Jurnal Pendidikan AURA (Anak Usia Raudhatul Atfhal)
Vol. 4 No.1 Juni 2023, Hal. 88-96

E-ISSN: 2774-3330
DOI:10.37216/aura.v4i1.784

Pengaruh Media *STIKMA* (STIK Matematika) Terhadap Kemampuan Matematika Awal Anak Usia 5-6 Tahun Di Taman Kanak-kanak Bina Karya Kabupaten Pasaman Barat

Putri Juliana,[1] Nur Hazizah,[2]
Universitas Negeri Padang
Email: putrijulianapasbar@gmail.com, nur_hazizah@fip.unp.ac.id

Abstrak

Kemampuan matematika awal anak sangat rendah dikarenakan minmnyaa kreatifitas guru dalam menciptakan media pembelajaran dan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru hanya metode tanya jawab serta pemberian tugas saja khususnya dalam pembelajaran matematika awal anak. Tujuan untuk peningkatan kemampuan matematika awal anak usia 5-6 tahun dengan media *stikma* di Taman Kanak-kanak Bina Karya Kabupaten Pasaman Barat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif berbentuk *Quasi Ekspeimen*. Subjek yang digunakan adalah semua anak berjumlah 32 orang anak yang meliputi dua kelas yakni kelas B1 sebagai kelas eksperimen serta kelas B2 sebagai kelas kontrol yang disetiap kelas terdiri dari 16 anak. Analisis data penelitian ini dengan teknik kuantitatif deskriptif. Hasil penelitian dengan menggunakan media *stikma* anak mampu meningkatkan kemampuan matematikanya dikarena media *stikma* membuat anak tidak mudah merasa bosan dan merasa bersemangat untuk melakukan pembelajaran. Media *stikma* merupakan media yang mudah dibuat dan dipergunakan dalam kegiatan pembelajaran khususnya pembelajaran matematika awal anak usia dini karena bahan yang digunakan bisa ditemui di kehidupan sehari-hari anak seperti gelas plastik, stik eskrim dan kertas karton warna warni. Hasil penelitian ini juga menunjukkan jika adanya pengaruh atau peningkatan dalam meningkatkan kemampuan awal anak hal tersebut bisa dilihat dari nilai rata-rata yang didapatkan anak disetiap kelasnya, yakni *pre-test* kelas eksperimen mempunyai nilai rata-rata 12,88 serta nilai rata-rata *post-test* 18.19. Sedangkan kelas kontrol anak mempunyai nilai rata-rata *pre-test* 12,44 serta rata-rata *post-test* yaitu 14.31. Kesimpulannya yaitu kemampuan matematika awal anak di kelas eksperimen (B1) dengan media *stikma* lebih tinggi dibandingkan pada kelompok kontrol (B2) dengan media lembar kerja anak (LKA).

Kata Kunci : Matematika Awal Anak; Media *Stikma*

PENDAHULUAN

Matematika ialah ilmu yang sangat perlu dikembangkan pada kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika pada anak usia dini ialah sarana perbaikan guna peningkatan kemapuan menalar anak sehingga bisa berfikir logis dan menumbuhkan sikap mandiri, ulet, dan rasional. Hal tersebut disampaikan oleh (Syafdaningsih, rukiyah, & utami, 2020: 14) yang mana matematika anak usia dini adalah saran

E-ISSN: 2774-3330
DOI:10.37216/aura.v4i1.784

yangbisadipergunakanuntukmenaingkatkan kemampuan berfikir, mendorong anak sehingga dapat mengembangkan berbagai potensi intelektual yang dimiliki oleh anak.

Menurut (Juniati dan Hazizah, 2020: 145) Permainan matematika ialah kegiatan mempelajari konsep matematika dengan kegiatan bermain pada kehidupan sehari-hari. Matematika sangat penting guna mengembangkan keterampilan berhitung, pengenalan blok, geometris, dan puzzle, pengukuran volume yang dibutuhkan untuk kehidupan sehari-hari. Dengan menyediakan media yang dekat dengan anak atau yang sering dijumpai oleh anak pada kehidupan sehari-hari maka anak dapat lebih mudah dalam memahami suatu pembelajaran khususnya pembelajaran matematika awal anak. Salah satu media yangbisadipergunakandalam mengasah kemampuan matematika awal anak yaitu media *stikma* yang terbuat dari stik es krim dan gelas plasik.

Tahap yang dijalani anak usia dini menurut piaget yaitu tahap pra- operasional karena rentang usia anak usia dini yaitu 2- 7 tahun.Istilah operasional di sini adalah perilaku kognitif seperti mengelompokkan (classifying) sekumpulan objek, menyusun objek dalam urutan (seriation) tertentu dan berhitung (counting), (Hidayati, 2012). Sedangkan menurut (Hazizah 2014: 330) *National Council Of Teacher Of Mathematics* (NCTM) menjelaskan konsep matematika untuk anak usia dini ialah: "(1) konsep bilangan yaitu tetang kepekaan anak terhadap bilangan dan hitung-hitungan seperti: menghitung, menghubungkan, dan menjumlahkan; (2) konsep pola dan hubungan yaitu menyusun atau mengurutkan benda berdasarkan bentuk, ukuran, warna, jumlah ataupun peristiwa; (3) konsep geometri dan ruang yaitu anak mengenal bentuk-bentuk geometri seperti segitiga, segiempat, persegi, persegi panjang, serta lingkaran."

Konsep angka adalah kemampuan dasar dalam matematika anak usia dini dimana anak harus mengenal lambang bilangan terlebih dahulu dan anak juga harus bisa mengetahui konsep- konsep bilangan tersebut. Menghitung, adalah tahap yang pertama untuk anak bisa menghitung yaitu dengan cara menghafal atau membilang. Contohnya saja bisa menggunakan jari tangan dan juga bisa menggunakan nyanyi- nyanyi yang berhubungan dengan berhitung. Menghubungkan satu-satu yaitu menghubungkan satu angka dengan benda kongkrit yang berkaitan. Contohnya saja angka 1 sama dengan 1 buah apel. Menjumlah merupakan membandingkan dan simbol angka. Contohnya di meja ada 4 buah permen kemudian orang tua meminta kepada anak 2 permen namun anak

E-ISSN: 2774-3330
DOI:10.37216/aura.v4i1.784

memberi 3 permen, dari hal tersebut orang tua bisa mengajarkan kepada anak bahwa 3 itu lebih banyak dari pada 2. Mengurutkan, memiliki awal, tengah serta akhir, namun penempatan dalam urutan dapat disesuaikan baik itu dari yang paling kecil maupun dari yang paling besar, tinggi- pendek. Dari sudut pandang tersebut bisa disimpulkan jika kemampuan matematika anak usia dini yang akan dipelajari ialah menunjukkan, menyebutkan, menghitung dan mengurutkan. Kemampuan ini ialah kemampuan dasar yang harus dikembangkan anak dalam belajarnya sebelum mereka dapat mempelajari kemampuan yang lebih kompleks. Selain itu, kemampuan ini merupakan salah satu fokus penelitian.

Media pembelajaran adalah hal yangperlu dipersiapkan dalam pembelajaran anak usia dini dan mempunyai peranan yangcukupbesar khususnya bagi anak usia dini. Media pembelajaran yakni segala sesuatu benda yangbisa digukan buat menyalurkan pesan berasal pengirim pada penerima sehinggamampu merangsang pemikiran, perasaan, perhatian, maupun minat anak pada proses pembelajaran. Hal tersebutsependapat dengan (Fadillah, 2012: 206) “media pembelajaran dapat digunakan sebagai penyampaian informasi, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, serta kemauan anak, sehingga mendorong proses belajar yang terarah, terarah, serta terkendali hal tersebut menjadi akibat dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran yang disengaja, bertujuan serta terkendali. Pada pendidikan anak usia dini Media pembelajaran pendidikan anak usia dini mengacu pada segala sesuatu yang bisa digunakan sebagai bahan bermain (aplikasi) sertaalat (Hardware) untuk bermain anak sehingga mendapatkan pengetahuan, keterampilan, sertamenentukanperilaku.”

Media pembelajaran dalam PAUD biasanya dianggap menjadi alat permaian eduktif (APE), APE terdiri dari 2 macam yaitu outdoor serta indoor. Media pembelajaran anak usia dini menurut (Mukhtar, 2013: 152) terdiri dari 3 jenis yaitu, “(1) media audio yaitu media yang memakai pendengaran, misalnya radio, alat rekaman, piring hitam dan speker, (2) media visual yaitu media yang memakai pengelihatan, misalnya gambar/ foto, sketsa, poster serta grafik dan (3) media audio visual atau media proyoksi diam, jenis-jenis media proyeksi diam yaitu film bingkai, film rangkai, media tranparasi, proyektor tidak tembus pandang, mikrofis, film, film gelang, televisi, video, serta permainan (game, serta simulasi).” (Daryanto, 2013: 19) juga mengklasifikasi media pembelajaran sebagai 2

E-ISSN: 2774-3330
DOI:10.37216/aura.v4i1.784

jenis media yaitu: “pertama; media dua dimensi, yang mana indera peraga atau media hanya mempunyai ukuran serta lebar pada satu bidang datar seperti media grafis, media bentuk papan serta media cetak, yang kedua yaitu media tiga dimensi yaitu media tanpa proyeksi yang menyajikan secara visual 3 dimensi yang mana media 3 dimensi ini dapat berwujud benda orisinil, hidup ataupun mati dan dapat mewakili yang aslinya.”

Pembelajaran anak usia dini menuntut guru untuk memberikan keterampilan serta strategi yang efektif untuk merancang permainan yang praktis, bermakna, serta kontekstual guna mengoptimalkan perkembangan anak (Frindani, Gandasari, dan Widyastuti, 2019). Seperti dalam pembelajaran matematika awal, guru tak hanya mengajarkan keterampilan berhitung dengan angka, tetapi juga membantu anak menggunakan indera mereka, seperti sentuhan, penglihatan, dan pendengaran anak, melalui cara verbal dan non-verbal. Cara ini dapat mengembangkan kepekaan anak terhadap angka-angka dan memberikan kesan sehingga anak mudah dalam mengingat angka-angka yang dipraktekannya secara langsung . hal tersebut juga disampaikan oleh (Dhieni & dkk, 2021:130) yang mana anak harus diberikan kesempatan guna memvisualkan ataupun menggambarkan angka- angka menggunakan benda-benda disekitar anak. Dengan begitu duru dapat memberikan pembelajaran matematika yang bisa dilakukan di rumah serta di sekolah, misalnya media *stikma.*

Stikma merupakan singkatan dari stik matematika yang mana stik berarti tongkat, batang, atau potongan, hal tersebut disampaikan oleh (Endarmoko, 2007:158). Sedangkan matematika menurut (Fitria, 2013: 47) dapat didefenisikan sebagai ilmu mengenai bilangan, hubungan antara bilangan serta prosedur operasional yang digunakan pada penyelesaian masalah tentang bilangan. Maka bisa disimpulkan, stikma ialah tongkat bilangan atau stik angka. Stik yang digunakan dalam media *stikma* ini yaitu stik es krim.

Media pembelajaran menurut (Utoyo, 2017: 114-117) terdiri dari 3 jenis ialah media visual, audio serta audio-visual. Media *stikma* ini ialah media audio-visual yang dimana media ini menggunakan dua panca indra yaitu mendengar dan melihat hal itu dikarenakan kegiatan media ini dilakukan dalam bentuk kegiatan permainan atau berupa *games* yang mana permainan tersebut memiliki peraturan dan cara penggunaannya masing-masing.

E-ISSN: 2774-3330
DOI:10.37216/aura.v4i1.784

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yakni penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen bentuk *quasi eksperimental design*. Penelitian ini dilakukan di Taman Kanak-kanak Bina Karya Kabupatem Pasaman Barat. Subjek yang digunakan adalah semua anak di Taman Kanak-kanak Bina Karya Kabupaten Pasaman Barat yang berjumlah 32 orang anak terdiri dari dua kelas yakni kelas B1 sebagai kelas eksperimen serta kelas B2 sebagai kelas kontrol yang disetiap kelas terdiri dari 16 anak. Pengumpulan data penelitian ini yakni menggunakan tes, observasi serta dokumentasi. Analisis data penelitian ini menggunakan teknik kuantitatif deskriptif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian pengaruh media *stikma* terhadap kemampuan matematika awal anak usia 5-6 tahun di Taman Kanak- kanak Bina Karya Kabupaten Pasaman Barat. Adanya pembahasan ini yaitu untuk menjelaskan kajian terhadap penelitian ini.

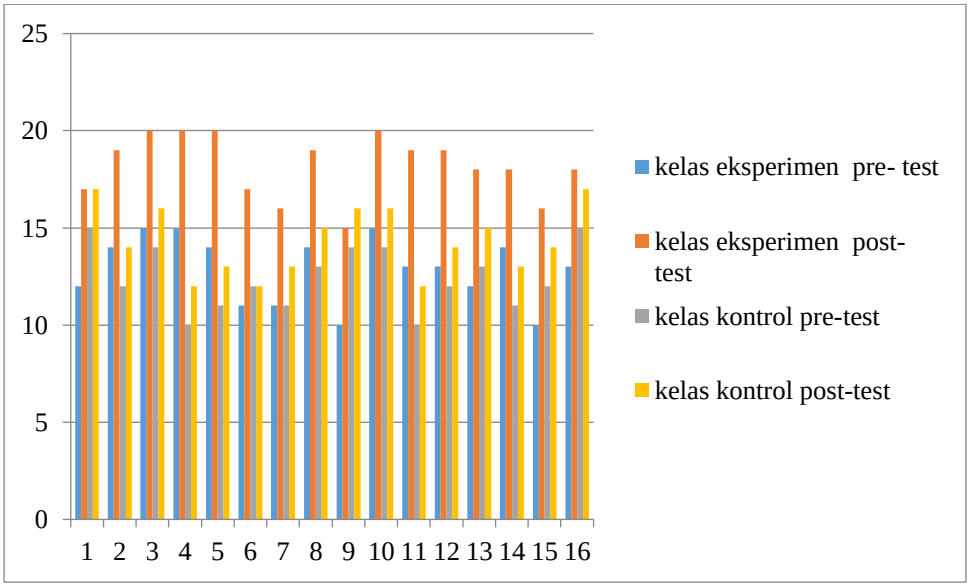
Media *stikma* ialah media audio- visual dan salah Salah satu bermain aktif, karena anak akan terlibat langsung dalam kegiatan bermain yang membuat anak merasa senang dan dapat melatih kepampuan matematika awal anak khususnya lambang bilangan dan berhitung. Hal tersebut sependapat dengan (Pratiwi, 2017), dunia anak ialah bermain anak biasanya dapat menghabiskan waktunya dengan bermain, dikarenakan bermain merupakan hal yang dilakukan untuk mendapatkan kesenangan.

Dalam penelitian ini peneliti memiliki 5 instrumen yang akan dilihat dari perkembangan anak yaitu, "(1) anak mampu menyebutkan lambang bilangan 1- 10, (2) anak mampu menunjukkan lambang bilangan 1-10, (3) anak mampu menunjukkan jumlah *stikma* sesuai dengan lambang bilangan, (4) anak mampu mengurutkan angka 1- 10, (5) anak mampu menghitung jumlah *stikma* yang telah disusun." Hal tersebut sependapat dengan (Susanto, 2011) perkembangan kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 4-6 tahun yakni: "(1) membilang, (2) menyebutkan urutan bilangan dari 1-10, (3) membilang (mengenal konsep bilangan dengan benda) 1 sampai 10, (4) membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda, (5) menghubungkan/ memasangkan lambang bilangan dengan benda 1 sampai 10, (6) membedakan dan membuat dua kumpulan benda yang sama jumlahnya/ bentuknya, yang tidak sama, lebih banyak, dan/ atau lebih sedikit."

Jurnal Pendidikan AURA (Anak Usia Raudhatul Atfhal)
Vol. 4 No.1 Juni 2023, Hal. 88-96

E-ISSN: 2774-3330
DOI:10.37216/aura.v4i1.784

Penelitian ini menggunakan dua kelas yakni kelas eksperimen (B1) dengan media *stikma* sedangkan kelas kontrol (B2) dengan media LKA. Pada kedua kelas tersebut sama-sama diberlakukan dua kali tes ialah *pre-test* serta *post-test*, yang mana pada tes tersebut yang diambil hanyalah nilai rata-rata pada setiap kelas serta dijadikan perbandingan untuk diambil kesimpulannya. Nilai kemampuan matematika awal anak yaitu bisa dilihat tabel 1 serta gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Kemampuan matematika awal anak

Tabel.1 kemampuan matematika awal anak

No	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Pre- Test	***Post- Test***	***Pre-Test***	***Post-Test***
1	12	17	15	17
2	14	19	12	14
3	15	20	14	16
4	15	20	10	12
5	14	20	11	13
6	11	17	12	12
7	11	16	11	13
8	14	19	13	15
9	10	15	14	16
10	15	20	14	16
11	13	19	10	12
12	13	19	12	14

E-ISSN: 2774-3330
DOI:10.37216/aura.v4i1.784

13	12	18	13	15
14	14	18	11	13
15	10	16	12	14
16	13	18	15	17
Jumlah	206	291	199	229
Rata-rata	12.88	18.19	12.44	14.31

Gambar 1 mengambarkan bahwa pada *post-test* pada kelas eksperimen memiliki nilai yang paling tinggi yang menandakan bahwa terjadinya peningkatan kemampuan matematika awal anak kelas eksperimen namun kelas kontrol juga mengalami peningkatan tetapi tidak sebanyak pada kelas eksperimen. Pada Tabel 1 juga menjelaskan bahwa pada kelas eksperimen telihat memiliki nilai rata-rata lebih tinggi kenaikannya yang terlihat dari nilai rata-rata *pre-test* yakni 12,88 serta pada saat *post-test* memiliki nilai rata-rata 18,19 sedangkan kelas kontrol memiliki nilai rata-rata lebih sedikit kenaikannya hal tersebut diliat dari nilai rata-rata *pre-test* yakni 12,44 serta nilai rata-rata *post-test* yakni 17,50. Maka dari itu kemampuan matematika awal anak di kelas eksperimen lebih baik dibandingkan hasil kemampuan matematika awal anak di kelas kontrol, bisa dilihat dari rata-rata anak kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Karena keunggulan dari media *stikma* ialah media menarik bagi anak dan anak merasa tidak bosan saat melakukan kegiatan pembelajaran matematika awal menggunakan media *stikma*, dan anak mampu mencocokkan angka menggunakan media *stikma* untuk lambang bilangan 1-10.

KESIMPULAN

Hasil penelitian diatas bisa disimpulkan jika media *stikma* mampu meningkatkan kemampuan matematika awal anak usia 5-6 tahun di Taman Kanak-kanak Bina Karya Kabupaten Pasaman Barat. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata yang diperoleh oleh anak disetiap kelasnya, namun kelas eksperimen (B1) menggunakan media *stikma* telihat mempunyai nilai rata-rata lebih tinggi kenaikannya yang terlihat dari nilai rata-rata *pre-test* yakni 12,88 serta pada saat *post-test* mempunyai nilai rata-rata 18,19 sedangkan kelas kontrol (B2) menggunakan media lembar kerja anak (LKA) memiliki nilai rata-rata lebih sedikit kenaikannya hal ini diliat dari nilai rata-rata *pre-test* yakni 12,44 serta nilai rata-rata *post-test* yakni 17,50 yang membuktikan bahwa media *stikma* dapat

E-ISSN: 2774-3330
DOI:10.37216/aura.v4i1.784

meningkatkan kemampuan matematika awal anak lebih cepat dibandingkan dengan media LKA. Saran peneliti untuk guru dan untuk peneliti berikutnya yaitu jangan pernah bosan untuk membuat media pembelajaran untuk anak usia ini karna semakin kreatif gurunya maka semakin aktif dan semakin mudah pula anak untuk memahami pembelajaran yang diajarkan oleh guru.

DAFTAR PUSTAKA

Dariyanto. (2013). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.

Dhieni, N & Dkk. (2021). Pelatihan Merancang Kegiatan Dan Alat Permainan Edukatif Untuk Metematika Awal. *Jurnal Panrita Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat.* Vol. 5, Issue 2. April 2021.

Dhiu, K. D., & Dkk. (2021). *Aspek Perkembangan Anak Usia Dini.* Jawa Tengah: Pt. Nasya Expanding Management.

Endarmoko. (2007). *Tesamoko Tesaurus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Gramedia.

Fadillah, M. (2012). *Desain Pembelajaran PAUD*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

Frindani, L., Gandasari, N. & Widiastuti, W. (2019). *Early Childhood Teacher Voices For Excellence In Teching Practice. Early Childhood Education In The 21th Century. Proceedings O The 4 Th International Conference On Early Childhood Education (ICECE 2018)*, November 7, 2018, Bandun: Punlisher Routlege.

Hazizah, Nur. (2014). Peningkatan Kemampuan Matematika Awal Melalui Stategi Pembelajaran Kinestetik. *Jurnal Pendidikan Usia Dini. Vol. Edisi 2*, November 2014.

Hidayati. (2012). Pembelajaran Matematika Usia Sd/ Mi Menurut Teori Belajar Piaget. *Cendekia* Vol. 10, No 2.

Juniati, Winda & Nur Haziziah. (2020). Permainan *Sorting Color* Dalam Meningkatkan Kemampuan Klasifikasi Pra-Matematika Di Taman Kanak-Kanak Islam Budi Mulia Padang. *Jurnal Golden Age, Universitas Hamzanwadi*. Vol. 04 No. 1, Juni 2020, Hal. 145.

Mukhtar. (2013). *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini Teori Dan Aplikasi*. Jakarta: Kencana.

Pratiwi, W. (2017). Konsep Bermain Pada Anak Usia Dini. *Tadbir: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, Vol. 5, No. 2: Agustus 2017.

Syafdaningsih, Rukiyah, & Utami. (2020). *Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini*. Jawa Barat. Edu Publisher.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. Bandung: Alfabeta, CV

E-ISSN: 2774-3330
DOI:10.37216/aura.v4i1.784

Susanto, A. (2017). *Pendidikan Anak Usia Dini (Konsep Dan Teori).* Jakarta:Bumi Aksara.

Suyadi, & Ulfah, M. (2017).*Konsep Dasar Paud.* Bandung: Pt Remaja Rosdakarya Offset.

Utoyo. (2017). *Metode Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini*. Gorontalo: Ideas Publishing.