

Pelatihan Materi Berhitung Sambil Bermain untuk Anak Dengan Aplikasi yang Interaktif pada PAUD Budi Harapan

Purwanti¹
Dian Nazelliana²
Saputra Dwi Nurcahya³
Sri Mardiyati^{*4}

^{1,2,3,4} Teknik Informatika, FTIK, Universitas Indraprasta PGRI

*e-mail: pwanty7@gmail.com¹, dosen.dian@gmail.com², saputra.dwinurcahya@unindra.ac.id³, srimardiyati05@gmail.com⁴

Abstrak

Pelatihan ini bertujuan untuk menginvestigasi dampak pelatihan materi berhitung sambil bermain dengan aplikasi interaktif pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di lembaga Budi Harapan. Pendidikan matematika dasar pada anak usia dini merupakan fokus utama, dan metode pembelajaran yang dikombinasikan dengan unsur permainan dan teknologi interaktif menjadi pendekatan inovatif yang diuji dalam penelitian ini. Pelatihan ini dilaksanakan dengan melibatkan anak-anak usia dini di PAUD Budi Harapan. Penggunaan aplikasi interaktif dalam pembelajaran matematika dasar diintegrasikan dengan kegiatan bermain untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan dan efektif. Evaluasi dilakukan melalui pengukuran keterampilan berhitung anak, keterlibatan mereka dalam pembelajaran, dan tanggapan guru terhadap implementasi metode ini. Hasil menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam keterampilan berhitung anak-anak usia dini setelah mengikuti pelatihan ini. Tingkat keterlibatan dan antusiasme anak-anak dalam pembelajaran juga meningkat, menciptakan lingkungan belajar yang positif. Guru memberikan dukungan positif terhadap metode pembelajaran ini, melihat manfaatnya dalam meningkatkan keterampilan berhitung dan motivasi belajar anak.

Kata kunci: Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Berhitung Sambil Bermain, Aplikasi Interaktif, Metode Pembelajaran Inovatif, Keterampilan Berhitung

Abstract

This training aims to investigate the impact of training on counting material while playing with interactive applications on Early Childhood Education (PAUD) at the Budi Harapan institution. Basic mathematics education in early childhood is the main focus, and learning methods combined with game elements and interactive technology are the innovative approaches tested in this research. This training was carried out involving early childhood children at PAUD Budi Harapan. The use of interactive applications in basic mathematics learning is integrated with play activities to create a fun and effective learning experience. Evaluation is carried out by measuring children's numeracy skills, their involvement in learning, and teachers' responses to the implementation of this method. The results show a significant increase in the numeracy skills of young children after participating in this training. Children's level of engagement and enthusiasm in learning also increases, creating a positive learning environment. Teachers provide positive support for this learning method, seeing its benefits in improving children's numeracy skills and learning motivation.

Keywords: Early Childhood Education (PAUD), Counting While Playing, Interactive Applications, Innovative Learning Methods, Numeracy Skills

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) memiliki peran penting dalam membentuk dasar pengembangan anak sejak usia dini. Salah satu aspek yang menjadi fokus utama dalam pembelajaran anak usia dini adalah perkembangan keterampilan berhitung, yang merupakan dasar bagi kemampuan matematika lebih lanjut dan berperan penting dalam perkembangan kognitif anak (Nufus, 2016). Oleh karena itu, penting bagi lembaga PAUD seperti Budi Harapan untuk mengembangkan metode pembelajaran yang menarik dan efektif dalam mengajarkan keterampilan berhitung kepada anak-anak. Beberapa metode pembelajaran PAUD yang dapat digunakan, antara lain bercerita, jalan-jalan sambil belajar, dan mengajarkan berhitung melalui

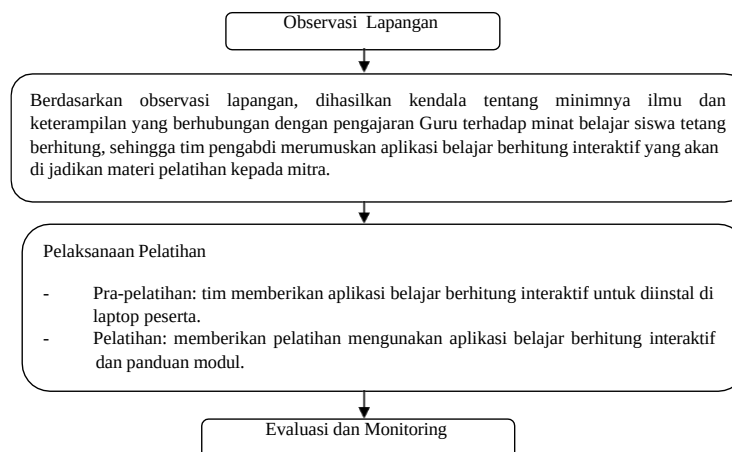
aktivitas sehari-hari. Penggunaan aplikasi interaktif juga dapat menjadi sarana yang efektif dalam pembelajaran berhitung untuk anak, dengan menawarkan metode pembelajaran yang menarik dan interaktif (Sriwahyuni et al., 2017). Selain itu, penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif di PAUD yang dapat memastikan bahwa setiap anak memiliki akses yang sama terhadap pendidikan dan pengembangan optimal.

Pada era digital saat ini, teknologi telah menjadi bagian integral dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, memanfaatkan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran anak usia dini dapat menjadi langkah inovatif. Salah satu pendekatan yang dapat diambil adalah pengembangan aplikasi interaktif yang menggabungkan materi berhitung dengan unsur permainan. Metode ini tidak hanya membuat pembelajaran lebih menarik bagi anak-anak, tetapi juga dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematika dasar (Susanti, 2020). Dalam konteks pendidikan anak usia dini, penggunaan teknologi seperti aplikasi interaktif dapat membantu anak mengembangkan keterampilan berhitung dan berpikir kritis, serta meningkatkan kemampuan komunikasi dan Kerjasama. Selain itu, penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga dapat membantu anak mengakses sumber daya dan materi pembelajaran yang lebih luas, baik melalui internet maupun media interaktif (Nisa, 2020). Dalam hal ini, penting bagi lembaga PAUD untuk mengembangkan metode pembelajaran yang menarik dan efektif dalam mengajarkan keterampilan berhitung kepada anak-anak melalui penggunaan teknologi interaktif.

Dalam era digital, pengembangan aplikasi interaktif untuk pembelajaran anak usia dini, termasuk dalam materi berhitung, dapat menjadi langkah inovatif yang efektif. Aplikasi ini tidak hanya menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan, tetapi juga dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam melalui penggunaan elemen interaktif, visual, dan auditif (Rahmayu & Yunita, 2017). Penggunaan teknologi dalam pembelajaran anak usia dini dapat membantu anak mengembangkan keterampilan berhitung dan berpikir kritis, serta meningkatkan kemampuan komunikasi dan Kerjasama. Dengan memanfaatkan teknologi dan pengembangan aplikasi interaktif, diharapkan anak-anak dapat belajar dengan lebih menyenangkan dan efektif, serta dapat meningkatkan keterampilan berhitung dan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematika dasar.

Pentingnya pendekatan ini terletak pada fakta bahwa setiap anak memiliki gaya belajar yang berbeda. Beberapa anak mungkin lebih responsif terhadap pembelajaran melalui permainan, sementara yang lain mungkin lebih suka metode pembelajaran yang tradisional. Dengan mengintegrasikan permainan ke dalam pembelajaran berhitung, diharapkan dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang inklusif dan memenuhi berbagai kebutuhan anak-anak. Dengan demikian, pelatihan materi berhitung sambil bermain dengan aplikasi interaktif di PAUD Budi Harapan diharapkan dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika dasar pada anak usia dini. Melalui pendekatan ini, diharapkan anak-anak dapat mengembangkan keterampilan berhitung mereka dengan cara yang menyenangkan dan menantang, menciptakan dasar yang kuat untuk perkembangan matematika lebih lanjut.

METODE



Gambar 1. Metode langkah kerja

Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah metode drill and practice. Peserta pelatihan menyimak apa yang disampaikan oleh narasumber, kemudian mempraktekkan langsung pada laptop/notebook. Dengan situasi dan kondisi yang ada dalam PAUD Budi Harapan maka kami menawarkan solusi untuk melakukan tinjauan dan melakukan workshop langsung terhadap para guru mengajar untuk lebih memahami pembelajaran mengajar materi berhitung sambil bermain dengan media aplikasi yang interaktif sebagai media pendidikan yang menarik dan dapat digunakan untuk meningkatkan minat anak.

HASIL

Peningkatan Keterampilan Berhitung

Peningkatan kemampuan berhitung anak sebelum dan setelah pelatihan dapat diukur dengan menggunakan beberapa metode, seperti observasi, wawancara, dan dokumentasi. Berikut adalah beberapa langkah yang dapat diambil untuk mengukur sejauh mana peningkatan kemampuan berhitung terjadi:

1. Sebelum pelatihan, kita perlu mengukur kemampuan berhitung anak sebelum pelatihan. Hal ini dapat dilakukan melalui pengujian kemampuan berhitung permulaan anak usia dini, seperti menghitung urutan, menyebutkan angka, dan menghubungkan benda dengan bilangan.
2. Selama pelatihan, guru dapat menggunakan metode yang menarik, seperti menggunakan media gambar, video animasi, atau aplikasi interaktif, untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak
3. Setelah pelatihan, kita dapat menggunakan langkah yang sama sebelumnya untuk mengujicobakan kemampuan berhitung anak setelah pelatihan. Hal ini akan memberikan guru dan pemangku kepercayaan tentang efektivitas pelatihan dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak.
4. Setelah mengumpulkan data dari pengujian kemampuan sebelum dan setelah pelatihan, kita dapat menganalisis data tersebut untuk mengetahui sejauh mana peningkatan kemampuan berhitung terjadi. Analisis ini dapat mencakup perbandingan antara kemampuan awal dan setelah pelatihan, serta identifikasi area yang memerlukan perhatian lebih lanjut

Dengan menggunakan metode ini, kita dapat mengukur efektivitas pelatihan dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini. Hasil penelitian ini akan memberikan dasar untuk kembangan metode pembelajaran yang lebih efektif dan menarik untuk anak usia dini, sehingga mereka dapat mengembangkan kemampuan berhitung secara optimal.

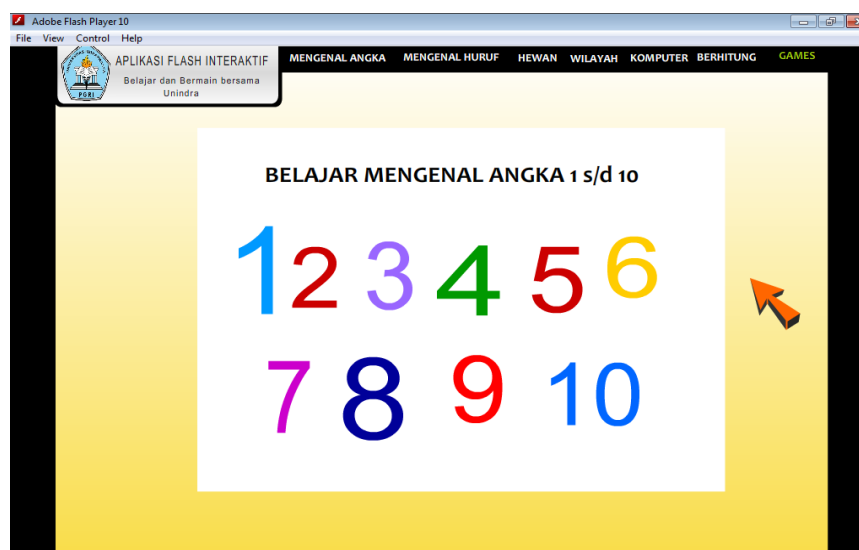
Pengukuran Keterlibatan

Pengukuran keterlibatan anak dalam aktivitas pembelajaran dapat dilihat dari beberapa aspek, seperti seringnya mereka menggunakan aplikasi, berpartisipasi dalam kegiatan berhitung, dan tingkat keaktifan selama sesi pembelajaran. Berikut adalah beberapa langkah yang dapat diambil untuk mengukur keterlibatan anak dalam aktivitas pembelajaran:

1. Observasi: Guru dapat melakukan observasi langsung terhadap keterlibatan anak selama aktivitas pembelajaran, seperti konsentrasi, partisipasi, dan interaksi dengan guru dan kelompok. Observasi ini dapat dilakukan secara berkala-balakan dan dapat disampaikan dalam bentuk catatan harian atau jurnal pribadi guru (Hidayati, 2010).
2. Wawancara: Guru dapat melakukan wawancara dengan anak untuk mendapatkan informasi lebih mendalam tentang keterlibatan mereka dalam aktivitas pembelajaran. Wawancara ini dapat membantu guru memahami kesulitan dan kesuksesan anak dalam proses pembelajaran.
3. Dokumentasi: Guru dapat mencatat dan dokumentasi aktivitas pembelajaran, seperti karya mengerjakan, kalimat, atau foto, untuk menggambarkan keterlibatan anak dalam waktu dan kondisi tertentu. Dokumentasi ini dapat digunakan untuk menganalisis dan mengidentifikasi area yang memerlukan perhatian lebih lanjut.
4. Pengujian keterlibatan: Setelah mengumpulkan data dari observasi, wawancara, dan dokumentasi, guru dapat menggunakan metode pengujian keterlibatan untuk mengukur keterlibatan anak dalam aktivitas pembelajaran.
5. Metode ini dapat mencakup kesiapan siswa dalam menerima pelajaran, kemampuan mengingat kembali materi/pengetahuan, konsentrasi dalam mengikuti pelajaran dan tahapan pembelajaran, kemampuan menjawab pertanyaan guru, kemampuan berperan aktif dalam diskusi kelompok, kemampuan bekerja sama dalam kelompok, dan kemampuan dalam menyelesaikan tugas guru/kelompok.

PEMBAHASAN

Dalam konteks pelatihan materi berhitung sambil bermain dengan aplikasi interaktif pada PAUD Budi Harapan, belum ditemukan sumber yang memberikan informasi spesifik terkait dengan efektivitas metode pembelajaran tersebut. Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif, seperti gambar, kartu angka, dan permainan dadu, dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini.

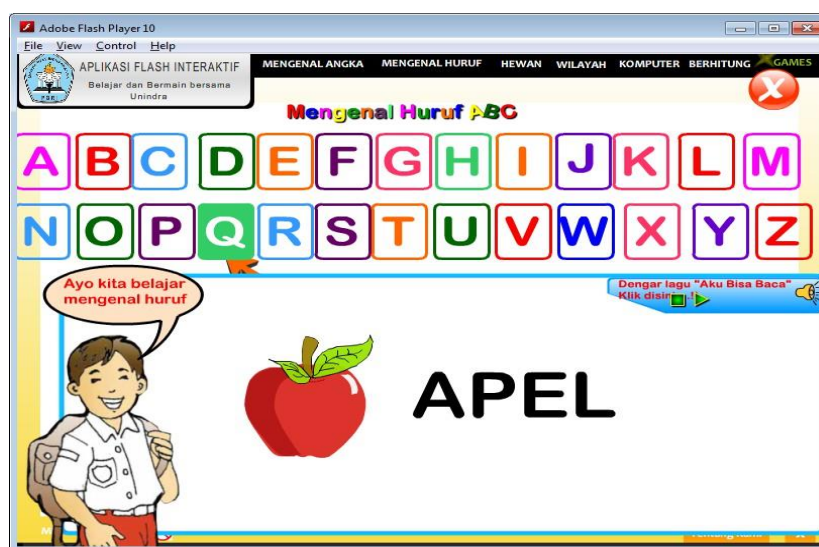


Gambar 2. Materi Pengenalan Angka

Dalam pengembangan metode pembelajaran berhitung sambil bermain dengan aplikasi interaktif, penting untuk memperhatikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi efektivitas pembelajaran, seperti desain aplikasi, keterlibatan anak dalam aktivitas pembelajaran, dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Oleh karena itu, evaluasi terhadap efektivitas metode pembelajaran berhitung sambil bermain dengan aplikasi interaktif pada PAUD Budi Harapan dapat dilakukan melalui pengukuran keterlibatan anak dalam aktivitas pembelajaran dan pengukuran kemampuan berhitung anak sebelum dan setelah pelatihan

Tingkat Kepuasan Anak dan Guru

Pendidikan anak usia dini, tingkat kepuasan merupakan faktor penting yang mempengaruhi efektivitas pembelajaran. Tingkat kepuasan anak dapat dipengaruhi oleh faktor seperti kesadaran, motivasi, dan kemampuan siswa dalam menghadapi tantangan pembelajaran. Tingkat kepuasan guru, di sisi lain, dapat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, menyesuaikan strategi pembelajaran dengan kebutuhan siswa, dan menghasilkan lingkungan belajar yang aman dan mendukung.



Gambar 3. Materi Pengenalan Huruf

Tabel dan Gambar

Tabel dan gambar merupakan bagian dari naskah dan tidak dipisah dari badan naskah. Letakkanlah tabel dan gambar di tempat yang sesuai dengan narasi sehingga mereka melengkapi narasi. Tabel dan gambar diberi nomor urut berdasarkan urutan kemunculannya pada naskah. Tabel dan gambar harus diberi judul. Nomor-nomor tersebut diikuti dengan judul tabel dan gambarnya. Setelah maupun sebelum gambar dan tabel diberikan space sebanyak 1 baris, Tampilan tabel dapat dilihat pada Tabel 1.

Gambar yang dicantumkan pada naskah harus dengan kualitas yang baik. Gambar tidak berdiri sendiri dan harus merupakan bagian yang relevan dari naskah. Agar diperhatikan bahwa gambar bukan merupakan dokumentasi yang tidak terkait dengan pembahasan naskah. Pastikan naskah tidak menampilkan gambar yang menunjukkan identitas maupun afiliasi para penulis.

KESIMPULAN

Pelatihan materi berhitung sambil bermain dengan aplikasi interaktif pada PAUD Budi Harapan, dapat diambil beberapa kesimpulan. Peningkatan Keterampilan Berhitung: Pelatihan ini berhasil meningkatkan keterampilan berhitung anak-anak usia dini. Hasil evaluasi menunjukkan

adanya perkembangan yang signifikan dalam pemahaman dan penerapan konsep-konsep matematika dasar. Keterlibatan dan Antusiasme Anak: Aplikasi interaktif yang dikombinasikan dengan metode bermain ternyata efektif dalam menarik perhatian anak-anak. Tingkat keterlibatan dan antusiasme mereka terhadap pembelajaran matematika meningkat, menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan. Dukungan dari Pendidik: Guru-guru di PAUD Budi Harapan memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan aplikasi interaktif dalam pengajaran. Mereka melihat bahwa metode ini membantu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan inklusif.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayati, M. (2010). Meningkatkan keterlibatan berproses dan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran IPS melalui teknik ular tangga. *Dinamika Pendidikan*, 5(2).
- Nisa, L. (2020). Pemanfaatan Teknologi Dalam Pendidikan Anak Usia Dini. *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 8(1), 001.
- Nufus, H. (2016). Peranan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Dalam Membina Tumbuh Kembang Anak di Kota Ambon. *Al-Iltizam: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 48–63.
- Rahmayu, M., & Yunita, Y. (2017). Membangun Aplikasi Game Interaktif Belajar Berhitung dan Mewarnai Untuk Anak TK. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 5(1).
- Sriwahyuni, E., Asvio, N., & Nofialdi, N. (2017). Metode Pembelajaran Yang Digunakan Paud (Pendidikan Anak Usia Dini) Permata Bunda. *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 4(1), 44–62.
- Susanti, S. S. (2020). Pemanfaatan Teknologi Dalam Pendidikan Anak Usia Dini. *Azzahra: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 65–76.