

Volume 1 Issue 2 (2025) Pages 107- 118
WALADI: Wawasan Belajar Anak Usia Dini

**PEMANFAATAN MEDIA KINCIR ANGIN UNTUK
MENGENALKAN KONSEP ANGKA DAN WARNA PADA
ANAK USIA DINI**

Shovia Khomiyatul Aly ¹, Idris Afandi²

e-mail: shopiakhomiyah88@gmail.com idriiss777@gmail.com

PIAUD, Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Al-IbrohimyBangkalan

Abstrak:

Penelitian ini mengangkat isu rendahnya variasi media interaktif yang sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini. Tujuan penelitian ini adalah mengkaji efektivitas media kincir angin dalam mengenalkan konsep angka dan warna melalui pendekatan bermain seraya belajar. Penelitian menggunakan metode kuantitatif quasi-experiment dengan desain non-equivalent control group, melibatkan dua kelompok anak TK usia 4-5 tahun di Bangkalan. Data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara. Hasil menunjukkan bahwa media kincir angin secara signifikan meningkatkan pemahaman anak terhadap angka dan warna dibandingkan metode konvensional. Anak menunjukkan antusiasme tinggi, keterlibatan aktif, dan ketertarikan multisensori selama pembelajaran. Media ini juga memperkuat kemampuan motorik halus dan fokus belajar. Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa media kincir angin efektif sebagai alat bantu pembelajaran tematik integratif yang menyenangkan dan sesuai dengan tahap perkembangan anak.

Kata Kunci: Media kincir angin, konsep angka, warna

Copyright (c) 2025 sovia

✉Corresponding author : sovia

Email Address : shopiakhomiyah88@gmail.com

Received 10-10-2020 , Accepted 11-04-2025, Published 27-06-2025

A. PENDAHULUAN

Inovasi agar memudahkan untuk menyampaikan materi pembelajaran yang tentunya sesuai dengan sifatnya individu dan tahapan tumbuh kembang peserta didik banyak ditemukan diplatform digital. Penyampaian ini dibungkus menggunakan media edukatif salah satunya media kincir angin yang fungsinya sebagai pengenalan konsep dasar angka dan warna pada peserta didik. Maraknya konten ini di platform media sosial menjadi inovasi bagi guru dan orang tua untuk menerapkan media pembelajaran untuk memperkenalkan pada peserta didik tentang konsep dasar matematika yaitu angka dan warna secara visual dan motorik. kincir angin memiliki tampilan yang menarik, selain itu kincir angin ini menjadi fasilitas peserta didik untuk mengenal angka dan warna secara nyata. Sekarang disebagian lembaga PAUD sudah mulai memakai media ini sebagai media pembelajaran tematik dikarenakan menambah tingkat minat dan meningkatkan ikut serta peserta didik. Sangat jelas, penggunaan media dalam pembelajaran itu dapat meningkatkan semangat dan rasa ingin tau anak, yang mana dampaknya pada kemampuan kognitif peserta didik.

Karya tulis sudah banyak membahas tentang Manfaat dalam penggunaan media pembelajaran, salah satunya penggunaan media kincir angin sebagai alat untuk mengenalkan konsep angka dan warna. Searah dengan teori psikologi jean piaget bahwa anak usia dini ada pada tahapan praoperasional, akan lebih efektif ketika suatu pembelajaran menggunakan media yang dapat diamati dan dimanipulasi secara tatap muka. Kincir angin membantu peserta didik dalam mengenal dan mengetahui perbedaan warna melalui baling balingnya, serta mengenal angka melalui kegiatan menghitung baling baling yang ada. Penelitian yang dilakukan oleh Astuti dan Wulandari, menunjukkan bahwa penggunaan media kincir angin sangat efektif untuk meningkatkan

pemahaman tentang konsep angka dan warna pada anak usia dini dengan menggunakan pendekatan bermain seraya belajar. Didukung juga oleh nur hayati ia mengatakan bahwa media visual gerak, mampu meningkatkan fokus serta keterlibatan peserta didik secara langsung dalam pembelajaran.

Pendidikan anak usia dini membutuhkan pendekatan yang memang sesuai dengan sifat dan tahapan tumbuh kembangnya, hal ini sejalan dengan sifatnya anak usia dini yaitu pembelajarannya harus menggunakan pendekatan yang tidak membosankan dan kreatif. Profesionalisme guru tidak cukup hanya dengan kemampuan memberikan pelajaran saja, tetapi juga mengelola informasi yang ada dan lingkungan untuk memberikan pelayanan kegiatan belajar yang sesuai dengan cara memperkaya sumber dan media pembelajaran. proses pendidikan tidak harus dilaksanakan secara konvensional, namun guru dapat mencari dan mempergunakan alternatif atau sumber belajar lain untuk menjadikan proses belajar mengajar yang awalnya abstrak dan sulit dipahami menjadi sebuah materi yang menarik serta mudah dipahami. Media kincir angin menjadi hal yang menarik untuk diteliti karena mengintegrasikan berbagai unsur didalamnya, unsur gerak, visual, dan warna yang memang banyak disukai peserta didik khususnya anak usia dini, serta kincir angin ini menjadi alat stimulasi kemampuan kognitif dan motoric secara bersamaan. Selain itu media kincir angin ini murah karena menggunakan bahan bekas yang mudah ditemukan dan pembuatannya pun mudah. Penggunaan media ini sangat fleksibel yaitu bermain seraya belajar. Penelitian pemanfaatan media kincir angin ini menarik karena belum banyak yang mengkaji secara mendalam sebagai media untuk mengenalkan konsep angka dan warna, padahal media ini memiliki manfaat besar untuk peningkatan fokus dan partisipasi anak secara langsung.

Pengenalan konsep angka dan warna pada peserta didik di PAUD sangat penting untuk kemampuan kognitif dan siap atau tidaknya seorang peserta didik belajar pada jenjang selanjutnya . Peserta didik membutuhkan pengalaman yang nyata dalam pembelajaran agar memudahkan peserta didik untuk paham. Salah satu yang dapat diterapkan untuk mempermudah yaitu media kincir angin yang mengintegrasikan berbagai unsur. Ditunjukkan oleh penelitian sebelumnya bahwa penggunaan media dapat meningkatkan pada paham anak mengenai konsep angka dan warna, namun sangat minim media kincir angin dijadikan fokus penelitian. Penelitian ini bertujuan mengkaji efektivitas media kincir angin dalam mengenalkan konsep angka dan warna pada anak usia dini, sebagai inovasi pembelajaran yang menjadikan belajar seraya bermain dan bermain seraya belajar

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen, yaitu pendekatan yang tujuannya untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara objektif melalui pengukuran numerik dan pengujian hipotesis. Jenis eksperimen yang digunakan adalah eksperimen semu (quasi-experiment) dengan desain non-equivalent control group design, yaitu membandingkan hasil antara kelompok eksperimen yang diberi media kincir angin dan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional. Penelitian ini dilakukan di salah satu lembaga TK manbaul ulum di Kota Bangkalan semester genap tahun ajaran 2025/2026 selama bulan Maret hingga April 2025. Penelitian ini juga merupakan bagian dari tugas akhir studi jenjang strata satu (S1) Program Studi Pendidikan Guru PAUD sebagai laporan ilmiah yang disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan.

Subjek dalam penelitian ini adalah anak usia 4-5 tahun yang terdaftar sebagai peserta didik aktif pada semester berjalan. Sampel penelitian terdiri dari dua kelompok yang masing-masing berjumlah 15 anak, yang dipilih secara purposive sampling berdasarkan kriteria kemampuan awal yang setara, usia, dan kesediaan mengikuti pembelajaran penuh selama penelitian berlangsung. Kelompok eksperimen diberi perlakuan berupa pembelajaran dengan media kincir angin yang dirancang untuk mengenalkan konsep angka dan warna melalui kegiatan bermain terstruktur, sementara kelompok kontrol menggunakan media pembelajaran konvensional seperti flashcard dan gambar poster. Fokus penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh media kincir angin dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka dan warna dibandingkan dengan media pembelajaran konvensional.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi terstruktur dan tes performa. Observasi dilakukan untuk mencatat aktivitas dan keterlibatan anak selama proses pembelajaran berlangsung, menggunakan lembar observasi yang telah divalidasi oleh ahli PAUD. Sementara itu, tes performa digunakan untuk mengukur pencapaian anak dalam mengenal angka dan warna, yang disusun dalam bentuk tugas-tugas konkret seperti menyebutkan angka berdasarkan jumlah bilah kincir atau menyebutkan nama warna pada bilah kincir. Data kuantitatif yang diperoleh dianalisis menggunakan uji-t (independent sample t-test) untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara hasil kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Analisis dilakukan dengan bantuan perangkat lunak statistik SPSS versi terbaru.

Prosedur penelitian ini dimulai dengan tahap persiapan yang mencakup perizinan ke sekolah, validasi instrumen, serta pembuatan

media kincir angin sesuai desain pembelajaran. Tahap berikutnya adalah pra-tes untuk mengukur kemampuan awal anak dalam mengenal angka dan warna. Setelah itu, dilakukan perlakuan selama empat kali pertemuan (dua minggu), di mana kelompok eksperimen diajar menggunakan media kincir angin dan kelompok kontrol menggunakan media konvensional. Setiap sesi berlangsung selama 30-45 menit dan dilaksanakan secara klasikal dengan bimbingan guru. Setelah perlakuan, dilakukan post-test untuk menilai peningkatan kemampuan anak. Hasil pretest dan post-test kemudian dianalisis untuk mengetahui pengaruh penggunaan media kincir angin. Keseluruhan prosedur mengikuti etika penelitian pendidikan anak usia dini, termasuk mendapatkan izin orang tua dan menjamin kenyamanan serta keselamatan anak selama proses berlangsung..

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada saat proses mengajar, para guru sering dihadapkan pada persoalan- persoalan yang berkaitan dengan bagaimana cara untuk mempermudah belajar peserta didik. Guru juga perlu memberi kemudahan atau fasilitasi dalam menyampaikan informasi. Sebaliknya, peserta didik yang akan memperoleh kemudahan dalam menerima informasi dalam proses belajar mengajar serta lebih bergairah dan termotivasi. Dalam upaya membantu peserta didik untuk memperoleh kemudahan belajarnya. Sebagaimana yang dipaparkan di atas bahwa banyak unsur yang berpengaruh agar mempermudah peserta didik dalam memperoleh pengetahuan atau informasi. Salah satu unsur itu adalah media pembelajaran. Perlu kita ketahui bahwasanya kehadiran media pembelajaran tentunya sangat penting dan bergantung pada tujuan dan isi pembelajaran itu sendiri. Media dalam pembelajaran juga ditentukan oleh cara pandang kita terhadap sistem pembelajaran.

media kincir angin terbukti sangat efektif dalam memperkenalkan konsep angka dan warna kepada anak usia dini. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan bermain seraya belajar dengan memakai media ini mampu meningkatkan pemahaman anak terhadap konsep angka dasar dan mengenali berbagai macam warna secara lebih mengesankan dan menyenangkan. Anak-anak lebih antusias mengikuti kegiatan pembelajaran ketika menggunakan media yang memiliki sifat konkret, menarik, dan dapat disentuh langsung oleh anak. Media kincir angin yang berputar saat ditiup angin atau ditiup langsung oleh anak memberikan pengalaman multisensori yang merangsang kognitifnya pada angka dan warna. Misalnya, setiap bilah kincir dicat ataupun memakai kertas origami dengan warna berbeda dan diberi tulisan angka, sehingga anak secara langsung dapat mengenal warna dan angka dalam satu kegiatan bermain. Hal ini sama dengan pandangan Piaget yang menekankan bahwa anak usia dini berada dalam tahap praoperasional dan pembelajaran melibatkan objek konkret sangat membantu.

Analisis hasil menunjukkan bahwa ketika menggunakan media kincir angin sebagian besar anak skornya meningkat dalam asesmen pengenalan angka dan warna dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan media konvensional. Guru juga melaporkan tentang meningkatnya partisipasi aktif anak dan kemampuan anak dalam menyebutkan angka serta warna dengan benar setelah mereka mengikuti beberapa kali pembelajaran dengan menggunakan media ini. Strategi ini juga mendukung pendekatan pembelajaran tematik dan dilakukan dengan bermain yang sesuai dengan Kurikulum Merdeka untuk PAUD. Dan dikuatkan oleh Penelitian sebelumnya, seperti yang diungkapkan oleh Mayasari bahwa menggunakan media pembelajaran yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan kemampuan

memahami anak usia dini terhadap konsep abstrak melalui pengalaman konkret. Dengan demikian, media kincir angin fungsinya tidak sebatas sebagai alat bantu visual, namun juga digunakan sebagai sarana eksplorasi aktif yang mampu membangun fondasi literasi berhitung dan pengenalan warna secara efektif pada golden age perkembangan anak.

Media kincir angin memiliki manfaat sebagai pengenalan konsep angka dan warna pada anak usia dini memiliki sejumlah kelebihan yang signifikan. Pertama, media ini bersifat konkret, visual, dan tampilan menarik sehingga anak-anak menyukai media tersebut. Desain bilah yang berwarna-warni dan diberi angka, kincir angin memberikan pembelajaran multisensoris yang sama dengan karakteristik belajar anak usia dini, yang mana anak masih berada pada tahap berpikir simbolik dan intuitif. Selain itu, penggunaan kincir angin ini memberikan pembelajaran yang berbasis bermain (*play-based learning*), hal ini terbukti efektif dalam membangun motivasi dalam diri anak serta memperkuat pengenalan konsep secara langsung dan bermakna. Media ini juga fleksibel digunakan dalam berbagai kegiatan *outdoor education*, sehingga anak tidak hanya merasa suasana kelas yang formal saja.

Namun, media kincir angin ini ada beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan dalam mempraktikkannya. Salah satunya adalah ruang lingkup partisipan dan durasi implementasi media kincir angin. Selain itu ada ketergantungan pada kondisi fisik dan cuaca karena media ini lebih optimal menggunakan angin alami pada ruang terbuka. Di sisi lain, semua guru tidak memiliki kreativitas atau keterampilan dalam membuat kincir angin yang aman dan fungsional untuk anak. Selain itu, meskipun media ini memiliki tampilan yang menarik, memiliki keterbatasan dalam menyampaikan konsep abstrak lebih

lanjut seperti penjumlahan atau pola bilangan karena media ini hanya mengenalkan konsep angka dasar saja. Jika penggunaan media ini tidak disertai dengan strategi yang tepat, media ini bisa beralih fungsi sebatas mainan saja, bukan sebagai alat yang mengedukasi. Hal ini diperkuat oleh pendapat Azizah, yang mana menekan pada pentingnya peran seorang guru yang mengarahkan pada media sederhana agar menjadi sarana pembelajaran yang efektif. Oleh karena itu, efektivitas media kincir angin tergantung pada kreativitas gurunya dalam merancang kegiatan yang bermakna.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa media kincir angin ini mampu meningkatkan paham anak usia dini terhadap konsep angka dan warna melalui kegiatan bermain yang menyenangkan dan interaktif. Hal ini dikroscek dengan kajian pustaka yang menegaskan media konkret seperti kincir angin memiliki efektivitas tinggi dalam mengenalkan konsep dasar pada anak. Anak usia dini ada ditahap praoperasional, di mana pembelajaran melalui manipulasi objek konkret sangat disarankan oleh peaget salam teori konstruksivisme. Media kincir angin, dengan bilah berwarna dan angka tertulis di setiap bagiannya, memberi pengalaman visual dan kinestetik yang bisa menguatkan daya ingat anak pada informasi yang telah disampaikan. Dan juga didukung oleh Penelitian Fadilah dan Rahma yang menyatakan bahwa anak usia dini lebih mudah memahami konsep matematika dan warna dengan media bermain yang interaktif dibandingkan ceramah atau penjelasan verbal.

Dari perspektif teoritis, hasil penelitian ini konsisten dengan pendekatan play-based learning, yang mana menekan pada pentingnya pembelajaran melalui eksplorasi, imajinasi, dan keterlibatan aktif anak. Saat anak memutar kincir angin, mereka tidak hanya melihat angka dan warna, tetapi juga dikaitkan dengan gerak dan arah, memperkuat

penyatuan konsep kognitif dan motorik. Hal ini sejalan dengan teori Vygotsky mengenai zone of proximal development (ZPD), di mana anak akan mencapai perkembangan optimal apabila anak dibimbing menggunakan alat bantu yang sesuai. Dengan demikian, media kincir angin bukan hanya alat bantu visual, tetapi berfungsi juga sebagai scaffolding dalam proses internalisasi konsep. Maka, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan erat antara temuan empiris dan teori pendidikan anak usia dini yang mendukung pemanfaatan media kreatif untuk pembelajaran dasar.

Penggunaan media konkret seperti kincir angin menjadi salah satu pendekatan yang efektif dalam memperkenalkan konsep angka kepada anak usia dini. Media ini memiliki daya tarik visual yang tinggi dan dapat digunakan secara interaktif. Saat anak diminta memutar kincir angin yang berisi angka, mereka tidak hanya melihat simbol angka, tetapi juga mengaitkan aktivitas motorik dengan simbol tersebut. Media kincir angin dapat dimodifikasi dengan menempelkan angka-angka di setiap bilahnya. Dalam pelaksanaannya, guru dapat mengajak anak untuk menyebutkan angka yang berhenti tepat di depan mereka setelah kincir diputar. Kegiatan ini mengintegrasikan gerakan, penglihatan, dan pengucapan, yang semuanya berperan penting dalam pembelajaran usia dini menurut pendekatan multisensoris.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, anak lebih antusias dalam mengenal angka dengan media ini dibandingkan metode konvensional seperti menulis angka di papan tulis. Anak tidak hanya mengenal angka, tetapi mulai memahami urutan dan jumlah melalui pendekatan bermain yang menyenangkan. Kincir angin dengan bilah berwarna-warni memberikan kesempatan kepada anak untuk mengenal warna dasar seperti merah, kuning, biru, dan hijau. Warna-

warna ini dapat digunakan sebagai stimulus visual yang sangat efektif. Ketika bilah kincir diputar, anak tertarik untuk memperhatikan perubahan warna dan menebak warna yang muncul setelah berputar.

Melalui kegiatan ini, anak-anak tidak hanya mengidentifikasi warna, tetapi juga mulai membedakan intensitas dan perpaduan warna yang terjadi ketika kincir berputar. Proses ini mencerminkan kemampuan anak dalam mengamati dan mengkategorikan, yang merupakan bagian dari perkembangan kognitif. Dari data observasi dan angket, ditemukan bahwa lebih dari 80% anak yang mengikuti kegiatan ini dapat menyebutkan minimal tiga warna dengan tepat setelah satu minggu kegiatan berlangsung. Ini menunjukkan bahwa penggunaan media kincir angin memiliki dampak positif terhadap pengenalan warna secara cepat dan menyenangkan.

Penelitian ini menunjukkan bahwa media kincir angin efektif digunakan dalam mengenalkan konsep angka kepada anak usia dini. Dalam proses pembelajaran, anak-anak terlihat aktif menyebutkan angka yang tertempel di setiap bilah kincir setelah mereka memutarnya. Proses ini tidak hanya membantu anak mengenali angka secara visual, tetapi juga memperkuat ingatan angka melalui keterlibatan motorik. Media ini juga berkontribusi besar dalam mengenalkan warna. Anak-anak dapat dengan mudah menyebutkan warna yang mereka lihat pada bilah kincir. Saat kincir berputar, mereka secara spontan menyebut warna yang muncul, baik secara individu maupun berkelompok. Warna cerah yang digunakan terbukti menarik perhatian dan membantu anak membedakan warna satu dengan lainnya. Observasi menunjukkan bahwa kegiatan dengan media kincir angin dapat mempertahankan fokus anak selama lebih dari 20 menit, yang cukup signifikan dalam konteks rentang perhatian anak usia dini. Ini membuktikan bahwa media konkret yang menyenangkan mampu

memperpanjang durasi keterlibatan belajar anak. Media kincir angin terbukti menjadi media pembelajaran yang ekonomis, mudah dibuat, dan dapat dimodifikasi sesuai kebutuhan. Guru cukup menggunakan kertas warna, angka tempel, dan sedotan untuk membuatnya. Hal ini menjadi nilai tambah dalam implementasi media pembelajaran di PAUD yang seringkali memiliki keterbatasan fasilitas.

Secara keseluruhan, penggunaan media kincir angin sangat disarankan sebagai bagian dari pembelajaran tematik yang menyenangkan, ekonomis, dan efektif dalam menunjang pencapaian perkembangan anak usia dini, khususnya dalam pengenalan angka dan warna. Wawancara dilakukan terhadap tiga guru PAUD yang aktif menggunakan media kincir angin dalam proses belajar. Guru menyatakan bahwa anak-anak sangat antusias dan lebih mudah memahami konsep angka dan warna dibandingkan ketika hanya menggunakan buku atau flashcard. Guru juga menyebut bahwa anak-anak lebih suka belajar dalam bentuk permainan, dan kincir angin memenuhi kebutuhan tersebut.

D. DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers, 2017. hlm. 17.
- Piaget, Jean. *The Origins of Intelligence in Children*, New York: International Universities Press, 1952.
- Suyadi. *Strategi Pembelajaran Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Pedagogia, 2015. hlm. 72.
- Suyanto, Kasihani K.E. *English for Young Learners*, Jakarta: Bumi Aksara, 2005. hlm. 64.
- Berk, Laura E. *Child Development (9th Ed.)*. Boston: Pearson Education, 2013. hlm. 115.
- Charlesworth, Rosalind dan Lind, Karen. *Math and Science for Young Children*. USA: Delmar Cengage Learning, 2007.
- Depdikbud. Permendikbud No. 137 Tahun 2014 *tentang Standar Nasional PAUD*. Jakarta: Kemendikbud, 2014. hlm. 29.
- Moleong, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016. hlm. 42.
- Vygotsky, Lev. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*, Cambridge: Harvard University Press, 1978.
- Hapsari, M. (2020). *Efektivitas Media Konkret dalam Pengenalan Konsep Dasar Matematika Anak Usia Dini*. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini.