



PENGEMBANGAN MEDIA BINDER QUIET BOOK UNTUK MENGENALKAN PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN

**Putri Wulan Mulyaningsih¹ Sri Widayati² Nurhenti Dorlina Simatupang³ Afifah
Rahmaningrum⁴**

^{1,2,3,4}Universitas Negeri Surabaya

Email Korespondensi: putri.22079@mhs.unesa.ac.id

Abstract

This research is motivated by the low ability to recognize squares and rectangles in children aged 4-5 years at Kurniawati Kindergarten, Surabaya. The purpose of this study was to determine the development, feasibility, and effectiveness of the Binder Quiet Book media in introducing squares and rectangles to children aged 4-5 years. This study used the Research and Development (R&D) method with the ADDIE development model, which includes the stages of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The study subjects were 24 children in Group A at Kurniawati Kindergarten, Surabaya. Validation results from media and materials experts showed an average score of 98%, which is categorized as very feasible. Media effectiveness was measured through pre- and post-tests using the Wilcoxon test. Data analysis results showed an Asymp.Sig (2-tailed) value of 0.000 < 0.05, indicating a significant difference between the pre- and post-test results. This proves that the Binder Quiet Book media is effective in introducing squares and rectangles to children aged 4-5 years. After using this media, children's ability to name and group geometric shapes, including squares and rectangles, significantly improved.

Keywords: *Binder Quiet Book, Early Childhood, Square and Rectangle Geometry*

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini merupakan fondasi penting dalam perkembangan anak yang akan mempengaruhi tahap perkembangan selanjutnya. Salah satu aspek penting dalam pendidikan anak usia dini adalah perkembangan kognitif, khususnya dalam pengenalan konsep matematika dasar seperti bentuk geometri. Menurut Piaget, anak usia 4-5 tahun berada pada tahap praoperasional dimana mereka mulai mengembangkan kemampuan berpikir simbolik dan memahami konsep-konsep dasar melalui pengalaman konkret.

Kemampuan mengenal bentuk geometri merupakan salah satu aspek penting dalam perkembangan kognitif anak usia dini. Geometri adalah salah satu cabang matematika yang mempelajari tentang bentuk, ukuran, posisi relatif bangun, dan sifat ruang. Pengenalan bentuk geometri pada anak usia dini sangat penting karena dapat membantu anak dalam memahami lingkungan sekitarnya dan mengembangkan kemampuan berpikir logis. Persegi dan persegi panjang merupakan dua bentuk geometri dasar yang perlu dikenalkan kepada anak usia dini karena kedua bentuk ini sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di TK Kurniawati Surabaya, ditemukan permasalahan bahwa masih banyak anak kelompok A yang mengalami kesulitan dalam mengenal dan membedakan bentuk persegi dan persegi panjang. Dari 24 anak, sebanyak 22 anak belum optimal dalam mengenal bentuk geometri tersebut. Permasalahan ini disebabkan oleh kurangnya media pembelajaran yang menarik dan interaktif untuk mendukung pemahaman anak tentang bentuk geometri. Pembelajaran yang dilakukan cenderung menggunakan lembar kerja sehingga anak mengalami kebosanan karena kurangnya aktivitas eksplorasi.

Media pembelajaran merupakan salah satu alat yang penting dalam aktivitas belajar anak usia dini. Media pembelajaran dapat membantu guru dalam menyampaikan informasi secara praktis dan jelas sehingga anak dapat memahami informasi yang diberikan dengan lebih bermakna. Salah satu jenis media pembelajaran yang dapat digunakan adalah media visual. Media visual merupakan jenis media berupa gambar yang mampu menampilkan atau menjelaskan materi secara konkret.

Binder Quiet Book merupakan salah satu media visual berbasis buku yang tergolong media interaktif. Binder Quiet Book biasanya memiliki bentuk dengan variasi warna cerah dan mengandung berbagai aktivitas permainan yang dirancang sedemikian menarik sehingga dapat merangsang kemampuan kognitif anak. Media ini dapat memberikan pembelajaran yang konkret, melibatkan anak secara aktif, dan membuat pembelajaran lebih bermakna. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengembangkan media Binder Quiet Book sebagai solusi untuk mengenalkan bentuk geometri persegi dan persegi panjang pada anak usia 4-5 tahun di TK Kurniawati Surabaya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Subjek penelitian adalah 24 anak kelompok A usia 4-5 tahun di TK Kurniawati Surabaya. Desain penelitian menggunakan pre-experimental design dengan bentuk one group pretest-posttest design untuk mengukur keefektifan media. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, validasi ahli, serta pre-test dan post-test. Instrumen penelitian meliputi lembar observasi, pedoman wawancara, lembar validasi untuk ahli media dan materi, serta lembar penilaian kemampuan anak dengan kriteria: BB (Belum Berkembang) = 1, MB (Mulai Berkembang) = 2, BSH (Berkembang Sesuai Harapan) = 3, dan BSB (Berkembang Sangat Baik) = 4. Indikator penilaian meliputi kemampuan anak dalam mengelompokkan dan menyebutkan bentuk persegi dan persegi panjang.

Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kelayakan media menggunakan skala Likert dengan rumus $P = (\sum x / \sum xi) \times 100\%$, dengan kriteria kelayakan: 76-100% (Sangat Layak), 51-75% (Layak), 26-50% (Kurang Layak), dan 0-25% (Tidak Layak). Analisis keefektifan media menggunakan uji Wilcoxon dengan bantuan SPSS 29 untuk mengetahui perbedaan signifikan antara hasil pre-test dan post-test. Hipotesis penelitian: H_0 = tidak terdapat perbedaan rata-rata antara hasil pre-test dengan post-test, H_a = terdapat perbedaan rata-rata antara hasil pre-test dengan post-test. Dasar pengambilan keputusan: jika nilai Asymp.Sig (2-tailed) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti media efektif digunakan.

HASIL PENELITIAN

Hasil Pengembangan Media Binder Quiet Book

Pengembangan media Binder Quiet Book dilakukan melalui lima tahap model ADDIE. Pada tahap analisis, peneliti mengidentifikasi permasalahan bahwa anak kelompok A di TK Kurniawati Surabaya mengalami kesulitan dalam mengenal dan membedakan bentuk persegi dan persegi panjang. Hal ini disebabkan oleh minimnya media pembelajaran yang mendukung dalam kegiatan mengenal geometri.

Pada tahap perancangan, peneliti mendesain media Binder Quiet Book menggunakan aplikasi Canva dengan mempertimbangkan komposisi warna yang menarik dan konten kegiatan yang sesuai dengan materi. Media dirancang dalam tiga tahap pembelajaran: tahap 1 untuk mengenalkan persegi, tahap 2 untuk mengenalkan persegi panjang, dan tahap 3 untuk mengenalkan kedua bentuk sekaligus.

Konten media Binder Quiet Book meliputi berbagai kegiatan interaktif seperti membentuk persegi dan persegi panjang menggunakan berbagai material (clay, eva foam, kawat bulu), memasang bentuk hingga membentuk gambar tertentu (ikan, rumah, mobil), menarik garis untuk menemukan pasangan bentuk, menjahit bentuk dengan berbagai jenis tali, mengurutkan bentuk berdasarkan ukuran, dan maze (menelusuri jalur) untuk menemukan bentuk yang dimaksud.

Pada tahap pengembangan, produk dicetak menggunakan kertas art paper 150 gsm, dilaminasi, dan diberi lubang untuk binder dengan ukuran A4 (29,7 cm x 21 cm). Media dilengkapi dengan berbagai

material pendukung seperti clay, eva foam, kawat bulu, velcro, jarum plastik, spidol khusus Quiet Book, dan berbagai jenis benang (tali pita, tali kur, tali rajut).

Hasil Validasi Kelayakan Media

Validasi media Binder Quiet Book dilakukan oleh dua ahli, yaitu ahli media dan ahli materi dari dosen Program Studi PG PAUD Universitas Negeri Surabaya. Validasi dilakukan untuk menilai kelayakan media sebelum diimplementasikan kepada anak.

Hasil validasi dari ahli media (Ibu Dra. Nurhenti Dorlina Simatupang, M.Sn) menunjukkan persentase kelayakan sebesar 97% dengan kategori sangat layak. Ahli media memberikan penilaian terhadap aspek desain, warna, ukuran, ketahanan media, dan kesesuaian dengan karakteristik anak usia dini.

Hasil validasi dari ahli materi (Ibu Sri Widayati, S.Pd, M.Pd) menunjukkan persentase kelayakan sebesar 100% dengan kategori sangat layak. Ahli materi memberikan penilaian terhadap aspek kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, kejelasan instruksi, tingkat kesulitan, dan kesesuaian dengan tahap perkembangan anak.

Berdasarkan hasil validasi dari kedua ahli, diperoleh nilai rata-rata kelayakan sebesar 98% yang termasuk dalam kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa media Binder Quiet Book layak digunakan untuk mengenalkan persegi dan persegi panjang pada anak usia 4-5 tahun.

Hasil Implementasi dan Keefektifan Media

Implementasi media Binder Quiet Book dilakukan melalui tiga tahap, yaitu pre-test, treatment, dan post-test. Pre-test dilakukan untuk mengukur kemampuan awal anak dalam mengenal persegi dan persegi panjang sebelum menggunakan media Binder Quiet Book.

Hasil Pre-test

Hasil pre-test menunjukkan bahwa kemampuan anak dalam mengenal persegi dan persegi panjang masih rendah. Pada indikator mengelompokkan, terdapat 1 anak yang belum berkembang (BB), 20 anak mulai berkembang (MB), 3 anak berkembang sesuai harapan (BSH), dan belum ada anak yang berkembang sangat baik (BSB). Pada indikator menyebutkan, terdapat 5 anak yang belum berkembang (BB), 12 anak mulai berkembang (MB), 7 anak berkembang sesuai harapan (BSH), dan belum ada anak yang berkembang sangat baik (BSB).

Berdasarkan hasil pre-test, diperoleh total skor untuk indikator mengelompokkan sebesar 50 dan total skor untuk indikator menyebutkan sebesar 50, sehingga total keseluruhan adalah 100 dengan persentase 36%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan anak dalam mengenal persegi dan persegi panjang masih perlu ditingkatkan.

Pelaksanaan Treatment

Treatment dilakukan sebanyak 3 kali dengan durasi 60 menit per pertemuan. Treatment 1 dilaksanakan pada tanggal 1 November 2024 dengan fokus mengenalkan bentuk persegi. Anak sangat tertarik pada kegiatan maze dan memasang bentuk. Hanya 3 anak yang memilih kegiatan membentuk menggunakan kawat bulu dan clay.

Treatment 2 dilaksanakan pada tanggal 8 November 2024 dengan fokus mengenalkan bentuk persegi panjang. Kegiatan yang disediakan meliputi membentuk, mengurutkan berdasarkan ukuran, dan menjahit. Banyak anak yang memilih kegiatan menjahit dan mengurutkan, meskipun beberapa anak masih memerlukan bantuan.

Treatment 3 dilaksanakan pada tanggal 15 November 2024 dengan mengenalkan kedua bentuk (persegi dan persegi panjang) sekaligus. Kegiatan meliputi membentuk, memasang hingga membentuk mobil, maze dengan berbagai jalur, dan menemukan bentuk dengan cara melingkari atau menempel. Anak banyak memilih kegiatan maze dan mencari bentuk dengan melingkari.

Hasil Post-test

Post-test dilakukan pada tanggal 21-22 November 2024 menggunakan flashcard yang memiliki 4 jenis ukuran persegi dan persegi panjang. Hasil post-test menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan anak mengenal persegi dan persegi panjang.

Pada indikator mengelompokkan, terdapat 8 anak yang berkembang sesuai harapan (BSH) dan 16 anak yang berkembang sangat baik (BSB). Tidak ada anak yang masih berada pada kategori belum berkembang (BB) atau mulai berkembang (MB). Pada indikator menyebutkan, terdapat 8 anak yang berkembang sesuai harapan (BSH) dan 16 anak yang berkembang sangat baik (BSB).

Berdasarkan hasil post-test, diperoleh total skor untuk indikator mengelompokkan sebesar 88 dan total skor untuk indikator menyebutkan sebesar 88, sehingga total keseluruhan adalah 176 dengan

persentase 64%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dari hasil pre-test (36%) ke post-test (64%).

Hasil Uji Wilcoxon

Untuk mengetahui keefektifan media Binder Quiet Book, dilakukan uji statistik menggunakan uji Wilcoxon dengan bantuan SPSS 29. Uji Wilcoxon dipilih karena data yang digunakan adalah data berpasangan (pre-test dan post-test) dan jumlah sampel kurang dari 30.

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai Z sebesar -4,345 dengan nilai Asymp.Sig (2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai Asymp.Sig (2-tailed) $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil pre-test dan post-test setelah dilakukan treatment menggunakan media Binder Quiet Book.

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon, dapat disimpulkan bahwa media Binder Quiet Book efektif digunakan untuk mengenalkan persegi dan persegi panjang pada anak usia 4-5 tahun. Keefektifan media ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan kemampuan anak dalam menyebutkan dan mengelompokkan bentuk persegi dan persegi panjang dari hasil pre-test ke post-test.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Binder Quiet Book sangat layak dan efektif digunakan untuk mengenalkan persegi dan persegi panjang pada anak usia 4-5 tahun. Kelayakan media ditunjukkan dengan hasil validasi dari ahli media dan materi yang mencapai rata-rata 98%, sedangkan keefektifan media ditunjukkan dengan hasil uji Wilcoxon yang menunjukkan perbedaan signifikan antara pre-test dan post-test.

Keefektifan media Binder Quiet Book dapat dijelaskan melalui beberapa faktor. Pertama, media ini bersifat visual dan konkret sehingga sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak usia 4-5 tahun yang berada pada tahap praoperasional menurut Piaget. Pada tahap ini, anak belajar melalui pengalaman konkret dan memerlukan media visual untuk memahami konsep abstrak seperti bentuk geometri.

Kedua, media Binder Quiet Book bersifat interaktif dan menyediakan berbagai aktivitas yang dapat mengeksplorasi bentuk persegi dan persegi panjang secara langsung. Anak tidak hanya melihat bentuk, tetapi juga dapat menyentuh, membentuk, memasang, dan memanipulasi bentuk-bentuk tersebut. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa anak membangun pengetahuan melalui interaksi aktif dengan lingkungan.

Ketiga, media ini menggunakan warna-warna cerah dan desain yang menarik sehingga dapat memotivasi anak untuk belajar. Penggunaan berbagai material seperti clay, eva foam, dan kawat bulu juga memberikan pengalaman sensorial yang kaya bagi anak. Variasi kegiatan yang disediakan membuat pembelajaran tidak membosankan dan sesuai dengan minat anak.

Keempat, media Binder Quiet Book memberikan kesempatan kepada anak untuk belajar secara mandiri dan sesuai dengan kecepatan masing-masing. Anak dapat memilih kegiatan yang mereka minati dan mengulang kegiatan tersebut sebanyak yang mereka inginkan. Hal ini sesuai dengan prinsip pembelajaran anak usia dini yang menekankan pada pembelajaran yang berpusat pada anak (child-centered learning).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Annisa & Iswari (2020) yang menunjukkan bahwa Quiet Book efektif untuk merangsang kemampuan kognitif anak. Penelitian lain oleh Handayani et al. (2021) juga menunjukkan bahwa Quiet Book dapat digunakan sebagai media pengenalan untuk berbagai konsep pada anak usia dini.

Namun demikian, penelitian ini juga menemukan beberapa kendala dalam implementasi media Binder Quiet Book. Beberapa anak masih mengalami kesulitan dalam kegiatan tertentu seperti menjahit dan mengurutkan berdasarkan ukuran sehingga memerlukan bantuan guru. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun media ini dapat digunakan secara mandiri, peran guru tetap penting dalam membimbing dan memberikan penguatan kepada anak.

Peningkatan kemampuan anak dari pre-test ke post-test juga menunjukkan bahwa pembelajaran yang menggunakan media konkret dan interaktif lebih efektif dibandingkan pembelajaran menggunakan lembar kerja. Media Binder Quiet Book memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi anak karena mereka dapat mengeksplorasi bentuk geometri melalui berbagai aktivitas yang menyenangkan.

Berdasarkan teori Van Hiele tentang tahap perkembangan geometri, anak usia 4-5 tahun berada pada tahap visualisasi dimana mereka mulai mengenal dan mempelajari bentuk geometri secara utuh tetapi belum sepenuhnya memahami sifat geometri. Media Binder Quiet Book membantu anak dalam tahap visualisasi ini dengan menyediakan berbagai representasi visual dan aktivitas manipulatif yang membantu anak mengenal karakteristik bentuk persegi dan persegi panjang.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media Binder Quiet Book untuk mengenalkan persegi dan persegi panjang pada anak usia 4-5 tahun dilakukan melalui model ADDIE yang meliputi tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Media dirancang dengan ukuran A4, dicetak menggunakan kertas art paper 150 gsm, dilaminasi, dan dilengkapi dengan berbagai material pendukung seperti clay, eva foam, kawat bulu, velcro, jarum plastik, spidol khusus, dan berbagai jenis benang. Hasil validasi dari ahli media dan ahli materi menunjukkan nilai rata-rata 98% yang termasuk kategori sangat layak, dengan rincian ahli media memberikan nilai 97% dan ahli materi memberikan nilai 100%. Keefektifan media ditunjukkan dengan hasil uji Wilcoxon yang menunjukkan nilai Asymp.Sig (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil pre-test dan post-test. Peningkatan kemampuan anak terlihat dari persentase total skor yang meningkat dari 36% pada pre-test menjadi 64% pada post-test, dimana semua anak mengalami peningkatan dari kategori belum berkembang dan mulai berkembang menjadi kategori berkembang sesuai harapan dan berkembang sangat baik.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, disarankan bagi guru untuk menggunakan media *Binder Quiet Book* sebagai alternatif media pembelajaran dalam mengenalkan bentuk geometri pada anak usia dini dan dapat mengembangkan media serupa dengan konten materi lain sesuai kebutuhan pembelajaran. Bagi lembaga pendidikan, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk meningkatkan kualitas media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran anak usia dini, khususnya pembelajaran matematika. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan media *Binder Quiet Book* dengan konten materi geometri lainnya seperti lingkaran, segitiga, atau bentuk geometri tiga dimensi, serta melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar dan menggunakan desain penelitian eksperimen yang lebih kompleks untuk mendapatkan hasil yang lebih komprehensif.

REFERENSI

- Annisa, F., & Iswari, M. (2020). Pengembangan Media Quiet Book Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 1-10.
- Handayani, R., Yeniningsih, T. K., & Fauzia, S. N. (2021). Pengembangan Quiet Book Sebagai Media Pengenalan Untuk Pencegahan Covid-19 Pada Anak Usia Dini. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo*, 6(2), 107-116.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrim, T. (2021). Media Pembelajaran. Tahta Media Group.
- Istiqomah, N., & Maemonah, M. (2021). Konsep Dasar Teori Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini Menurut Jean Piaget. *Khazanah Pendidikan*, 15(2), 151-160.
- Nurjanah, A. P., Hafidah, R., & Sholeha, V. (2023). Analisis Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 5(3), 248-257.
- Saleh, S., & Syahrudin, S. (2023). Media Pembelajaran Visual Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. *Jurnal Pendidikan*, 8(2), 45-54.
- Sari, D. P., & Oktamarina, E. (2022). Analisis Kemampuan Geometri Anak Usia Dini Berdasarkan Teori Van Hiele. *Jurnal Pendidikan Matematika (JUDIKA EDUCATION)*, 3(2), 85-92.

- Simatupang, N. D., & Lastri, S. P. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo*, 10(1), 1-15.
- Ulfa, M., Sahriana, S., & Usman, M. (2020). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Media Loose Parts. *Jurnal Ilmiah Cahaya Paud*, 2(1), 52-64.
- Widayati, S., & Adhe, K. (2020). *Media Pembelajaran PAUD*. PT Remaja Rosdakarya.
- Widayati, S., Simatupang, N. D., Saroinsong, W. P., & Rusdiyanti, A. (2021). Pengembangan Media Stekpan Untuk Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal Anak Usia Dini Holistik Integratif (AUDHI)*, 4(1), 1-10.