

**PENGEMBANGAN MEDIA PAPAN ANGKA BERPASANGAN UNTUK
MEMFASILITASI KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN
PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini



oleh

Een Enita

NIM 1806988

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS TASIKMALAYA
2022**

PENGEMBANGAN MEDIA PAPAN ANGKA BERPASANGAN UNTUK
MEMFASILITASI KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN
PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN

oleh
Een Enita

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

© Een Enita
Universitas Pendidikan Indonesia
2022

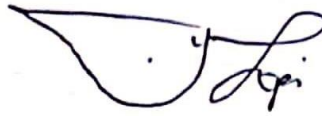
Hak Cipta dilindungi undang-undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau Sebagian,
Dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa seijin penulis.

EEN ENITA

PENGEMBANGAN MEDIA PAPAN ANGKA BERPASANGAN UNTUK
MEMFASILITASI KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN
PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN

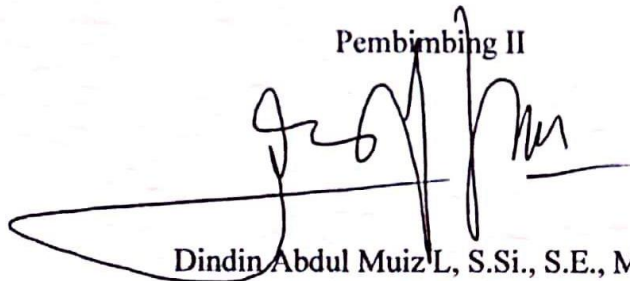
disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Taopik Rahman, M.Pd.
NIP. 198711212015041002

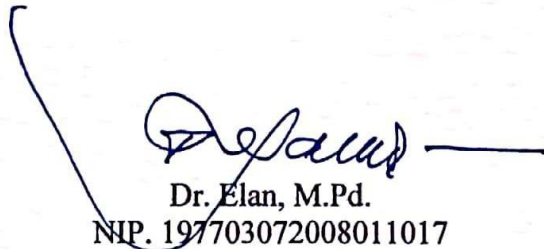
Pembimbing II



Dindin Abdul Muiz L, S.Si., S.E., M.Pd.
NIP. 197901132005021002

Mengetahui,

Ketua Program Studi PGPAUD UPI Kampus Tasikmalaya



Dr. Elan, M.Pd.
NIP. 197703072008011017

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurang bervariasinya media yang digunakan guru dalam proses pembelajaran terutama dalam mengenalkan lambang bilangan. Hal tersebut menyebabkan proses pembelajaran kurang mampu menarik minat, perhatian, dan antusias peserta didik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media papan angka berpasangan serta melakukan uji coba untuk mengetahui kelayakannya terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun. Pengembangan media dalam penelitian ini dilaksanakan berdasarkan tahap penelitian dari metode penelitian yang digunakan yaitu *Educational Design Reseach* (EDR). Prosedur tahapan penelitian EDR meliputi tiga tahapan yaitu Analisis dan Eksplorasi, Desain dan Kontruksi, serta Evaluasi dan Refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu obsevasi, wawancara, angket, serta validasi ahli. Sedangkan untuk teknik analisis data peneliti menggunakan teknik analisis data kuantitatif dan kualitatif. Validasi dilakukan untuk menilai kelayakan dari media papan angka berpasangan yang dikembangkan melibatkan tiga ahli bidang yaitu bidang media, bidang materi, dan ahli bidang pedagogik. Setelah media dinyatakan layak, selanjutnya dilakukan uji coba sebanyak tiga kali pada dua sekolah yang berbeda yaitu TK Negeri Percontohan Soreang dan Kober Ar-Razaaq, dengan waktu dan peserta didik yang berbeda pula. Hasil dari uji coba di dua sekolah tersebut menunjukkan respon yang positif baik melalui pengamatan dan ungkapan secara langsung dari guru maupun berdasarkan penilaian menggunakan lembar observasi dan angket respon guru. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media papan angka berpasangan untuk memfasilitasi kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun tersebut efektif dan layak digunakan pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD).

Kata Kunci: media pembelajaran; lambang bilangan; media papan angka berpasangan

ABSTRACT

This research is motivated by the lack of variety of media used by teachers in the learning process, especially in introducing number symbols. This causes the learning process to be less able to attract the interest, attention, and enthusiasm of students. The purpose of this study was to develop paired number board media and to conduct trials so determine its suitability for the ability to recognize number symbols in children aged 4-5 years. Media development in this study was carried out based on the research stage of the research method used, namely Educational Design Research (EDR). The procedure for the stages of EDR research includes three stages, namely Analysis and Exploration, Design and Construction, and Evaluation and Reflection. Data collection techniques used are observation, interviews, questionnaires, and expert validation. As for the data analysis technique, the researcher used quantitative and qualitative data analysis techniques. Validation was carried out to assess the feasibility of the paired scoreboard media which was developed involving three field experts, namely the media field, the material field, and the pedagogic expert. After the media was declared feasible, the three trials were carried out in two different schools, namely the TK Negeri Percontohan Soreang and Kober AR-Razaaq, with different times and students. The results of the trial in the two schools showed a positive response both through direct observations and exoressons and expressions from the teacher or based on an assessment using observation sheets and teacher response questionnaires. Based on these results it can be concluded that the paired number board media to facilitate the ability to recognize number symbols in children aged 4-5 years is effective and suitable for use in Early Childhood Education (PAUD).

Keyword: *learning media; number symbol; paired scoreboard*

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| LEMBAR PERNYATAAN..... | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| UCAPAN TERIMAKASIH..... | iii |
| ABSTRAK | v |
| <i>ABSTRACT</i> | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 5 |
| 1.5 Struktur Organisasi | 6 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 8 |
| 2.1 Hakikat Matematika untuk Anak Usia Dini..... | 8 |
| 2.1.1 Pengertian Matematika | 8 |
| 2.1.2 Kemampuan Berpikir Matematika Awal pada Anak Usia Dini | 8 |
| 2.1.3 Tujuan dan Manfaat Pembelajaran Matematika untuk Anak Usia Dini..... | 10 |
| 2.1.4 Prinsip Pembelajaran Matematika pada Anak Usia Dini..... | 11 |
| 2.2 Konsep Bilangan | 13 |
| 2.3 Konsep Media Pembelajaran | 14 |
| 2.3.1 Pengertian Media Pembelajaran | 14 |
| 2.3.2 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran | 16 |
| 2.3.3 Prinsip-prinsip Media Pembelajaran..... | 18 |
| 2.3.4 Pemilihan Media Pembelajaran untuk Anak Usia Dini | 18 |
| 2.3.5 Evaluasi Media Pembelajaran untuk Anak Usia Dini | 20 |

Een Enita, 2022

**PENGEMBANGAN MEDIA PAPAN ANGKA BERPASANGAN UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN
MENGENAL LAMBANG BILANGAN PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

| | |
|---|-----------|
| 2.4 Media Visual Grafis | 20 |
| 2.5 Media Papan Angka Berpasangan | 21 |
| 2.6 Penelitian yang relevan | 23 |
| 2.7 Spesifikasi produk yang diharapkan | 23 |
| 2.8 Kerangka berpikir | 24 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 25 |
| 3.1 Desain Penelitian | 25 |
| 3.2 Lokasi dan Partisipan Penelitian..... | 26 |
| 3.2.1 Lokasi Penelitian..... | 26 |
| 3.2.2 Partisipan Penelitian..... | 26 |
| 3.3 Subjek Penelitian | 26 |
| 3.4 Variabel dan Definisi Variabel Operasional | 26 |
| 3.4.1 Variabel Penelitian..... | 26 |
| 3.4.2 Definisi Variabel Operasional..... | 27 |
| 3.5 Data dan Instrumen Penelitian..... | 27 |
| 3.5.1 Jenis Data | 27 |
| 3.5.2 Teknik Pengumpulan Data..... | 28 |
| 3.5.3 Jenis dan Uji Validitas Instrumen | 29 |
| 3.5.4 Sumber Data..... | 31 |
| 3.6 Prosedur Penelitian | 32 |
| 3.6.1 Persiapan | 32 |
| 3.6.2 Pelaksanaan..... | 32 |
| 3.7 Analisis Data | 33 |
| 3.7.1 Analisis Data Kuantitatif..... | 33 |
| 3.7.2 Analisis Data Kualitatif..... | 35 |
| BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN | 36 |
| 4.1 Temuan..... | 36 |
| 4.1.1 Analisis dan Eksplorasi | 36 |
| 4.1.2 Desain dan Konstruksi | 40 |
| 4.1.3 Evaluasi dan Refleksi | 51 |
| 4.2 Pembahasan..... | 75 |
| BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI | 80 |

Een Enita, 2022

PENGEMBANGAN MEDIA PAPAN ANGKA BERPASANGAN UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

| | |
|------------------------|----|
| 5.1 Simpulan..... | 80 |
| 5.2 Implikasi..... | 81 |
| 5.3 Rekomendasi | 81 |
| DAFTAR PUSTAKA | 84 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN..... | 87 |

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, R. (2016). *Pengantar Pendidikan*. Yogyakarta: Arr-Ruzz Media.
- Adjie, N., Utami, S. U., Dewi, F. (2021). Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematika melalui Pendidikan Matematika Realistik (PMR) pada Anak Usia Dini. *Journal Obsesi: Journal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2). 1325-1338. doi: 10.31004/obsesi.v5i2.846
- Aprita N., & Kurniah, N. (2021). Pengembangan Media *BUSY BOOK* untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Awal dan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini.
- Ardana, I. M., Ariawan, P. W., Divayana, D. G. H. (2018). *Budaya dalam Pembelajaran Matematika*. Depok: PT Rajagrafindao Persada.
- Batubara, H.H. (2020). *Media Pembelajaran Aktif*. Semarang: Fatawa Publishing.
- Cross, C. T., Woods, T. A., Scheingruber, H. (2009). *Mathematics Learning in Early Childhood*. Washington: The National Academies Press.
- Fahrurozi, & Hamdi. S. (2017). *Metode Pembelajaran Matematika*. Lombok Timur: Universitas Hamzanwadi Press.
- Fitria, A. (2013). Mengenalkan dan Membelajarkan Matematika pada Anak Usia Dini. *Journal: Studi Gender dan Anak*, 1(2). doi: <http://dx.doi.org/10.18592/jsga.v1i2.675>
- Gandana, G., Pranata, O. h., Danti, T. Y. (2017). Peningkatan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 melalui Media Balok Cuisenaire pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK At-Toyyibah. *Jurnal PAUD: AGAPEDIA*, 1(1). doi: <https://doi.org/10.17509/jpa.v1i1.7160>
- Guslinda., & Kurnia, R. (2018). *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Surabaya: CV. Jakad Publishing.
- Hamid, M. A., dkk. (2020). *Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Haryuni. S. (2013). Peningkatan Kemampuan Mengenal Bilangan melalui Media Domino Segitiga di PAUD Kenangan I Kabupaten Pesisir Selatan. *Journal Pendidikan Luar Sekolah: Spektrum*, 1(1). doi: <https://doi.org/10.24036/spektrumpls.v1i1.1484>
- Hasnida. (2015). *Media Pembelajaran Kreatif Mendukung Pengajaran pada Anak Usia Dini*. Jakarta Timur: PT. Luxima Metro Media.
- Hildayah, D. (2019). Penggunaan media visual, auditif, Dan kinestik untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 137–146. <https://jurnal.untirta.ac.id>
- Ismayani, A. (2010). *Fun Math with Children*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Isrok'stun, & Rosmala, A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Jo, S. J., & Son, J. W. (2021). 'I Can Create and Eat it for Snack': How Can Cooking Activities Support Early Math Learning? *Early Childhood Education Journal*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s10643-021-01230-0>
- Khadijah & Amelia, N. (2020). *Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.
- Kustandi, C & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Lidinillah, D. A. M. (2012). Educational Design Research : a Theoretical Framework for Action. *Jurnal UPI*, 1, Bandung: UPI Kampus Tasikmalaya.
- Lutfiah, E., Rakhmawati, N. I. S. (2018). Pengembangan Media Domino Angka terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Anak Usia 4-5 Tahun. *Journal: PAUD Teratai*, 7(2). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/paud-teratai/article/view/24150>

Een Enita, 2022

PENGEMBANGAN MEDIA PAPAN ANGKA BERPASANGAN UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Mufarizuddin. (2017). Peningkatan Kecerdasan Matematika Anak melalui Bermain Kartu Angka Kelompok B di TK Pembina Bangkinang Kota. *Journal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1). doi: 10.31004/obsesi.v1i1.32
- Mutiah, D. (2010). *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Naida, N. (2021). Pengembangan Media Ular Tangga untuk Memfasilitasi Kemampuan Membilang Anak Usia Dini. Skripsi
- Noor, M. (2019). *Psikologi Perkembangan PAUD*. Tangerang: CV. Loka Aksara.
- Oktavia, M., Prasasty, A. T., & Isroyati. (2019). Uji Normalitas Gain untuk Pemantapan dan Modul dengan One Group Pre and Post Test. *Simposium Nasional Ilmiah dengan tema: (Peningkatan Kualitas Publikasi Ilmiah melalui Hasil Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat)*, November, 596–601. <https://doi.org/10.30998/simponi.v0i0.439>
- Pakpahan, A. F., dkk. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Pasaribu, E. (2022). *Model Pembelajaran Kooperatif dan Kecerdasan Interpersonal*. Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.
- Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini
- Priatna, N., & Yuliardi, R. (2018). *Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Purba, R. A., dkk. (2020). *Pengantar Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Runtukahu, J. T., Kandou, S. (2014). *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Ratnasari, A. D., & Fitri, R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Sentra Bermedia Picture Clamp terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Kelompok A di TK Raudlotul Jannah Sidoarjo. *PAUD Teratai*, 7(3), 1–5. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/paud-teratai/article/view/25816>
- Rohani. (2019). *Media Pembelajaran*. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Sumatera Utara. Skripsi.
- Scherif, G. (2019). *Cognitive and Educational Foundations of Preschool Mathematics: (not as easy as 1, 2, 3)*. Experimental Psychology. University of Oxford.
- Septantiningtyas, N., Shofiatun., Madanibillah, A., Rahman, A. (2021). *Pembelajaran Sains*. Klaten: Lakeisha.
- Son, S. H. C., & Hur, J. H. (2020). Parental Math Talk During Home Cooking and Math Skills in Head Start Children: The Role of Task Management Talk. *Journal of Research in Childhood Education*, 34(3), 406–426. <https://doi.org/10.1080/02568543.2019.1704318>
- Shafira, A. R. (2020). *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Jawa Timur: Caremedia Communication.
- Sheril, C. G., & Aulina, C. N. (2021). Improving The Ability To Recognize Number Symbols Through The Manipulative Numbers Dice Game In Children Ages 3–4 Years. *Academia Open*, 5, 10-21070.
- Siswono, T. Y. E. (2018). *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sumardi, Rahman, T., Gustini, I. S. (2017). Peningkatan Kemampuan Anak Usia Dini Mengenal Lambang Bilangan melalui Media Playdough. *Jurnal PAUD: AGAPEDIA*, 1(2). doi: <https://doi.org/10.17509/jpa.v1i2.9359>
- Sumiharsono, R & Hasanah, H. (2017). *Media Pembelajaran*. Jember: CV Pustaka Abadi.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Een Enita, 2022

PENGEMBANGAN MEDIA PAPAN ANGKA BERPASANGAN UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Suryana, D. (2016). *PENDIDIKAN ANAK USI DINI Stimulasi dan Aspek Perkembangan Anak*. Jakarta: KENCANA.
- Susanto, A. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini: Pengantar dalam Berbagai Aspeknya*. Jakarta: Kencana Prenamedia Group.
- Susanto, H. A. (2022). *Belajar Mengajar Matematika*. Yogyakarta: Deepublish.
- Syafdaningsih., Rukiyah., Utami, F. (2020). *Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini*. Tasikmalaya: Edu Pubisher.
- Syaifullah, A., dkk. (2020). *Visual Image Science Corner: Media Bantu Pembelajaran Sains*. Sukabumi: CV Jejak.
- Umbara, U. (2017). *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ummah, S. K. (2021). *Meda Pembelajaran Matematika*. Malang: UMMIPress.
- Wahab, A., dkk. (2021). *Media Pembelajaran Matematika*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Widodo, S. A., Darhim, D., & Ikhwanudin, T. (2018). Improving mathematical problem solving skills through visual media. *Journal of Physics: Conference Series*, 948(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/948/1/012004>
- Yus, A. & Sari, W.W. (2020). *Pembelajaran di Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.
- Yusuf, M. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana.