

PERBANDINGAN KEMAMPUAN MENGENAL BILANGAN PADA ANAK USIA DINI MENGGUNAKAN MEDIA SAKU BILANGAN DI KABUPATEN SERDANG BEDAGAI

Ade Rahman Matondang¹, Alfira Damayanti², Sintia Ayu Widiartika³, Afnita Handayani⁴, Hanifah Syahputri⁵

¹Dosen PIAUD, Fakultas Agama Islam, Universitas Al Washliyah Medan

^{2, 3, 4, 5}Mahasiswa PIAUD, Fakultas Agama Islam, Universitas Al Washliyah Medan

E-mail: adematondang55@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi: 1) Kemampuan mengenal bilangan pada anak usia dini di TK Nurul Huda. Kabupaten Serdang Bedagai. 2) Kemampuan mengenal bilangan pada anak usia dini di Raudhatul Athfal Bina Anaprasa, Kabupaten Serdang Bedagai. 3) Perbandingan kemampuan mengenal bilangan pada anak usia dini di Kabupaten Serdang Bedagai. Metode yang digunakan dalam penelitian Eksperiment semu (Quasi Experimental). Desain penelitian menggunakan *Solomon Two-Group* yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam mengenal bilangan. Hasil penelitian menunjukkan: 1) Kemampuan mengenal bilangan pada anak usia dini di TK Nurul Huda. Kabupaten Serdang Bedagai berada pada kategori sedang dilihat dari nilai Gain kemampuan siswa sebesar 24,78, 2) Kemampuan mengenal bilangan pada anak usia dini di Raudhatul Athfal Bina Anaprasa, Kabupaten Serdang Bedagai berada pada kategori sedang dilihat dari nilai Gain kemampuan siswa sebesar 25,11. 3) Perbandingan kemampuan mengenal bilangan pada anak usia dini di Kabupaten Serdang Bedagai tidak terbukti berdasarkan hasil analisis diperoleh tabel $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,04 > 1,64$ sehingga H_0 ditolak artinya tidak terdapat perbedaan kemampuan mengenal bilangan pada anak usia dini di Kabupaten Serdang Bedagai.

Kata kunci: Media pembelajaran saku bilangan

ABSTRACT

This research aims to identify: 1) The ability to recognize numbers in early childhood at Nurul Huda Kindergarten, Serdang Bedagai Regency. 2) The ability to recognize numbers in early childhood at Raudhatul Athfal Bina Anaprasa, Serdang Bedagai Regency. 3) The comparison of the ability to recognize numbers in early childhood in Serdang Bedagai Regency. The research method used in this quasi-experimental study. The research design used the Solomon Two-Group design to measure students' ability to recognize numbers. The results of the research indicate: 1) The ability to recognize numbers in early childhood at Nurul Huda Kindergarten, Serdang Bedagai Regency, is in the moderate category, as seen from the students' Gain score of 24.78. 2) The ability to recognize numbers in early childhood at Raudhatul Athfal Bina Anaprasa, Serdang Bedagai Regency, is in the moderate category, as seen from the students' Gain score of 25.11. 3) The comparison of the ability to recognize numbers in early childhood in Serdang Bedagai Regency is not proven based on the analysis results, where the obtained table value is $t_{hitung} > t_{tabel}$ or $2.04 > 1.64$. Therefore, H_0 is rejected, meaning there is no difference in the ability to recognize numbers in early childhood in Serdang Bedagai Regency.

Keywords: pocket number learning media

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah hak setiap manusia. Pendidikan dapat diperoleh melalui jalur formal maupun tidak formal. Pendidikan di Indonesia disediakan oleh Negara dan swasta, namun regulasi tentang pendidikan tetap harus dipatuhi oleh swasta

untuk menjamin kualitas pendidikan yang bermutu. Saat ini pendidikan dapat diakses oleh setiap warga Negara mulai dari tingkat paling rendah (PAUD) sampai tingkat perguruan tinggi.

Undang-undang Sisdiknas No. 20 tahun 2003 (Kemdikbud, 2003) menyatakan

bahwa anak usia dini adalah anak yang berusia 0 sampai 6 tahun. PAUD dimaknai sebagai lembaga pendidikan yang berupaya melakukan pembinaan khusus untuk anak usia dini (usia 0-6 tahun) melalui serangkaian rancangan pembelajaran dan pendidikan dalam mengawal pertumbuhan jasmani dan rohani anak serta mempersiapkan anak untuk melanjutkan pendidikan ke tahap yang lebih tinggi. Hal ini sejalan dengan peraturan pada pasal 1 ayat 14 UU Sisdiknas nomor 20 Tahun 2003 yang menyatakan bahwa: Pendidikan Anak Usia Dini adalah salah satu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 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.

Selanjutnya untuk mendukung pentingnya pendidikan anak pada usia dini, pada Permendikbud nomor 137 tahun 2014 tentang (Kementerian Pendidikan Nasional RI, 2014) Standar Nasional PAUD menyatakan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini adalah upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai usia 6 (enam) tahun yang dilakukan melalui pemberian rancangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani. Satuan atau program PAUD adalah layanan PAUD yang dilaksanakan pada suatu lembaga pendidikan dalam bentuk Taman Kanak-kanak (TK)/Raudatul Athfal (RA)/Bustanul Athfal (BA), Kelompok Bermain (KB), Taman Penitipan Anak (TPA), dan Satuan PAUD Sejenis (SPS).

Aspek penting yang perlu mendapat perhatian pada anak salah satunya adalah aspek kognitif. Kognitif dapat dimaknai sebagai kemampuan pengetahuan, daya serap siswa dalam mempelajari sesuatu. Piaget membagi level kognitif menjadi empat level. Pembagian ini dihubungkan dengan level usia. Untuk anak usia 0-2 tahun, anak pada tahapan sensori motor dimana anak dapat bergerak untuk merespon adanya motorik (pergerakan), selanjutnya anak usia 2-7 tahun, anak pada level ini disebut pra-operasional dimana anak

mengalami transisi mengenal lingkungan, benda-benda umum di sekitarnya dan pada usia 7-11 tahun yang disebut operasional konkrit anak sudah mulai mampu memahami perubahan suatu benda yang konkrit menjadi abstrak, namun hal ini terus berkembang pada level selanjutnya yaitu usia 11 tahun ke atas disebut level operasional formal.

Anak usia dini berapa pada level sensori motor (usia 0-2 tahun) dan pra-operasional konkrit (usia 2-7 tahun). Usia 0-2 tahun dapat memperoleh pendidikan pada layanan Taman Penitipan Anak (TPA). Usia 2-4 tahun dapat memperoleh layanan Kelompok Bermain (KB). Sedangkan usia 5-6 tahun dapat memperoleh layanan TK/RA/BA kelompok Kelompok A yang dalam pembelajarannya sudah mulai dapat melakukan kegiatan pengenalan konsep.

Teori Bruner dan Piaget dapat dikombinasikan dari sudut pandang perkembangan kognitif. Dari kedua teori ini dapat dilihat bahwa anak usia 5-6 tahun (pra operasional menuju operasional konkrit) masuk pada tahap simbolik. Pada tahap ini anak sudah mampu mengubah abstrak ke konkrit. Dengan kata lain, sudah didalam pikirannya anak sudah mampu mengenal simbol-simbol abstrak, dengan demikian anak sudah dianggap matang untuk mengenal simbol bilangan.

Pengertian simbol bilangan menurut Sudaryanti (Ulum, 2014) adalah suatu obyek matematika yang sifatnya abstrak dan termasuk kedalam unsur yang tidak didefinisikan, maka diperlukan adanya simbol atau lambang untuk mewakili suatu bilangan. Menyatakan bilangan dapat dinotasikan dengan lambang bilangan yang disebut angka. Bilangan berkenaan dengan nilai, sedangkan angka merupakan suatu notasi tertulis sebuah bilangan. Nama bilangan adalah "nama yang dipakai untuk menyebut atau menyatakan bilangan. Lambang bilangan atau simbol dapat dipakai untuk menuliskan nama bilangan yang disebut.

Menguasai lambang dan konsep suatu bilangan merupakan bagian dari upaya pengembangan aspek kognitif anak yang dapat dilakukan dengan pemberian stimulus sejak usia dini. Konsep bilangan adalah

bagian dari kemampuan matematis yang diperlukan untuk ditumbuhkembangkan. Pemahaman konsep bilangan sejak usia dini sangat perlu dilatih dengan cara yang tepat karena akan menumbuhkan daya nalar siswa sesuai dengan pendapat Matondang bahwa melatih daya nalar siswa melalui model pembelajaran inovatif dapat dilaksanakan di sekolah walaupun belum sempurna (Matondang et al., 2021).

Mengenal bilangan merupakan tahap awal kemampuan matematis. Hal ini sangat penting karena bilangan tidak bisa dipisahkan dari kehidupan manusia. Anak usia 5-6 tahun sudah dapat mengenal dan menyebutkan bilangan. Anak sudah mulai memahami simbol bilangan yang dihubungkan dengan bentuk-bentuk konkrit yang dilihat anak sehari-hari. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sudaryanti (Ulum, 2014) bahwasanya konsep bilangan adalah konsep matematika yang perlu dimiliki anak untuk tumbuh kembang pengetahuannya, karena konsep ini menjadi dasar untuk penguasaan konsep-konsep matematika selanjutnya. Pemahaman konsep bilangan yang baik akan membantu anak memahami konsep matematis selanjutnya.

Menguasai konsep bilangan dapat dilakukan mulai dari memahami lambang setiap bilangan yang bentuknya mirip atau serupa bentuk benda di sekitar anak. Cara ini dapat melatih anak memvisualisasikan benda seperti simbol bilangan. Misalnya tongkat kayu yang tegak lurus, mirip dengan simbol bilangan angka satu. Pentingnya memahami konsep bilangan mengharuskan kita menemukan metode atau teknik yang tepat untuk mengenalkan konsep bilangan pada anak. Menurut Sudaryanti (Ulum, 2014) terdapat beragam cara yang dapat dipilih untuk mengenalkan bilangan pada anak, diantaranya melalui cara menghitung dengan jemari, bernyanyi sambil menyebutkan bilangan, membandingkan bentuk benda dengan bilangan, menulis dan memasang angka, dan lain lain.

Menurut Depdiknas (Kementrian Pendidikan Nasional RI, 2007) pentingnya mengenalkan konsep bilangan pada anak adalah sebagai berikut:

- 1) Anak dapat berfikir logis dan sistematis sejak dini melalui

pengamatan terhadap benda-benda kongkrit, gambar-gambar atau angka-angka yang terdapat disekitar anak.

- 2) Anak dapat menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung.
- 3) Anak memiliki ketelitian, konsentrasi, abstraksi dan daya apresiasi yang tinggi.
- 4) Anak memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan suatu peristiwa yang terjadi disekitarnya.
- 5) Memiliki kreativitas dan imajinasi dalam menciptakan sesuatu spontan

Dari berbagai uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa konsep bilangan atau lambang bilangan menjadi suatu landasan dasar anak dalam mengembangkan kemampuan matematis, berupa menghitung benda-benda yang bersifat abstrak, mengelompokkan, mengklasifikasikan serta mengoperasikannya.

Mengenalkan konsep bilangan pada anak usia dini dapat dilakukan melalui tiga tahap, yaitu: 1) membilang, yaitu menyebutkan bilangan berdasarkan urutan, 2) mencocokkan setiap angka dengan benda yang sedang dihitung, 3) membandingkan antara kelompok benda satu dengan kelompok benda yang lain untuk mengetahui jumlah benda yang lebih banyak, lebih sedikit, atau sama. Anak-anak mulai dapat mengembangkan pemahaman nya tentang konsep angka bila mereka diajak menggunakan angka-angka dalam berbagai kegiatan sehari-hari. Misalnya mengajak anak menyanyikan lagu yang memuat angka seperti lagu Satu-satu, meminta tiga anak untuk membantu menata meja makan atau meletakkan alat.

Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah melalui media pembelajaran saku bilangan. Saku bilangan merupakan alat sederhana yang dimaksudkan untuk membantu siswa mengenali angka/bilangan dan memahami operasi bilangan bulat dalam matematika. Bahan ini berbentuk persegi panjang yang ditemplei beberapa kotak atau

disebut saku bilangan. Setiap saku berisi gambar yang mirip dengan angka. Pemberian gambar ini digunakan untuk menstimulus siswa mengingat bentuk angkanya. Saku bilangan dapat dilihat pada gambar berikut:

Anak diperkenalkan angka melalui saku melalui gambar-gambar yang bentuknya menyerupai angka tersebut. Misalnya angka satu sangat mirip dengan paku, maka disamping kantong angka satu diberikan gambar paku, kemudian angka dua mirip dengan bebek, angka tiga mirip dengan sayap kupu-kupu, angka empat mirip dengan kursi terbaik. Seluruh gambar disajikan dalam satu media pembelajaran yang disebut saku bilangan.

Saku bilangan ini terinspirasi dari sukanya anak-anak menyimpan uang di saku. Pemilihan diksi saku diharapkan merangsang anak untuk mengenal bilangan atau angka yang tertera pada uang di saku anak. Pertimbangan ini diambil agar anak merasa membutuhkan bilangan, perlu memahami angka karena diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.



METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian Eksperiment semu (*Quasi Experimental*). Penelitian ini menggunakan dua kelompok sampel penelitian dari lokasi yang berbeda. Kelompok pertama siswa TK Nurul Huda, Dusun III Desa Sei Nagalawan Kec. Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai. Sedangkan sampel kedua adalah siswa RA Bina Anaprasta beralamat di jalan besar Dusun IV B Desa Sukasari Kecamatan Pegajahan Kabupaten Serdang Bedagai. Desain penelitian menggunakan *Solomon*

Two-Group yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam mengenal bilangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Subjek penelitian ini adalah siswa 15 orang siswa dari masing-masing lokasi penelitian, sehingga jumlah siswa yang diteliti sebanyak 30 siswa. Kemampuan yang diukur meliputi:

Menyebutkan bilangan 1 – 20 dengan indikator

1. Anak belum mampu menyebutkan bilangan 1-20 walaupun dengan bantuan guru
2. Anak sudah mampu menyebutkan kurang 20 dengan bantuan guru
3. Anak sudah mampu menyebutkan bilangan 1-20 tanpa bantuan guru
4. Anak sudah mampu menyebutkan bilangan lebih dari 20 tanpa bantuan guru

Membilang benda-benda 1-10 menggunakan saku bilangan

1. Anak belum mampu membilang benda-benda 1-10 menggunakan saku bilangan walaupun dengan bantuan guru
2. Anak sudah mampu membilang benda kurang dari 10 menggunakan saku bilangan dengan bantuan guru
3. Anak sudah mampu membilang benda 1-10 menggunakan saku bilangan
4. Anak sudah mampu mengkombinasikan benda lebih dari 10 menggunakan saku bilangan

Data yang diperoleh berdasarkan hasil analisa uji normalitas kedua metode tersebut menggunakan data Gain untuk melihat perbedaan hasil kemampuan siswa di setiap sekolah sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran saku bilangan yang disajikan berikut ini:

1. Kemampuan siswa di lokasi pertama

Tabel 1. Rangkuman Kemampuan siswa di lokasi 1

no	skor	Sebelum pembelajar aran	Sesudah pembelajar aran	Gain	N-Gain
1	Skor tertin	35	65	24,78	0,54

no	skor	Sebelum pembelajar aran	Sesudah pembelajar aran	Gain	N-Gain
2	Skor terendah	60	87		
3	Skor rata-rata	54,78	79,56		

Hasil perhitungan berdasarkan tabel diatas dapat di jelaskan bahwa data kemampuan siswa mengenal bilangan sebelum menggunakan saku bilangan diperoleh skor rata-rata sebesar 54,78, sedangkan hasil setelah menggunakan saku bilangan diperoleh skor rata-rata sebesar 79,56. Dan nilai N-gain yang diperoleh sebesar 0,54 kategori sedang.

2. Kemampuan siswa di lokasi kedua

Tabel 2. Rangkuman Kemampuan siswa di lokasi 2

no	skor	Sebelum pembelajar ran	Sesudah pembelajar aran	Gain	N-Gain
1	Skor tertinggi	30	60	25,11	0,51
2	Skor terendah	60	80		
3	Skor rata-rata	55,24	80,35		

Hasil perhitungan berdasarkan tabel diatas dapat di jelaskan bahwa data kemampuan siswa mengenal bilangan sebelum menggunakan saku bilangan diperoleh skor rata-rata sebesar 55,24 sedangkan hasil setelah menggunakan saku bilangan diperoleh skor rata-rata sebesar 80,35. Dan nilai N-gain yang diperoleh sebesar 0,51 kategori sedang.

Perbandingan kemampuan siswa pada kedua lokasi penelitian disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Rangkuman kemampuan siswa

no	Perolehan	N-gain	T hitung	T tabel
1	Lokasi 1	0,54	1,64	2,04
2	Lokasi 2	0,51		

Hasil perhitungan berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa data kemampuan siswa pada kedua lokasi penelitian diperoleh t hitung sebesar 1,64 dan t tabel sebesar 2,04. Berdasarkan Hasil ini dapat ditarik kesimpulan bahwa ha diterima yaitu tidak terdapat perbedaan kemampuan mengenal bilangan pada anak usia dini di Kabupaten Serdang Bedagai.

Pembahasan

Hasil perhitungan gain dan N-gain pada kedua lokasi penelitian disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Rangkuman Gain dan N-gain penelitian

no	Lokasi	Nilai Gain	N-gain
1	TK Nurul Huda	24,78	0,54
2	RA Bina Anaprasa	25,11	0,51

Data pada tabel 4 diperoleh dari penerapan media saku bilangan dalam mengenalkan bilangan pada anak usia dini. Dari Tabel 4 terlihat bahwa terlihat bahwa posisi N-gain berada diantara 0,3 sampai 0,7. Hasil ini menunjukkan bahwa kategori N-gain adalah sedang.

Selanjutnya berdasarkan hasil analisis statistic mengenai kemampuan pengenalan siswa dengan uji t-tes diperoleh kesimpulan bahwa $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ atau $2,04 > 1,64$. Hasil ini menunjukkan tidak ada perbedaan kemampuan siswa di lokasi TK Nurul Huda dengan lokasi RA Bina Anaprasa. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa di kabupaten serdang bedagai cukup merata. Hasil ini karena memang respon siswa yang beragam terhadap media pembelajaran yang baru. Hasil ini sejalan dengan penelitian(Supriati & Ismiatun, 2021) Respon guru dan anak terhadap konsep berhitung bervariasi ada yang antusias mengikuti pembelajaran ada juga yang kurang mendukung mengikuti pembelajaran guru menyimpulkan bahwa respon anak adalah 30% siap mengikuti, 30% ragu-ragu dan 40% kurang mendukung.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisa data berupa lembar observasi yang di berikan kepada guru untuk mengamati kemampuan siswa mengenal bilangan, maka dapat disimpulkan:

1. Kemampuan mengenal bilangan pada anak usia dini di TK Nurul Huda. Kabupaten Serdang Bedagai berada pada kategori sedang dilihat dari nilai Gain kemampuan siswa sebesar 24,78
2. Kemampuan mengenal bilangan pada anak usia dini di Raudhatul Athfal Bina Anaprassa, Kabupaten Serdang Bedagai berada pada kategori sedang dilihat dari nilai Gain kemampuan siswa sebesar 25,11
3. Perbandingan kemampuan mengenal bilangan pada anak usia dini di Kabupaten Serdang Bedagai tidak terbukti berdasarkan hasil analisis diperoleh tabel $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,04 > 1,64$ sehingga H_0 ditolak artinya tidak terdapat perbedaan kemampuan kemampuan mengenal bilangan pada anak usia dini di Kabupaten Serdang Bedagai.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemdikbud. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia*. 3, 1–42.
- Kementrian Pendidikan Nasional RI. (2007). *PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL*. 41, 1–11.
- Kementrian Pendidikan Nasional RI. (2014). *Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini No 137 Tahun 2014. Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia*, 1–76. https://portaldik.id/assets/upload/peraturan/PERMEN_KEMENDIKBUD_Nomor_137_Tahun_2014_STANDAR_NASIONAL_PENDIDIKAN_ANAK_USIA_DINI.pdf
- Matondang, A. R., Nasution, F. S., & Setiawati, N. A. (2021). Asesmen Kompetensi Minimum Merdeka

Belajar ditinjau dari Perspektif Guru Sekolah Dasar. *Mahesa Research Center*, 1(1), 159–165. <https://doi.org/10.34007/ppd.v1i1.185>

- Supriati, T., & Ismiatun, A. N. (2021). Pengenalan Konsep Bilangan Pada Anak Usia Dini Usia 5-6 Tahun Melalui Pembelajaran Online Pada Masa Pandemi Covid-19. ... *Energik Responsif Inovatif* ..., 4(5), 601–605. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/ceria/article/view/8664>
- Ulum, I. (2014). *Peningkatan Pemahaman Konsep Bilangan Melalui Permainan Memancing Angka Pada Anak Kelompok A Di RA Masyithoh Kalisoka Triwidadi Pajangan Bantul*.