

PENERAPAN MEDIA POHON PINTAR
DALAM MENINGKATKAN *NUMBER SENSE*
PADA ANAK USIA DINI
(Penelitian Tindakan pada Kelompok Usia 5-6 tahun)

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat penyelesaian studi pada Program
Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini



Oleh

ROSMIYANTI TAUSYIAH SUKMANA

1700938

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USI DINI

KAMPUS UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA DI CIBIRU

BANDUNG

2021

**PENERAPAN MEDIA POHON PINTAR
DALAM MENINGKATKAN *NUMBER SENSE*
PADA ANAK USIA DINI**

Rosmiyanti Tausyiah Sukmana
Universitas Pendidikan Indonesia
2021

Hak cipta dilindungi undang-undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan
dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

Lembar Pengesahan Skripsi

ROSMIYANTI TAUSYIAH SUKMANA

PENERAPAN MEDIA POHON PINTAR
DALAM MENINGKATKAN *NUMBER SENSE*
PADA ANAK USIA DINI

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I



Dr. Margaretha Sri Yuliariatingisih, M. Pd.

NIP. 1958071919860

Pembimbing II



Mirawati, M. Pd.

NIP. 1989122420190

Mengetahui

Ketua Program Studi S-1 PGPAUD



Dr. Hj. Leli Halimah, M.Pd.

NIP. 19599090119840

**PENERAPAN MEDIA POHON PINTAR
DALAM MENINGKATKAN *NUMBER SENSE*
PADA ANAK USIA DINI**

Rosmiyanti

Tausyiah Sukmana

1700938

ABSTRAK

Penelitian ini dilandaskan pada pentingnya pemberian stimulasi terhadap keterampilan *number sense* anak usia dini. Berdasarkan hasil observasi di TK X Kecamatan Cilengkrang, keterampilan *number sense* anak masih memerlukan stimulasi atau penguatan, kondisi *number sense* anak berdasarkan paparan dari guru di TK tersebut yang memerlukan stimulasi antara lain anak-anak belum mampu menggunakan lambang bilangan untuk berhitung, operasi sederhana dengan menggunakan benda yang masih memerlukan stimulasi lebih lanjut. Adapun solusi untuk mengatasi permasalahan *number sense* pada anak dalam penelitian ini yaitu dengan menerapkan pembelajaran melalui penggunaan media pohon pintar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan dengan *design* Pelton. Adapun pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, dokumentasi, dan catatan anekdot. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini menekankan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media pohonpintar dapat mensimulasi kemampuan *number sense* anak. Pada masing-masing siklus terdapat peningkatan kemampuan *number sense* anak yang ditandai anak dengan mampu mengurutkan bilangan 1-10, penjumlahan dan pengurangan bilangan 1-10.

Kata Kunci : Media pohon pintar, *number sense*, penjumlahan, pengurangan

**APPLICATION OF SMART TREE MEDIA
IN INCREASING NUMBER SENSE IN**

EARLY CHILDREN

Rosmiyanti

Tausyiah Sukmana

1700938

ABSTRACT

This research is based on the importance of providing stimulation to the number sense skills of early childhood. Based on observations in Kindergarten X Cilengkrang District, children's number sense skills still need stimulation or reinforcement, the condition of children's number sense based on the teacher interview, that children needs stimulations, otherwise children are not been able to use number symbols to count. The solution to overcome the problem of number sense in children in this study is to apply learning through the use of smart tree media. This research uses action research method with Pelton design. The data collection in this study used observation, documentation, and anecdotal notes. The results obtained in this study emphasize that learning using smart tree media can simulate children's number sense abilities. In each cycle there is an increasement in the children number sense ability which is marked by the child being able to sort numbers 1-10, adding and subtracting numbers from 1-10.

Keywords: Smart tree media, number sense, addition, subtraction

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

KATA PENGANTAR..... i

ABSTRAK iii

DAFTAR ISI..... v

DAFTAR TABEL vii

DAFTAR GAMBAR..... viii

DAFTAR LAMPIRAN x

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1. Latar belakang penelitian 1

1.2. Rumusan Masalah Penelitian 4

1.3. Tujuan Penelitian..... 4

1.4. Manfaat Penelitian 5

BAB II MEDIA POHON PINTAR DALAM MENINGKATKAN NUMBER SENSE

ANAK USIA DINI 7

2.1 Media pembelajaran 7

2.1.1. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran 7

2.1.2. Karakteristik Media Pembelajaran 8

2.1.3. Media Pohon Pintar 9

2.2. Konsep Number Sense 10

2.2.1. Teori Perkembangan Kognitif 10

2.2.2. Number Sense..... 11

2.2.3. Operasi Bilangan Sederhana..... 14

2.3. Penelitian yang Relevan 14

2.4. Kerangka Berpikir 16

2.5. Hipotesis Tindakan.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1. Metode dan Desain Penelitian.....	19
3.2. Partisipan dan Tempat Penelitian.....	22
3.3. Definisi Operasional.....	22
3.4. Instrumen Penelitian.....	23
3.5. Teknik Pengumpulan Data	25
3.6. Teknik Analisis Data.....	27
3.7. Isu Etik dalam Penelitian.....	27
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	31
4.1. Temuan Penelitian.....	31
4.2. Pembahasan.....	73
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	80
5.1 Simpulan	81
5.2 Implikasi	82
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Penilaian Perfoma Anak	23
Tabel 3.2. Kriteria Penilaian	24
Tabel 3.3. Lembar Observasi.....	25
Tabel 3.4 Kategori Penilaian.....	27
Tabel 4.1. Penilaian Perfoma Anak Siklus 1	42
Tabel 4.2. Penilaian Perfoma Anak Siklus II	57
Tabel 4.3. Penilaian Perfoma Anak Siklus III	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Desain Media Pohon Pintar.....	10
Gambar 2.2 Alur Kerangka Berpikir.....	18
Gambar 3.1 Proses Penelitian Siklus.....	20
Gambar 4.1. Anak mengurutkan bilangan menggunakan media pohon pintar	34
Gambar 4.2. Anak melompati kartu angka sesuai dengan urutan bilangan yang merupakan bagian dari media pohon pintar	34
Gambar 4.3. Anak memasukkan apel ke dalam mulut ulat sesuai urutan bilangan dari angka 5, 4, 3, 2, 1.	34
Gambar 4.4. Anak mencari gambar buah apel yang telah disembunyikan oleh guru.....	37
Gambar 4.5. Anak menempelkan gambar apel sesuai dengan urutan bilangan 1-10.....	37
Gambar 4.6. Anak menyebutkan bilangan 1-10 menggunakan media pohon pintar.....	37
Gambar 4.7. Anak menyebutkan bilangan 1-10.	41
Gambar 4.8. Anak mencari gambar buah alpukat yang disembunyikan oleh guru.....	41
Gambar 4.9. Anak mengurutkan bilangan menggunakan media pohon pintar	41
Gambar 4.10. Guru bercerita, mengenai beberapa jumlah apel yang dimakan oleh ulat raksasa	45
Gambar 4.11. Anak mencari angka sesuai dengan pertanyaan guru mengenai jumlah buah apel yang telah dimakan oleh ulat raksasa.....	45
Gambar 4.12. Guru mereview kegiatan sebelumnya.	51
Gambar 4.13. Anak menempelkan gambar mangga sesuai permintaan guru yaitu mencari gambar buah mangga angka 5 dan 1.....	51
Gambar 4.14. Anak menghitung jumlah mangga sesuai permintaan guru, dan memasukkannya dalam mulut ulat raksasa	51
Gambar 4.15. Anak memasukkan gambar buah alpukat.....	56
Gambar 4.16. Anak memasukkan gambar buah alpukat.....	56

Gambar 4.17. Anak memasukan buah apel ke dalam mulut ulat raksasa dan menghitung sisa apel yang berada di pohon.....	60
Gambar 4.18. Anak menghitung jumlah sisa gambar buah mangga yang berada di tangan anak.....	64
Gambar 4.19. Guru meberikan pertanyaan mengenai buah mangga yang dimakan oleh ulat raksasa karena lapar, dan menanyakan sisa buah mangga yang di tangan guru.	65
Gambar 4.20. Anak menghitung jumlah sisa buah mangga yang berada di tangan anak .	65
Gambar 4.21. Anak melompati angka sesuai dengan pertanyaan dari guru.....	69
Gambar 4.22. Anak memasuki gambar alpukat sesuai dengan pertanyaan dari guru	69
Gambar 4.23. Anak menghitung sisa jumlah buah alpukat	70
Gambar 4.24. Grafik Hasil Peningkatan Kemampuan <i>Number Sense</i> Pada Indikator 1....	71
Gambar 4.25. Grafik Hasil Peningkatan Kemampuan <i>Number Sense</i> Pada Indikator 2....	72
Gambar 4.25. Grafik Hasil Peningkatan Kemampuan <i>Number Sense</i> Indikator 3	73
Gambar 4.26. Grafik Hasil Peningkatan Kemampuan <i>Number Sense</i> Indikator 4	73
Gambar 4.26. Grafik Hasil Peningkatan Kemampuan <i>Number Sense</i> Melalui Media Pohon Pintar Pada Siklus III.....	73
Gambar 4.27. Grafik Hasil Peningkatan Kemampuan <i>Number Sense</i> Melalui Media Pohon Pintar Siklus 1, 2, dan 3.....	78

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : RPPH	84
LAMPIRAN 2 : RANCANGAN TINDAKAN.....	95
LAMPIRAN 3 : ANEKDOT	98
LAMPIRAN 4 : OBSERVASI GURU	116
LAMPIRAN 5 : SURAT PERIZINAN	123
LAMPIRAN 6 : SK PENGANGKATAN DOSEN PEMBIMBING	134
LAMPIRAN 7: BUKU BIMBINGAN	135
LAMPIRAN 8 : LEMBAR EXPERT JUDGMENT	138
LAMPIRAN 9 : FORM PERBAIKAN SKRIPSI.....	139

DAFTAR PUSTAKA

- Afsari, Y. & Muzdalifah, A. (2019). Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Permainan Pohon Angka di RA Muslimin Kecamatan Bandung Kulon Kota Bandung. *Journal on Education*, 1(4), 663-668.
- Amalina. (2021). Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini di Masa Pandemi Covid-19 Tahun 2020. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 538-548. Doi: <https://10.31004/obsesi.v5i1.592>
- Amrilsastra. (2019). Orang tua Harus Paham Pembelajaran CALISTUNG (Baca, Tulis, dan Hitung) Bisa Berdampak Buruk Bagi Orangtua. [online], diakses dari <https://warstek.com/calistung/>
- Andita, dkk. (2018). Pengaruh Penerapan Teori Bruner Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(7), 1-8.
- Anwar, M. (2015). *Menjadi Guru Profesional*. Sabah : Prenadamedia Group.
- Asmariyani. (2016). Konsep Media Pembelajaran PAUD. *Jurnal Al-Afkar*, 5(1), 25-35.
- Authary, N. (2016). Number Sense Anak Usia Dini : Suatu Investigasi Pada Aritmetika Tahap Awal. *Jurnal Pendidikan Anak*, 1(2), 1-15.
- Barsihanir, dkk. (2020). Pembuatan Media Pembelajaran Pop Up Book bagi Guru Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 4(4), 588-594.
- Citrowati, E. (2020). The Effect of Playing Science on Cognitive Development of Early Childhood at Melati Kindergarten in West Pasaman. *Atlantis Press*, 449, 80-83. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200715.016>
- Creswell, J, W. (2012). *Educational Research : Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. Boston :Pearson education, Inc.
- Dewi, K. (2017). Penggunaan Media Pohon Huruf Hija'iyah untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(2), 1-12. Doi : <https://doi.org/10.19109/ra.v1i2.2676>

- Erlina. (2018). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Mengurutkan Bilangan 1-10 Melalui media Pohon Hitung Anak Kelompok B di TK Baptis Setia bakti Kota Kediri. *Jurnal Pinus*, 3(2), 73-78. Doi : <https://doi.org/10.29407/pn.v3i2.11867>
- Fadlillah. (2019). *Bermain & Permainan Anak Usia Dini*. Ponorogo : Prenadamedia Group.
- Firmansah, L. M. H. (2019). Peran Permainan Pohon Angka dalam Menstimulus Pengetahuan Visual Mengenal Angka 1-10 pada Anak Usia 4-5 Tahun. *Child Education Journal*, 1(1), 44-50. Doi : <https://doi.org/10.33086/cej.v1i1.1016>
- Fitri, R. & Kholid. (2020). Media Number Sense untuk Mengenalkan Bilangan Pada Anak Usia Dini dengan Multisesnori. *Jurnal Pendidikan*, 5(2), 55-63. Doi : <http://dx.doi.org/10.26740/jp.v5n2.p55-64>
- Hasanah, A. (2020). Penerapan Media Corong Berhitung dalam Meningkatkan Kemampuan Number Sense Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, 4(1), 69-79.
- Hermawati & Suyadi. (2020). Pembelajaran Solat, Adab Makan Dan Minum (Somamun) Melalui Metode Bernyanyi Pada Anak Usia Dini Di Tk Simahate Takengon. *Jurnal Pendidikan : Early Childhood*, 4(1), 65-76.
- Ibda, F. (2015). Perkembangan Kognitif : Teori Jean Peaget. *Intelektualita*, 3(1), 27-38.
- Kartini, L. & Julianto. (2016). Pengaruh Media Number Sense Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Anak Kelompok B. *PAUD Teratai*, 5(1), 1-6.
- Magta, M. (2013). Konsep Pendidikan Ki Hajar Dewantara Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 7(2), 221-229.
- Mangunwijaya, Y. B. (2019). *Penelitian Siklus di Kelas : Mengalir dari Hati*. Depok : PT Kanisius.
- Mirawati. (2015). Penerapan Matematika Kreatif dalam Meningkatkan Number Sense Anak Taman Kanak-kanak. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran*, 2(1), 47-60.
- Ni'matuzahroh, & Prasetyaningrum, S. (2018). *Observasi : Teori dan Aplikasi*

dalam Psikologi. Malang : UMM Press.

- Novitasari, Y. (2018). Analisis Permasalahan “Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini”. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 82-90.
- Nurjanah, U. & Hakim, D. L. (2020). Berbasis Augmented Reality. *Jurnal Edukasi Elektro*, 1(1), 36-48. Doi : <https://doi.org/10.21831/jee.v1i1.13267>
- Parnawi, A. (2020). *Penelitian Siklus Kelas (Classroom Action Research)*. Batam : CV Budi Utama.
- Pelton, R. P. (2010). *Action Research for Teacher Candidates : Using Classroom Data to Enhance Instruction*. America : Littlefield, inc.
- Poewarti, C. E., Suryaningsih, N. M. A., Cahaya, I. M. Y. (2020). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II dalam Meningkatkan Kemampuan Matematika anak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 281-292. Doi : <https://10.31004/obsesi.v5i1.496>
- Prodjo, W. A. (2018). Jangan Paksa Anak Usia Dini Belajar Calistung ini Dampaknya. [online], diakses dari <https://edukasi.kompas.com/read/2019/11/05/20171121/jangan-paksa-anak-usia-dini-belajar-calistung-ini-akibatnya?page=all>
- Purwasih, W. (2018). Teknik Penilaian Unjuk Kerja dan Catatan Anekdote Sebagai Upaya Pemantauan Perkembangan Anak di PAUD Aisyiyah Cabang Kartasura Sukoharjo Jawa Tengah. *Jurnal Warna*, 2(2), 76-86.
- Rifma. (2016). *Optimalisasi Pembinaan Kompetensi Pedagogik Guru*. Padang : Kencana.
- Rofiani, F. (2018). Kemampuan Membaca Permulaan Melalui Media Pohon Kata Pada anak TK B. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 46-56. Doi : <http://dx.doi.org/10.17977/um053v1i1p46-56>
- Safira, A. R. & Ifadah, A. S. (2020). *Pembelajaran Sains dan Matematika Anak Usia Dini*. Gresik : Camedia Communication.
- Seriawan, A. (2018). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Media Pembelajaran Matematika di RA Ma'arif 1 Kota Metro. *Jurnal Program Studi PGRA*, 4(2), 181-188. Doi : <https://doi.org/10.29062/seling.v4i2.309>

- Sumiharsono, R. & Hasanah, H. (2017). *Media Pembelajaran*. Jember : CV.
- Suminar, D. R. (2019). *Psikologi Bermain : Bermain & Permainan Bagi Perkembangan Anak*. Surabaya : Airlangga University Press.
- Syafdaningsih, Ruqiyah & Utami, F. (2020). *Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini*. Palembang : Edu Publisher.
- Syafitri, O., Rohita., Fitria, N. (2018). Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Lambang Bilangan 1-10 Melalui Permainan Pohon Hitung pada Usia 4-5 Tahun di BKB PAUD Harapan Bangsa. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Humanior*, 4(3), 193-305.
- Tonra, W. S. (2016). Pembelajaran Number Sense untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Pecahan. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 5(2), 109-116.
- Utoyo, Y. & Arifin, I. N. (2017). Model Permainan Kinestetik untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Awal Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 11(2), 323-332. Doi : <https://doi.org/10.21009/JPUD.112.10>