

PENGEMBANGAN MEDIA SAND TABLE DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP LAMBANG BILANGAN

Ajeng Rahayu Tresna Dewi¹, Indriyanti²

Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu
Pendidikan Muhammadiyah Kuningan^{1,2}

Email : ajeng@upmk.ac.id¹

Dewi, Ajeng Rahayu Tresna. Indriyanti. (2023). Pengembangan Media Sand Table dalam Meningkatkan
Kemampuan Mengenal Konsep Lambang Bilangan. *Jurnal Pelita PAUD*, 7(2), 378-382.
doi: <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v7i2.3067>

Diterima:01-01-2023

Disetujui: 04-02-2023

Dipublikasikan: 27-06-2023

Abstrak: Pengenalan konsep lambang bilangan pada anak usia dini hendaknya disampaikan melalui kegiatan belajar sambil bermain atau dengan menggunakan media pembelajaran agar pembelajaran yang dilakukan lebih efektif, kreatif dan menyenangkan. Penelitian ini dilakukan di KB Nurul Hidayah Pamulihan dimana terdapat 17 orang anak di kelas B2 yang masih kesulitan mengenal konsep lambang bilangan, 9 anak di kelas eksperimen dan 8 anak di kelas kontrol. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian R&D (Research And Development). Data yang dikumpulkan dengan menggunakan metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Berdasarkan perhitungan statistik rata-rata hasil post test kelas eksperimen bernilai 18,67 dan rata-rata hasil post test kelas kontrol 9,88. Artinya penggunaan media sand table terbukti sangat efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran mengenal konsep lambang bilangan.

Kata kunci: Konsep Lambang Bilangan, Media Sand Table

Abstract: The introduction of the concept of number symbols in early childhood should be conveyed through learning activities while playing or by using learning media so that learning is carried out more effectively, creatively and fun. This research was conducted at KB Nurul Hidayah Pamulihan where there were 17 children in class B2 who still had difficulty recognizing the concept of number symbols, 9 children in the experimental class and 8 children in the control class. This study uses an R&D (Research And Development) research approach. Data collected using the method of observation, interviews and documentation. Based on statistical calculations, the average post-test result for the experimental class was 18.67 and the average post-test result for the control class was 9.88. This means that the use of sand table media has proven to be very effective as a learning medium to recognize the concept of number symbols.

Keywords: Number Symbol Concept, Media Sand Table.

Pendidikan anak usia dini harus berlandaskan pada kebutuhan anak, yang disesuaikan dengan nilai-nilai yang dianut di lingkungan sekitarnya, sesuai dengan tahapan perkembangan fisik dan psikologis anak, dan dilaksanakan dalam suasana bermain yang menyenangkan serta dirancang untuk mengoptimalkan potensi anak.

Salah satu aspek perkembangan yang harus dikembangkan adalah aspek perkembangan kognitif yang mana didalamnya terdapat pengenalan konsep lambang bilangan. Pengenalan lambang bilangan sangat penting bagi anak usia dini. Mengenal lambang bilangan harus disesuaikan dengan perkembangan kognitif anak. Dengan mengenal lambang bilangan akan memudahkan anak dalam menyampaikan dan menafsirkan berbagai informasi. (Sumardi, Rahman, and Gustini 2017).

Perkembangan anak usia dini adalah suatu proses perubahan dimana anak belajar menguasai yang lebih tinggi dari aspek-aspek: gerakan, berfikir, perasaan, dan interaksi baik dengan sesama maupun dengan benda-benda dalam lingkungan hidupnya. Perkembangan anak perlu didukung oleh keluarga dan lingkungan supaya tumbuh kembang anak berjalan secara optimal dan kelak ia menjadi manusia dewasa yang berkualitas dan menjadi insan yang berguna baik untuk dirinya maupun keluarga, bangsa dan negara. (Syaodih 2003)

Menurut Dariyo (2007:43) perkembangan kognitif berhubungan dengan meningkatnya kemampuan berfikir (*thinking*) memecahkan masalah (*problem solving*), kecerdasan (*intelligence*), bakat (*aptitude*). Sedangkan menurut Desmita (2011:97) perkembangan kognitif adalah salah satu aspek perkembangan peserta didik yang berkaitan dengan pengertian (pengetahuan) yaitu semua proses psikologis yang berkaitan dengan bagaimana individu mempelajari dan memikirkan lingkungannya. (Faizat 2004).

Tahapan perkembangan kognitif Piaget, anak usia dini berada pada tahap praoperasional. Tahap praoperasional dibagi menjadi dua tahapan yaitu tahap fungsi simbolik dan tahap berfikir intuitif. Pada tahap fungsi simbolik anak mulai mempresentasikan dunia menggunakan simbol seperti mempresentasikan mobil, tanaman, hewan

melalui coretan-coretan. Pada tahap pemikiran intuitif anak mulai menalar dan mengajukan banyak pertanyaan kepada orang yang lebih dewasa.

Sudaryanti (2006:4) menjelaskan bahwa banyaknya dari suatu benda dinyatakan dalam bentuk bilangan. Menurut Harneet dan Gelman dalam Carol dan Barbara (2008) anak pada masa ini mulai mengerti dan memahami kuantitas dari bilangan bahwa kata satu menunjuk pada satu benda tunggal, kata dua berarti dan lebih banyak dari satu dihubungkan dengan bilangan - bilangan sesudahnya yang lebih banyak yaitu, tiga, empat, lima dan seterusnya. (Guru et al. 2020) St. Negoro dan B. Harahap (1998, hlm. 36) mengemukakan bahwa bilangan merupakan suatu ide yang sifatnya abstrak. Bilangan merupakan sesuatu yang hanya dapat digambarkan saja dan harus dituliskan dengan simbol agar bilangan tersebut dapat dilihat dan dibaca. bilangan dapat dinyatakan dengan lambang/ gambar bilangan. Lambang bilangan atau angka merupakan lambang-lambang untuk bilangan. (Gandana, Pranata, and Yulia Danti 2017)

Menurut Daryanto (1993: 1) bahwa media adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar yang berfungsi memperjelas makna pesan yang disampaikan sehingga tujuan pengajaran dapat disampaikan dengan lebih baik dan lebih sempurna. (T et al. 2015). Media *Sand Table* adalah media pembelajaran dalam bentuk seperti meja yang berbentuk kotak yang di digunakan untuk bermain pasir warna, media ini dibuat dari kayu, digunakan untuk membuat berbagai bentuk angka, bentuk geometri dan membuat berbagai bentuk yang beragam dengan menggunakan pasir yang dibentuk diatas papan triplek berbentuk persegi.

Manfaat dari media pembelajaran ini adalah untuk merangsang pengenalan konsep lambang bilangan, dapat membuat minat anak terhadap pengenalan konsep lambang bilangan serta dapat merangsang daya ingat anak. Dampak penggunaan media *Sand Table* terhadap kemampuan mengenal konsep lambang bilangan anak mampu mengembangkan kemampuan kognitifnya dengan baik, anak dapat mengenal konsep lambang bilangan dengan baik, dan anak

dapat mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development (R&D)* dengan mengacu pada pedoman penelitian pengembangan menurut Borg & Gall menjelaskan 10 prosedur penelitian pengembangan. Populasi dalam penelitian ini adalah anak usia 5-6 tahun di KB Nurul Hidayah Pamulihan Kecamatan Cipicung yang berjumlah 17 anak. Data dikumpulkan melalui teknik observasi, wawancara dan dokumentasi. Adapun pembuktian validitas desain produk yaitu validasi ahli media diperoleh kelayakan sebesar 86,67 % dan validasi ahli materi diperoleh sebesar 80%. Data hasil penelitian dianalisis dengan bantuan program SPSS 21.0 *for windows*, dengan menggunakan uji regresi pada taraf signifikansi 0,05.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Langkah pertama dalam penelitian *R&D (Research and Development)* adalah mengidentifikasi masalah yang ditemukan di lapangan. Penelitian dapat berangkat dari adanya potensi atau masalah. Dalam penelitian ini masalah yang ditemukan adalah terdapat anak yang masih kesulitan mengenal konsep lambang bilangan, mereka masih kesulitan mengenal lambang bilangan, mengenal perbandingan, menghubungkan bilangan dengan lambang bilangan serta terdapat beberapa anak dapat menyebutkan bilangan tetapi masih kesulitan mengenal lambang bilangan, mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan, serta kurangnya penggunaan media pembelajaran yang bervariasi dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini membuat anak terlihat pasif dan kurang memahami apa yang menjadi tujuan guru.

Langkah selanjutnya adalah peneliti melakukan pengumpulan data informasi terkait media yang akan dikembangkan apakah dibutuhkan atau tidak. Dalam mengumpulkan informasi peneliti menggunakan teknik wawancara dan observasi. Peneliti melakukan observasi di KB Nurul Hidayah Desa Pamulihan Kecamatan

Cipicung Kabupaten Kuningan. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap guru ditarik kesimpulan bahwa guru hanya memberikan pembelajaran melalui buku paket atau majalah yang disediakan dari sekolah. Para guru mengharapkan adanya media pembelajaran baru yang lebih kreatif sehingga anak menjadi lebih aktif dan semangat.

Hasil penelitian dan pengembangan produk dilakukan dengan perencanaan tahap awal yang dilakukan adalah observasi di Kober Nurul Hidayah Pamulihan. Diketahui bahwa media yang digunakan dalam pembelajaran kurang bervariasi sehingga anak kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran kemudian media *sand table* belum digunakan sebagai media pembelajaran.

Dari pengamatan peneliti pada kegiatan belajar di KB Nurul Hidayah Pamulihan, khususnya kelompok B menunjukkan bahwa banyak peserta didik berjumlah 34 orang. Hasil observasi menunjukkan bahwa kemampuan mengenal konsep lambang bilangan masih kesulitan mengenal konsep lambang bilangan. Pertumbuhan dan Perkembangan anak usia dini sangat penting untuk jenjang pendidikan selanjutnya khususnya perkembangan kognitif yang salah satu aspek perkembangan yang harus dikembangkan adalah mengenal lambang bilangan.

Melihat hasil wawancara dengan ibu Guru kelompok B. Bahwa pembelajaran menggunakan media *sand table* sudah optimal dalam mengembangkan kemampuan mengenal konsep lambang bilangan, Penggunaan media *sand table* berdampak positif terhadap kemampuan mengenal konsep lambang bilangan karena media ini dapat membuat anak menjadi lebih konsentrasi dan lebih fokus.

Adapun hasil *pre-test* dan *post-test* media *sand table* yang sudah dilakukan, maka terjadi pengembangan terhadap kemampuan mengenal konsep lambang bilangan melalui skor presentase di bawah ini. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan media *sand table* dapat memberikan pengaruh terhadap perkembangan mengenal konsep lambang bilangan di Kober Nurul Hidayah Pamulihan.

Tabel 4.15
Data peningkatan persentase *pre-test* dan *post-test* terhadap kemampuan mengenal konsep lambang bilangan kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelompok	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	Meningkat
Kelas Eksperimen	32.5%	91.5%	59%
Kelas kontrol	34%	48.5%	14.5%

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa perbedaan pengembangan terhadap kemampuan perkembangan mengenal konsep lambang bilangan pada kegiatan *pre-test* kelas eksperimen dalam kategori mulai berkembang 41,75%. Sedangkan pada kegiatan *post-test* menggunakan media hasil pengembangan dalam kategori berkembang sesuai harapan dengan presentase 81,75%. Sehingga dengan adanya media *sand table* kemampuan perkembangan mengenal konsep lambang bilangan mengalami peningkatan.

Tabel 4.16 Distribusi Data Statistik					
Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
hasil	Postekssantabl	9	18,67	1,732	,577
sandtable	Postcontkonven	8	9,88	,991	,350

Dari hasil output diatas, dapat dilihat rata-rata hasil post test kelas eksperimen bernilai 18,67 dan rata-rata hasil post test kelas kontrol 9,88. Artinya penggunaan media sand table terbukti sangat efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran mengenal konsep lambang bilangan.

PEMBAHASAN

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Raswita dan Sri wahyuni bahwa Melalui bermain pasir anak dapat mengembangkan pemahaman konsep bilangan melalui cara yang menyenangkan dan tidak terpaku pada lembar kerja yang membosankan. Dengan demikian diharapkan anak dapat lebih tertarik dan lebih mudah dalam mengembangkan pemahaman konsep bilangan. Azhar Arsyad (2006: 15) menyatakan pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan keinginan dan minat yang baru dan membawa

pengaruh terhadap anak. Sedangkan menurut Piaget (2010: 4) bahwa perkembangan berhitung anak pada usia Taman Kanak-kanak sangat strategis untuk mengenalkan berhitung, melalui media secara konkret karena dengan menggunakan media secara konkret anak akan lebih mudah memahaminya.

Berdasarkan hasil penelitian diatas bahwa media *sand table* ini merupakan salah satu dari sekian banyak cara untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep lambang bilangan dengan upaya agar anak dapat menyebutkan lambang bilangan 1-10, anak dapat mencocokkan bunyi bilangan dengan lambang bilangan, anak dapat membentuk angka dalam berhitung, anak dapat menunjukan yang sesuai dalam berhitung, anak dapat menyusun angka 1-10. Penelitian ini telah berhasil dilakukan dalam meningkatkan kemampuan mengenal konsep lambang bilangan sehingga dapat disimpulkan bahwa media sand table ini dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep lambang bilangan yang dilaksanank di kober Nurul Hidayah Pamulihan berkembang sesuai harapan.

SIMPULAN

Desain media *sand table* untuk kemampuan mengenal konsep lambang bilangan, di buat dengan bahan dasar kayu berbentuk persegi dengan ukuran 100cm x 90 cm yang kemudian di cat menggunakan cat kayu, yang disertai dengan kelengkapan pasir sintesis. Kelayakan media *sand table* untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep lambang bilangan dengan rata-rata penilaian validator ahli materi mendapatkan presentase kelayakan sebesar 80% sehingga penilaian yang di capai validator ahli materi mendapatkan kategori "Layak digunakan" sedangkan rata-rata penilaian validator ahli media mendapatkan mendapatkan presentase "Layak digunakan " kemudian hasil rata-rata penilaian guru mendapatkan persentase kelayakan sebesar 82% Sehingga kelayakan dari guru mendapatkan kategori Layak digunakan " Penilaian uji coba terbatas mendapatkan presentase kelayakan sebesar 83% sehingga penilaian yang di capai pada uji coba terbatas mendapatkan kategori "Layak digunakan".

Kebermamfaatan media ini juga sangat bermamfaat untuk mengembangkan kemampuan mengenal konsep lambang bilangan. Sebagai mana dari hasil penilaian kemampuan mengenal konsep lambang bilangan sebelum menggunakan media *sand table* kemampuan mengenal konsep lambang bilanga masih rendah, ini dibuktikan dengan Dari hasil post test kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 18,67 dan hasil post test kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 9,88. Artinya penggunaan media *sand table* terbukti sangat efektif dan bermanfaat untuk digunakan sebagai media pembelajaran dalam mengenal konsep lambang bilangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriliani, Ni Wyn. 2013. "Penerapan Model Number Head Together Dengan Media." *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*.
- Asri Devi, Ni Made Intan. 2020. "Pengembangan Media Pembelajaran Puzzle Angka Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru* 3(3):416. doi: 10.23887/jippg.v3i3.28331.
- Faizat, Luluk Tri. 2004. "Efektivitas Media Spindle Box Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Bilangan Pada Anak Usia Dini." *Pelita Paud* (September 2003):1–20.
- Guru, Pendidikan, Pendidikan Anak, Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, and Universitas Negeri Semarang. 2020. "PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN MELALUI MEDIA MAKANAN LANTING ANGKA DI TK TUNAS."
- Kementrian Pendidikan Nasional RI. 2014. "Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini No 137 Tahun 2014." *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia* 1–76.
- Kholidiyah, Nurul, Dwi Nurhayati Adhani, and Siti Fadryana Fitroh. 2020. "Pengembangan Lampu Warna Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Kelompok A Di TK PGRI 1 Bancaran." *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini* 7(1):47–51. doi: 10.21107/pgpaudtrunojoyo.v7i1.6979.
- Malapata, Elisa, and Lanny Wijayanigsih. 2019. "Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Media Lumbung Hitung." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 3(1):283. doi: 10.31004/obsesi.v3i1.183.
- Mungkur, M. P., E. Puspitasari, and D. Chairilisyah. 2021. "Pengembangan Media (Nulile) Number Light Led Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Lambang Bilangan Pada Anak Usia 3-4 Tahun." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 5:10677–83.
- Mulyati, Cucu, Dindin Abdul Muiz, and Taopik Rahman. 2019. "Pengembangan Media Papan Flanel Untuk Memfasilitasi Kemampuan Konsep Bilangan Anak Pada Kelompok B." *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)* 1(1):59–68. doi: 10.31004/jpdk.v1i1.362.
- Nopayana, Siska, Deti Rostika, and Moh Helmi Ismail. 2018. "Upava Meningkatkan Pemahaman Konsep Bilangan Beserta Lambang Bilangan Pada Anak Melalui Media Papan Flanel Modifikasi." *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 7(1). doi: 10.17509/cd.v7i1.10545.
- Remaini. 2019. "Peningkatan Kemampuan Mnegenal Konsep Bilangan Melalui Permainan Tabung Pintar Di TK Negri Pembina Lubuk Basung." *Jurnal Pesona PAUD* 1(1):1–13.
- Reswita, Sriwahyuni. 2018. "Efektivitas Media Pasir Dalam Meningkatkan kemampuan Konsep Bilangan pada Anak Usia 5-6 Tahun di TK Aisyiyah Bengkalis" *jurnal pendidikan Vol 9, No 1, Februari 2018*
- Reswita, Reswita, and Sri Wahyuni. 2018. "Efektivitas Media Pasir Dalam Meningkatkan Kemampuan Konsep Bilangan Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Aisyiyah Bengkalis." *Lectura : Jurnal Pendidikan* 9(1):43–51. doi: 10.31849/lectura.v9i1.927.
- Sumardi, Sumardi, Taopik Rahman, and Iis Syifa Gustini. 2017. "Peningkatan Kemampuan Anak Usia Dini Mengenal Lambang Bilangan Melalui Media Playdough." *Jurnal Paud Agapedia* 1(2):190–202. doi: 10.17509/jpa.v1i2.9359.
- Suprapti, Endang. 2016. "Peningkatan Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini Dengan Microsoft Powerpoint Ispring Pada

Materi Pengenalan Konsep Bilangan.”

Jurnal Pedagogi 2(1):27–33.