



**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL WARNA MELALUI PERMAINAN
PENCAMPURAN WARNA DENGAN *SMART BOARD* PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN DI
TK INDRIA**

Haripah, Nurhafit Kurniawan, Wedya Puspita

Universitas PGRI Argopuro Jember

Email: haripah654@gmail.com

Abstrak

Kemampuan mengenal warna merupakan salah satu aspek perkembangan kognitif yang perlu dikembangkan pada anak usia dini. Berdasarkan hasil observasi di TK Indria, kemampuan mengenal warna pada anak usia 4-5 tahun masih belum optimal. Anak masih mengalami kesulitan dalam membedakan warna, menyebutkan hasil pencampuran warna, dan mengelompokkan benda berdasarkan warna. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenal warna melalui permainan pencampuran warna menggunakan Smart Board pada anak usia 4-5 tahun di TK Indria. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang terdiri atas dua siklus, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 10 anak kelompok A. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi, dan penilaian unjuk kerja. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan mengenal warna anak mengalami peningkatan pada setiap siklus. Persentase ketuntasan belajar meningkat dari 30% pada pra siklus menjadi 60% pada Siklus I dan mencapai 80% pada Siklus II. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh kemampuan anak dalam mengenali warna dasar, menyebutkan hasil pencampuran warna, membedakan warna, dan mengelompokkan benda berdasarkan warna. Dengan demikian, permainan pencampuran warna menggunakan Smart Board terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan mengenal warna pada anak usia 4-5 tahun di TK Indria.

Kata kunci: anak usia dini, kemampuan mengenal warna, permainan pencampuran warna, Smart Board, penelitian tindakan kelas.

Abstract

Color recognition is an essential aspect of cognitive development that should be stimulated during early childhood. Preliminary observations at TK Indria revealed that the color recognition skills of children aged 4-5 years were not yet optimal. Many children experienced difficulties in distinguishing colors, identifying the results of color mixing, and classifying objects based on color. This study aimed to improve children's color recognition skills through color-mixing games using a Smart Board. The study employed Classroom Action Research (CAR) based on the Kemmis and McTaggart model, consisting of two cycles: planning, action, observation, and reflection. The participants were 10 children in Group A of TK Indria. Data were collected through observation, documentation, and performance assessment, and analyzed using descriptive quantitative and qualitative techniques. The findings indicated a gradual improvement in children's color recognition skills throughout the implementation of the actions. Learning mastery increased from 30% in the pre-cycle to 60% in Cycle I and reached 80% in Cycle II. The improvement was reflected in the children's

ability to recognize primary colors, identify the results of color mixing, distinguish different colors, and classify objects according to their colors. Therefore, color-mixing games using a Smart Board can be considered an effective learning strategy for improving the color recognition skills of children aged 4-5 years at TK Indria.

Keywords: classroom action research, color recognition, color-mixing games, early childhood, Smart Board.

Pendahuluan

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan fase pendidikan yang memiliki peranan sangat penting dan strategis dalam membentuk dasar perkembangan anak secara menyeluruh. Pada usia 4–5 tahun, anak berada pada periode perkembangan kognitif yang sangat pesat, di mana anak mulai membangun kemampuan berpikir simbolik, mengklasifikasikan objek, serta memahami hubungan sebab-akibat sederhana. Tahap perkembangan ini menuntut adanya stimulasi yang tepat, karena anak sangat bergantung pada pengalaman konkret dan visual untuk membangun pemahaman konsep (Suyanto, 2020).

Perkembangan kognitif pada anak usia 4–5 tahun mencakup kemampuan anak dalam mengamati, mengingat, mengelompokkan, serta memahami konsep-konsep dasar yang terdapat di lingkungan sekitarnya. Salah satu kemampuan kognitif dasar yang perlu dikembangkan secara optimal pada usia ini adalah kemampuan mengenal warna. Kemampuan mengenal warna merupakan kemampuan anak dalam mengidentifikasi, menyebutkan, membedakan, serta mengelompokkan warna berdasarkan karakteristik tertentu (Siregar, 2022). Kemampuan ini menjadi fondasi penting bagi perkembangan kemampuan persepsi visual anak. Kemampuan mengenal warna memiliki peranan penting dalam menunjang kesiapan belajar anak. Anak yang mampu mengenal warna dengan baik cenderung lebih mudah memahami konsep simbolik, pola, bentuk, serta hubungan antarobjek. Kemampuan ini juga berkaitan dengan kesiapan anak dalam mengikuti pembelajaran membaca, menulis, dan berhitung pada jenjang pendidikan selanjutnya (Hidayat, 2021). Oleh karena itu, kemampuan mengenal warna tidak dapat dipandang sebagai kemampuan sederhana, melainkan sebagai bagian penting dari perkembangan kognitif anak usia dini. Namun, dalam praktik pembelajaran di lembaga PAUD, pengembangan kemampuan mengenal warna belum sepenuhnya dilakukan secara optimal. Pengenalan warna masih sering dilakukan melalui metode pembelajaran konvensional, seperti pemberian lembar kerja, instruksi verbal, serta kegiatan mewarnai yang bersifat monoton dan repetitif. Metode tersebut cenderung kurang melibatkan anak secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga anak mudah merasa bosan dan kurang termotivasi untuk belajar (Ardiansyah, 2022).

Ketidaksesuaian metode pembelajaran dengan karakteristik belajar anak usia dini berdampak pada rendahnya keterlibatan anak dalam pembelajaran. Anak cenderung hanya menghafal nama warna tanpa memahami konsep warna secara mendalam. Padahal, menurut pendekatan konstruktivistik, anak membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung dan interaksi aktif dengan lingkungan belajar (Nurhadi, 2021). Oleh karena itu, pembelajaran pengenalan warna perlu dirancang secara lebih bermakna dengan melibatkan anak secara aktif. Pendekatan pembelajaran berbasis bermain merupakan strategi yang paling sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Bermain memungkinkan anak belajar secara alami, menyenangkan, dan tanpa tekanan, sekaligus

mengembangkan berbagai aspek perkembangan secara terpadu. Salah satu bentuk permainan edukatif yang efektif untuk mengenalkan konsep warna adalah permainan pencampuran warna. Melalui permainan pencampuran warna, anak dapat melakukan eksperimen sederhana dengan mencampurkan warna dasar untuk menghasilkan warna baru, sehingga anak memperoleh pengalaman belajar yang konkret dan bermakna (Fadhilah, 2023).

Perkembangan teknologi digital dalam dunia pendidikan membuka peluang pemanfaatan media pembelajaran interaktif di PAUD. Salah satu media pembelajaran yang relevan digunakan adalah Smart Board, yaitu papan digital interaktif yang memungkinkan anak berinteraksi langsung dengan tampilan visual melalui sentuhan. Smart Board mampu menampilkan warna secara dinamis, cerah, dan responsif, sehingga dapat menarik perhatian dan meningkatkan keterlibatan anak dalam pembelajaran (Putra & Lestari, 2023). Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media digital interaktif dalam pembelajaran anak usia dini mampu meningkatkan motivasi, perhatian, dan keterlibatan belajar anak (Thompson, 2020; Johnson, 2021). Media visual interaktif juga terbukti lebih efektif dalam membantu anak memahami konsep warna karena anak dapat melihat perubahan warna secara langsung dan berinteraksi dengan media tersebut (Davis, 2022). Penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa media digital interaktif berbasis sentuhan yang dirancang sesuai karakteristik anak usia dini mampu meningkatkan pemahaman konsep visual, termasuk warna, secara signifikan karena melibatkan aspek visual, kinestetik, dan kognitif anak secara simultan (Anderson & Walker, 2024).

Berdasarkan hasil observasi awal di TK Indria, ditemukan bahwa kemampuan mengenal warna pada anak usia 4–5 tahun masih belum berkembang secara optimal. Sebagian anak masih mengalami kesulitan dalam membedakan warna dasar dan warna campuran serta belum menunjukkan pemahaman yang konsisten terhadap konsep warna. Pembelajaran yang dilakukan belum memanfaatkan media pembelajaran interaktif secara maksimal dan masih didominasi oleh metode konvensional. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan belajar anak dengan praktik pembelajaran yang diterapkan di kelas.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan suatu inovasi pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret, menarik, dan bermakna bagi anak. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan pada penerapan permainan pencampuran warna dengan memanfaatkan media Smart Board sebagai upaya meningkatkan kemampuan mengenal warna anak usia 4–5 tahun di TK Indria. Penelitian ini mengambil judul "Peningkatan Kemampuan Mengenal Warna melalui Permainan Pencampuran Warna dengan Smart Board pada Anak Usia 4–5 Tahun di TK Indria."

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas dipilih karena bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran secara langsung melalui tindakan nyata yang dilakukan di kelas. PTK memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi permasalahan pembelajaran secara kontekstual serta memberikan solusi yang tepat melalui siklus tindakan yang berkelanjutan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model Kemmis dan McTaggart, yang terdiri atas empat tahap utama, yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (acting), observasi (observing), dan

refleksi (reflecting). Keempat tahap tersebut dilaksanakan secara sistematis dan berulang dalam beberapa siklus hingga diperoleh hasil yang optimal sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri atas beberapa pertemuan pembelajaran. Setiap siklus dirancang untuk memperbaiki kelemahan yang ditemukan pada siklus sebelumnya sehingga terjadi peningkatan kemampuan mengenal warna anak secara bertahap dan berkesinambungan. Subjek penelitian adalah anak kelompok usia 4–5 tahun di TK Indria, yang berjumlah 10 orang, terdiri atas anak laki-laki dan perempuan. Pemilihan subjek penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa anak usia 4–5 tahun berada pada tahap perkembangan kognitif yang tepat untuk diberikan stimulasi pengenalan warna melalui aktivitas bermain dan media interaktif.

Obyek penelitian ini adalah kemampuan mengenal warna anak, yang meliputi kemampuan menyebutkan warna dasar, membedakan warna, mengelompokkan warna, serta mengenal warna campuran sederhana. Lokasi penelitian dilaksanakan di TK Indria, dengan pertimbangan bahwa sekolah tersebut memiliki fasilitas Smart Board yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran interaktif, namun penggunaannya dalam pembelajaran pengenalan warna masih belum optimal.

Hasil Dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di TK Indria pada kelompok A dengan subjek penelitian sebanyak 10 anak usia 4-5 tahun. Penelitian bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenal warna melalui permainan pencampuran warna menggunakan Smart Board. Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam dua siklus, yaitu Siklus I dan Siklus II. Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Data penelitian diperoleh melalui observasi terhadap aktivitas guru dan anak serta penilaian kemampuan mengenal warna berdasarkan indikator yang telah ditetapkan.

Kondisi Awal (Pra Siklus)

Berdasarkan hasil observasi awal, kemampuan mengenal warna anak masih berada pada kategori rendah. Pembelajaran yang berlangsung sebelumnya lebih banyak menggunakan kartu gambar dan lembar kerja sehingga anak cenderung hanya menghafal nama warna tanpa memperoleh pengalaman secara langsung. Guru juga belum menggunakan media pembelajaran interaktif yang dapat melibatkan seluruh anak dalam kegiatan belajar. Pada kegiatan observasi, sebagian besar anak telah mampu menyebutkan warna dasar seperti merah, kuning, dan biru. Namun, ketika guru menunjukkan warna hasil pencampuran, sebagian anak tampak ragu menjawab. Beberapa anak bahkan masih menukar penyebutan warna hijau dengan biru serta warna jingga dengan kuning. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemahaman anak terhadap konsep warna belum berkembang secara optimal. Selain itu, perhatian anak selama pembelajaran masih mudah teralihkan. Ketika guru menjelaskan materi di depan kelas, beberapa anak memilih berbicara dengan teman atau memainkan alat tulis yang mereka pegang. Situasi ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang digunakan belum mampu menarik perhatian seluruh peserta didik.

Hasil penilaian menunjukkan bahwa hanya 3 anak (30%) telah mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH), sedangkan 5 anak (50%) berada pada kategori Mulai Berkembang (MB) dan 2 anak (20%) masih berada pada kategori Belum Berkembang (BB). Hasil tersebut menjadi dasar bagi peneliti untuk menerapkan permainan pencampuran warna menggunakan Smart Board sebagai upaya meningkatkan kemampuan mengenal warna anak.

Hasil Siklus I

Pelaksanaan Siklus I diawali dengan mengenalkan kembali warna dasar, yaitu merah, kuning, dan biru. Guru kemudian memperlihatkan cara mencampurkan dua warna menggunakan Smart Board sehingga anak dapat mengamati perubahan warna yang muncul pada layar. Setelah demonstrasi selesai, anak diberi kesempatan mencoba permainan secara bergantian dengan bimbingan guru. Selama kegiatan berlangsung, sebagian besar anak menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi. Anak tampak antusias ketika melihat perubahan warna yang terjadi setelah dua warna dicampurkan. Mereka mulai berani menebak warna yang akan dihasilkan, meskipun beberapa jawaban masih kurang tepat. Suasana kelas menjadi lebih aktif dibandingkan pembelajaran sebelum tindakan diberikan.

Hasil observasi juga menunjukkan bahwa penggunaan Smart Board mampu meningkatkan keterlibatan anak selama pembelajaran. Anak yang sebelumnya pasif mulai berani mengajukan pertanyaan dan mencoba sendiri proses pencampuran warna. Namun demikian, beberapa anak masih memerlukan arahan ketika mengoperasikan Smart Board dan masih kesulitan mengingat hasil pencampuran warna secara konsisten. Guru juga mencatat bahwa waktu pembelajaran masih banyak digunakan untuk mengatur giliran anak menggunakan media sehingga kesempatan eksplorasi belum merata.

Berdasarkan hasil penilaian, jumlah anak yang mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan meningkat menjadi 6 anak (60%), sedangkan 4 anak (40%) masih berada pada kategori Mulai Berkembang. Meskipun terjadi peningkatan dibandingkan kondisi awal, target keberhasilan penelitian yang ditetapkan sebesar 80% belum tercapai. Oleh karena itu, penelitian dilanjutkan ke Siklus II dengan beberapa perbaikan berdasarkan hasil refleksi.

Hasil Refleksi Siklus I

Refleksi yang dilakukan bersama guru menunjukkan bahwa penggunaan Smart Board telah memberikan dampak positif terhadap minat belajar anak. Anak terlihat lebih aktif dibandingkan pembelajaran sebelumnya karena dapat berinteraksi langsung dengan media pembelajaran. Akan tetapi, masih terdapat beberapa kendala yang memengaruhi hasil belajar.

Kendala pertama adalah belum meratanya kesempatan praktik. Sebagian anak memperoleh waktu yang lebih singkat ketika menggunakan Smart Board sehingga pengalaman belajarnya belum maksimal. Selain itu, guru masih terlalu sering memberikan bantuan sehingga beberapa anak belum berani mencoba secara mandiri. Kendala berikutnya berkaitan dengan variasi kegiatan pembelajaran. Pada Siklus I, anak hanya melakukan kegiatan mencampurkan warna melalui Smart Board. Guru belum menghubungkan hasil pencampuran warna dengan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar sehingga sebagian anak masih kesulitan mengingat konsep warna baru yang diperoleh. Berdasarkan hasil refleksi tersebut, guru melakukan beberapa perbaikan pada Siklus II, yaitu memberikan kesempatan praktik yang lebih banyak kepada setiap anak, membentuk kelompok kecil,

menggunakan permainan menebak warna, serta mengaitkan hasil pencampuran warna dengan benda-benda nyata yang sering ditemui anak dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil Siklus II

Perbaikan pembelajaran pada Siklus II memberikan perubahan yang cukup signifikan. Guru mengawali kegiatan dengan mengulang kembali warna dasar melalui lagu dan permainan sederhana, kemudian mengajak anak memprediksi warna yang akan terbentuk sebelum melakukan pencampuran menggunakan Smart Board. Anak tampak lebih percaya diri karena telah memiliki pengalaman pada siklus sebelumnya. Selama kegiatan berlangsung, hampir seluruh anak mampu menggunakan Smart Board secara mandiri. Anak terlihat aktif berdiskusi dengan teman kelompoknya ketika menentukan warna yang akan dicampurkan. Mereka juga mulai mampu menghubungkan warna hasil pencampuran dengan berbagai benda di sekitar, misalnya hijau seperti daun, jingga seperti jeruk, dan ungu seperti anggur. Aktivitas tersebut menunjukkan bahwa anak tidak hanya menghafal nama warna, tetapi mulai memahami konsep warna melalui pengalaman langsung.

Hasil observasi menunjukkan adanya peningkatan partisipasi anak selama pembelajaran. Anak yang sebelumnya pasif mulai berani menjawab pertanyaan guru dan memberikan pendapat mengenai hasil pencampuran warna. Meskipun demikian, masih terdapat satu hingga dua anak yang memerlukan pendampingan karena konsentrasinya mudah teralihkan dan terkadang masih keliru menyebutkan warna hasil pencampuran tertentu. Berdasarkan hasil penilaian pada Siklus II, sebanyak 8 anak (80%) telah mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan, sedangkan 2 anak (20%) masih berada pada kategori Mulai Berkembang. Dengan demikian, indikator keberhasilan penelitian telah tercapai karena minimal 80% anak telah menunjukkan kemampuan mengenal warna sesuai dengan target yang ditetapkan.

Kemampuan mengenal warna anak mengalami peningkatan secara bertahap pada setiap siklus. Ketuntasan belajar meningkat dari 30% pada kondisi awal menjadi 60% pada Siklus I, kemudian meningkat menjadi 80% pada Siklus II. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa permainan pencampuran warna menggunakan Smart Board mampu membantu anak memahami konsep warna melalui pengalaman belajar yang lebih konkret, interaktif, dan menyenangkan.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan permainan pencampuran warna menggunakan Smart Board mampu meningkatkan kemampuan mengenal warna pada anak usia 4-5 tahun di TK Indria. Peningkatan tersebut terlihat dari persentase ketuntasan yang semula hanya mencapai 30% pada kondisi awal, meningkat menjadi 60% pada Siklus I, dan mencapai 80% pada Siklus II. Peningkatan ini tidak terjadi secara instan, tetapi melalui proses pembelajaran yang dilakukan secara bertahap dengan memberikan kesempatan kepada anak untuk mengamati, mencoba, dan menemukan sendiri hasil pencampuran warna. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang interaktif mampu membantu anak memahami konsep warna secara lebih konkret dibandingkan pembelajaran yang hanya mengandalkan penjelasan verbal atau penggunaan lembar kerja.

Pada kondisi awal, sebagian besar anak hanya mampu mengenali warna dasar, sedangkan kemampuan membedakan warna, mengelompokkan warna, dan menyebutkan hasil pencampuran warna masih terbatas. Kondisi tersebut diduga karena pembelajaran sebelumnya belum memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan eksplorasi secara langsung. Anak lebih sering menerima informasi dari guru tanpa melakukan percobaan yang dapat memperkuat pemahamannya. Setelah Smart Board digunakan sebagai media pembelajaran, anak memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui kegiatan menyentuh layar, memilih warna, dan mengamati perubahan warna secara langsung. Pengalaman tersebut membantu anak membangun pemahaman berdasarkan aktivitas yang mereka lakukan sendiri.

Peningkatan kemampuan mengenal warna pada Siklus I menunjukkan bahwa penggunaan Smart Board mampu menarik perhatian anak selama proses pembelajaran. Anak tampak lebih antusias mengikuti kegiatan, berani mencoba, dan mulai aktif menjawab pertanyaan guru. Meskipun demikian, beberapa anak masih memerlukan pendampingan ketika menggunakan media dan masih mengalami kesulitan dalam mengingat hasil pencampuran warna. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa anak usia dini memerlukan proses pembelajaran yang berulang agar konsep yang dipelajari dapat dipahami secara lebih mendalam. Oleh karena itu, guru melakukan perbaikan pada Siklus II dengan menambah kesempatan praktik, memberikan permainan kelompok, serta mengaitkan warna dengan benda-benda yang terdapat di lingkungan sekitar.

Perbaikan pembelajaran pada Siklus II memberikan hasil yang lebih optimal. Anak terlihat lebih percaya diri menggunakan Smart Board dan mulai mampu memprediksi hasil pencampuran warna sebelum melakukan percobaan. Anak juga lebih aktif berdiskusi dengan teman kelompoknya serta mampu menghubungkan warna yang diperoleh dengan benda-benda yang sering mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang melibatkan pengalaman langsung dapat meningkatkan partisipasi anak sekaligus memperkuat pemahaman terhadap konsep yang dipelajari. Meskipun masih terdapat dua anak yang belum mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan, keduanya tetap menunjukkan perkembangan dibandingkan kondisi awal, terutama dalam kemampuan mengenali warna dasar dan mengikuti instruksi selama kegiatan berlangsung.

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif yang dikemukakan oleh Jean Piaget. Piaget menjelaskan bahwa anak usia 4-5 tahun berada pada tahap praoperasional, yaitu tahap ketika anak mulai mengembangkan kemampuan berpikir simbolik, tetapi masih membutuhkan pengalaman konkret untuk memahami suatu konsep. Permainan pencampuran warna menggunakan Smart Board memberikan pengalaman konkret melalui aktivitas mengamati dan mencoba secara langsung sehingga konsep warna menjadi lebih mudah dipahami oleh anak. Melalui kegiatan tersebut, anak tidak hanya menghafal nama warna, tetapi juga memahami hubungan antara warna dasar dan warna hasil pencampuran.

Hasil penelitian ini juga mendukung teori yang dikemukakan oleh Lev Vygotsky mengenai pentingnya interaksi sosial dalam proses belajar anak. Selama kegiatan pembelajaran, guru memberikan bimbingan ketika anak mengalami kesulitan menggunakan Smart Board, sedangkan teman sebaya turut membantu melalui diskusi dalam kelompok kecil. Interaksi tersebut mendorong

anak untuk saling bertukar pendapat, mencoba berbagai kemungkinan pencampuran warna, dan memperoleh pengalaman belajar secara kolaboratif. Dengan demikian, kemampuan mengenal warna berkembang tidak hanya karena penggunaan media, tetapi juga karena adanya dukungan dari guru dan teman sebaya selama proses pembelajaran.

Selain didukung oleh teori perkembangan anak, hasil penelitian ini juga sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini. Penggunaan media digital yang dipadukan dengan aktivitas bermain mampu meningkatkan perhatian, motivasi belajar, serta keterlibatan anak selama proses pembelajaran. Smart Board menyediakan pengalaman belajar yang mengintegrasikan unsur visual, sentuhan, dan aktivitas eksplorasi sehingga anak memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna dibandingkan penggunaan media konvensional.

Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Jumlah subjek penelitian hanya terdiri atas 10 anak sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan pada kelompok yang lebih luas. Penelitian juga dilaksanakan dalam dua siklus dengan waktu yang relatif singkat sehingga peningkatan kemampuan anak hanya diamati selama proses tindakan berlangsung. Selain itu, keberhasilan pembelajaran dipengaruhi oleh kesiapan guru dalam mengelola kelas serta ketersediaan Smart Board sebagai media pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dapat melibatkan jumlah subjek yang lebih banyak, waktu pelaksanaan yang lebih panjang, serta membandingkan efektivitas Smart Board dengan media pembelajaran interaktif lainnya.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan pencampuran warna menggunakan Smart Board merupakan strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan mengenal warna pada anak usia 4-5 tahun. Media tersebut mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan memberikan pengalaman belajar secara langsung kepada anak. Peningkatan ketuntasan belajar dari 30% pada kondisi awal menjadi 80% pada akhir Siklus II menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi interaktif yang dipadukan dengan kegiatan bermain dapat menjadi alternatif pembelajaran yang mendukung perkembangan kognitif anak usia dini, khususnya dalam mengenalkan konsep warna.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan pada 10 anak usia 4-5 tahun di TK Indria, dapat disimpulkan bahwa penerapan permainan pencampuran warna menggunakan Smart Board mampu meningkatkan kemampuan mengenal warna anak. Peningkatan tersebut terlihat dari hasil observasi pada setiap siklus, yaitu ketuntasan kemampuan mengenal warna meningkat dari 30% pada kondisi awal menjadi 60% pada Siklus I dan mencapai 80% pada Siklus II. Hasil tersebut menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian telah tercapai, yaitu minimal 80% anak mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH).

Peningkatan kemampuan mengenal warna ditunjukkan melalui kemampuan anak dalam mengenali warna dasar, menyebutkan hasil pencampuran warna, membedakan warna, serta mengelompokkan benda berdasarkan warna. Penggunaan Smart Board memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan sehingga mendorong anak untuk lebih aktif mengamati, bereksperimen, berdiskusi, dan mencoba secara mandiri. Dengan demikian, permainan pencampuran

warna menggunakan Smart Board dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan kemampuan kognitif, khususnya kemampuan mengenal warna pada anak usia 4-5 tahun di taman kanak-kanak.

Daftar Pustaka

- Anderson, P., & Walker, S. (2024). *Touch-based digital media and visual concept learning in early childhood. Early Childhood Education Journal.*
- Ardiansyah, R. (2022). Metode pembelajaran konvensional di PAUD. *Jurnal PAUD.*
- Brown, M. (2024). *Digital play and early cognitive development. Early Education Studies.*
- Davis, K. (2022). *Digital media and color learning. Journal of Early Learning.*
- Fadhilah, A. (2023). Permainan pencampuran warna pada anak usia dini. *Jurnal PAUD.*
- Garcia, R., & Smith, T. (2022). *Visual learning and color recognition. Journal of Child Learning.*
- Hernandez, L. (2025). *Interactive media in preschool education. Early Childhood Education Review.*
- Hidayat, T. (2021). Perkembangan kognitif anak usia dini. *Jurnal PAUD.*
- Johnson, L. (2021). *Interactive learning in early childhood. Early Childhood Research Quarterly.*
- Kemendikbudristek. (2023). Kurikulum PAUD. Jakarta.
- Lee, S., & Kim, J. (2023). *Smart board in preschool education. International Journal of Early Years Education.*
- Miller, P. (2021). *Play-based learning. Child Development Review.*
- Nurhadi. (2021). Perkembangan kognitif anak usia dini. *ECE Journal.*
- Putra, I., & Lestari, N. (2023). Media pembelajaran interaktif PAUD. *Jurnal Teknologi Pendidikan.*
- Ramadhani, F. (2021). Bermain dan belajar anak usia dini. *Jurnal Edukasi Anak.*
- Siregar, M. (2022). Pengenalan warna anak usia dini. *Jurnal Psikologi Anak.*
- Suyanto, S. (2020). Konsep dasar PAUD. Jakarta: Prenadamedia.
- Thompson, R. (2020). *Multimedia learning for young children. Educational Technology Journal.*
- Williams, J. (2023). *Technology integration in early childhood education. International Journal of Education.*
- Zhang, Y., & Liu, H. (2022). *Interactive digital boards in early childhood classrooms. Computers & Education.*

