022). *Pengembangan Game Edukasi Berbasis Andorid Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini Di Kota Padang*. Universitas Negeri Padang (UNP).
- Hadisaputra. (2022). Strategi Pemanfaatan Game Online Dalam Mendidik Anak Usia Dini. *Indonesian Journal of Early Childhood Education*, 5.
- Henry, S. (2010). *Cerdas Dengan Game Panduan Praktis Bagi Orang Tua Dalam Mendampingi Anak Bermain Game*.
- Hikmawati, L. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran GoGeo Untuk Meningkatkan Kemampuan Pengenalan Geometri Anak Usia Dini Di Tk Al-Barokah Tangerang*. Universitas Islam Negeri (UIN).
- Husna, S., & Susanti, L. (2022). *Ar-Raihanah: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini Optimalisasi Perkembangan Kognitif Pada Anak Melalui Papan Pintar*. 73–78.

- Iqbal Hargani Fajri, M., & Perdana Sari, Y. (2023). *Pembuatan Aplikasi Game Edukasi Anak-Anak Tentang Sejarah Islam Menggunakan Construct 2 Berbasis Andorid*. 2(6).
- Khadijah, M. A., & Amelia, N. (2021). *Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini: Teori dan Praktik* (Edisi Pertama).
- Khaerudin, M., Warta, J., & Srisulistiowati, D. B. (2020). Manajemen Pengetahuan Salah Sebagai Satu Jalan Dalam Pengembangan Lembaga Pendidikan Unggul Pada Tk Bina Mulia Cibitung. *Journal of Information and Information Security (JIFORTY)*, 1(2), 159–172. <http://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/jiforty>
- Komang Ayu, N., & Surya Manuaba, I. B. (2021). Media Pembelajaran Zoofabeth Menggunakan Multimedia Interaktif untuk Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(2), 194–201. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPAUD/index>
- Kuswanto, A. V., & Suyadi, ). (2020). *Sistematika Literator Review : Permainan Maze Dalam Mengembangkan Perkembangan Anak Usia Taman Kanak-Kanak*.
- Lopes, L. P. F., Fitriani, Y., & Hendriawan, D. (2020). *Analisis aplikasi belajar bentuk dalam upaya mengenalkan bentuk geometri pada anak usia 4-5 tahun*.
- Made Tegeh, I., Simamora, A. H., Dwipayana, K., Studi, P., & Pendidikan, T. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Dengan Model Pengembangan 4D Pada Mata Pelajaran Agama Hindu. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 24(2).
- Novitasari, Y., & Fauziddin, M. (2020). Perkembangan Kognitif Bidang Auditori pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 805. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.640>
- Nursyamsiah, H., Puja Cendana, T., Eti Rohaeti, E., Khalif Alam, S., Siliwangi, I., & Terusan Jendral Sudirman, J. (2019). *Kemampuan Berpikir Simbolik Anak Usia Dini Pada Usia 5-6 Tahun*. 2, 2714–4107.
- Pratama, I. P. A., Tegeh, I. M., & Sukma, G. A. P. (2022). Animapoin (Animasi Powerpoint) Media Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran IPA

- Untuk Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(2), 218–228. <https://doi.org/10.23887/jippg.v5i2.49917>
- Putu, N., Octavyanti, L., Agung, G., & Wulandari, A. (2021). Video Pembelajaran Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 66–74. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/index>
- Rahmadani, O. (2022). *Upaya Guru Dalam Mengenalkan Geometri Melalui Media Kartu Bergambar Di Tk Aisyiyah 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung*. Universitas Islam Negeri.
- Rosdiani, A. (2022). *Pengembangan Game Edukasi Berbasis Mobile Aplikasi Inventor Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Kelompok B Di TK Tunas Mekar Koto Tuo Baso*.
- Rozi, F., Khomsatun, K., & Teknologi Informasi STKIP PGRI Tulungagung Jl Mayor Sujadi Timur No, P. (2019). *Rancangan Bangun Game Edukasi Pengenalan Warna Untuk Pendidikan Anak Usia Dini Menggunakan Adobe Flash Berbasis Android*.
- Rusdianti, A., Solfiah, Y., & Kurnia, R. (2020). *Pengembangan Media Getar (Geometri Putar) Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Anak Usia 4-5 Tahun*. 3.
- Sianipar, A., Octavia, M., Yuslia, F., Nursihab, M., Jannah, M., Juliarti Silitonga, R., & Widjayatri, R. D. (2022). Efektivitas Ape Maze Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *P-ISSN*, 2(2), 210–223. <https://doi.org/10.32665/abata.v2i1.559>
- Smart Apps Creator Easiest Way To Design*. (2020). <https://smartappscreator.com/>
- Subagyo, L. A. A. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Smart Apps Creator Pada Materi Keragaman Agama Di Indonesia*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Suhartati, O. (2021). Flipped Classroom Learning Based on Android Smart Apps Creator (SAC) in Elementary Schools. *Journal of Physics: Conference Series*, 1823(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1823/1/012070>

- Sumarni, T., Eka Nugraha, A., & Fery Haryadi, E. S. (2023). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Dengan Menggunakan Media Alam Sekitar Pada Materi Bentuk Geometri. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini(Masa Keemasan)*, 3(1).
- Ulfa, F. N., Hafidah, R., & Dewi, N. K. (2020). Mengenal Bentuk Geometri Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Pada Anak Usia Dini. *Kumara Cendekia*, 8(1). <https://jurnal.uns.ac.id/kumara>
- Weni, T. M. (2023). *Perbandingan Efektifitas Media Interaktif Dengan Media Realia Terhadap Pemahaman Bentuk Geometri Pada Anak Usia 5-6 Tahun*. Universitas Lampung .
- Widad, J. (2022). *Pengembangan E-Modul Berbasis Unity Of Sciences Pada Materi Getaran, Gelombang, Dan Bunyi Untuk Kelas VIII SMP/MTS*. Universitas Islam Negeri Walisongo.
- Widya Wati, J. (2018). *Pengembangan Permainan Puzzle Berbasis Multimedia Interaktif Dalam Meningkatkan Kerjasama Anak Usia Dini Di Tk Pertiwi Kabupaten 50 Kota*. Institut Agama Islam Negeri (IAIN).
- Yulistia, D. (2018). *Mengembangkan Kemampuan Kognitif Melalui Media Bahan Kardus Bentuk Geometri Di Taman Kanak-Kanak Negeri Sekincau Lampung Barat*.
- Yuliyani, Y. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik Pada Materi Hukum Newton*. UIN .
- Zulianingsih, L., Khan, R. I., & Yulianto, D. (2020). *Media Putaran Kata Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Anak Usia Dini*.