

Pengembangan Media Pembelajaran berbasis *YouTube* dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kreativitas Anak Usia Dini

Alda Puspita Wigati^{1✉}, Agus Hasby Noor², Regita Musfita³

¹ Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Siliwangi, Kota Cimahi, Indonesia

² Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Siliwangi, Kota Cimahi, Indonesia

³ Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Siliwangi, Kota Cimahi, Indonesia

¹ aldap6226@gmail.com, ² agushasbinoor@ikipsiliwangi.ac.id,

³ regitamusfita1@ikipsiliwangi.ac.id

INFO ARTIKEL Diterima: 02/07/2026; Direvisi: 18/07/2026; Disetujui: 13/10/2026

ABSTRAK

KATA KUNCI

Anak Usia Dini;
Kreativitas;
Media *YouTube*;
Pendekatan
Saintifik

Kreativitas menjadi salah satu kompetensi esensial yang perlu distimulasi sejak usia dini dikarenakan menjadi bekal penting bagi anak dalam menghadapi tantangan yang menuntut kemampuan berpikir kritis, inovatif, dan fleksibel. Maka dari itu, diperlukan pengembangan media pembelajaran yaitu media pembelajaran berbasis *youtube* dengan pendekatan saintifik untuk meningkatkan kreatif anak usia dini sebagai tujuan penelitian. Metode penelitian *Research and Development* (R&D) ini mengadaptasi enam tahapan model Borg&Gall, mulai dari analisis kebutuhan, penyusunan *storyboard*, produksi dan editing video, validasi ahli, hingga uji coba produk. Subjek penelitian melibatkan 18 anak Kelompok B di PAUD Berdikari Cendekia. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, angket, serta dokumentasi, lalu dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil validasi oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi menunjukkan bahwa media yang dikembangkan masuk dalam kategori sangat layak. Selama proses pembelajaran, media ini mendapat respons positif yang dicirikan oleh meningkatnya perhatian, rasa ingin tahu, dan keterlibatan aktif anak. Hasil uji coba juga membuktikan adanya peningkatan kreativitas anak yang signifikan. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis *youtube* dengan pendekatan saintifik ini dinyatakan layak dan efektif untuk meningkatkan kreativitas anak usia dini.

ABSTRACT

KEYWORDS

Creativity;
Early Childhood;
Scientific
Approach;
YouTube Media

The ability to recognize vowels is an important component of early childhood literacy development. To support the development of this skill, digital flashcards incorporating PowerPoint hyperlinks were used to make learning more engaging and interactive. This study aimed to describe the development process of the digital flashcards, evaluate their feasibility, and assess their effectiveness in improving children's vowel recognition skills. The study employed a Research and Development (R&D) approach based on a modified seven-step Borg and Gall development model. The participants were 14 children, comprising nine boys and five girls. The research involved limited and extensive field trials. Data were collected through interviews, tests, and observations and analyzed using qualitative and quantitative methods. The development process included needs analysis, media development, expert validation, revision, and product testing. The validation results from subject matter experts, media experts, and practitioners indicated that the digital flashcards met the criteria for the highly valid category. The trial results showed improvements in children's vowel recognition skills, with scores increasing from 46.25% to 76.25% in the limited trial and from 64.25% to 91.08% in the extensive field trial. These findings indicate that the digital flashcards have the potential to improve vowel recognition skills in early childhood.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Transformasi pembelajaran pada era digital mengubah cara anak usia dini memperoleh pengetahuan dan berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Salah satu bentuk transformasi tersebut terlihat dari

meningkatnya pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi yang mampu menyajikan informasi secara lebih menarik, interaktif, dan mudah diakses. Di antara berbagai media digital yang tersedia, *youtube* menjadi salah satu platform yang banyak dimanfaatkan dalam proses pembelajaran karena menyediakan beragam konten audio-visual yang sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini yang cenderung menyukai stimulasi visual dan pengalaman belajar yang konkret. Pemanfaatan media digital yang tepat tidak hanya meningkatkan daya tarik pembelajaran, tetapi juga memberikan kesempatan kepada anak untuk memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna (Oktavia & Khotimah, 2023; Mufiah, 2024). Oleh sebab itulah, pendidik dituntut memiliki kemampuan dalam memilih, mengembangkan, dan mengintegrasikan media digital secara efektif agar teknologi tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga sebagai media pembelajaran yang mampu mendukung pencapaian tujuan pendidikan (Wardani et al., 2024).

Sejalan dengan perkembangan tersebut, pengembangan kreativitas menjadi salah satu kompetensi esensial yang perlu distimulasi sejak usia dini. Kreativitas berperan penting dalam membantu anak menghasilkan gagasan baru, memecahkan masalah, beradaptasi terhadap perubahan, serta mengekspresikan ide melalui berbagai aktivitas belajar. Kemampuan ini menjadi bekal penting bagi anak dalam menghadapi tantangan yang menuntut kemampuan berpikir kritis, inovatif, dan fleksibel. Oleh sebab itu, pembelajaran pada pendidikan anak usia dini tidak hanya berorientasi pada pencapaian aspek kognitif, tetapi juga perlu memberikan ruang yang luas bagi anak untuk bereksplorasi, bereksperimen, dan mengembangkan kreativitasnya melalui pengalaman belajar yang aktif dan menyenangkan.

Meskipun demikian, praktik pembelajaran di berbagai lembaga PAUD masih menghadapi sejumlah tantangan. Proses pembelajaran pada umumnya masih didominasi oleh pendekatan yang berpusat pada guru (*teacher centered*), sehingga anak lebih sering berperan sebagai penerima informasi daripada sebagai subjek yang aktif membangun pengetahuan. Selain itu, pemanfaatan media pembelajaran digital belum sepenuhnya diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif. *youtube*, misalnya, lebih sering digunakan sebagai media penyampaian materi atau tontonan edukatif tanpa diikuti aktivitas yang mendorong anak untuk mengamati, bertanya, mencoba, maupun menemukan konsep secara mandiri. Padahal, media pembelajaran berbasis teknologi telah menjadi salah satu pilar penting dalam transformasi pendidikan modern yang mampu meningkatkan kualitas pengalaman belajar peserta didik menurut penelitian yang dilakukan oleh Melati et al., (2023). Maka dari itu, penggunaan media audio-visual, animasi, gambar, dan video interaktif mampu meningkatkan keterlibatan anak dalam pembelajaran, memperkaya imajinasi, mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, serta menstimulasi kreativitas anak usia dini (Iswatiningrum & Sutapa, 2022). Dengan demikian, permasalahan yang dihadapi bukan terletak pada ketersediaan media digital, melainkan pada strategi pemanfaatannya dalam proses pembelajaran.

Salah satu pendekatan yang berpotensi mengoptimalkan pemanfaatan media digital adalah pendekatan saintifik. Pendekatan ini menempatkan anak sebagai pusat pembelajaran melalui tahapan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan hasil pengamatan sehingga anak memperoleh pengalaman belajar secara langsung. Apabila pendekatan saintifik dipadukan dengan media pembelajaran berbasis *youtube*, tayangan audio-visual tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi, tetapi juga menjadi stimulus yang mendorong anak untuk melakukan eksplorasi, berpikir kritis, melakukan percobaan sederhana, dan mengomunikasikan hasil temuannya. Namun demikian, penelitian terdahulu umumnya masih mengkaji efektivitas *youtube* sebagai media pembelajaran atau efektivitas pendekatan saintifik secara terpisah. Penelitian yang

mengintegrasikan *youtube* dengan pendekatan saintifik dalam bentuk media pembelajaran yang dirancang secara khusus untuk meningkatkan kreativitas anak usia dini masih relatif terbatas penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi et al., (2024). Berdasarkan kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang membuka peluang untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih inovatif dan sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan (*novelty*) berupa pengembangan media pembelajaran berbasis *youtube* yang mengintegrasikan pendekatan saintifik pada setiap tahapan pembelajaran. Media yang dikembangkan tidak hanya menyajikan video sebagai sumber informasi, tetapi juga membimbing anak untuk mengamati fenomena, mengajukan pertanyaan, melakukan percobaan sederhana, menalar hasil pengamatan, serta mengomunikasikan hasil temuannya. Dengan demikian, *youtube* diposisikan bukan sekadar sebagai media tontonan, melainkan sebagai media pembelajaran interaktif yang mampu memfasilitasi keterlibatan aktif anak dalam membangun pengetahuan sekaligus menstimulasi kreativitasnya, sehingga penelitian ini bertujuan mengembangkan berbasis *youtube* dengan pendekatan saintifik untuk meningkatkan kreatif anak usia dini sebagai tujuan penelitian dengan metode Research and Development (R&D).

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan mengadaptasi model pengembangan Borg & Gall (1983) yang disederhanakan menjadi sepuluh tahapan yaitu: Analisis kebutuhan dan pengumpulan informasi, perencanaan produk, penyusunan storyboard & naskah video, persiapan alat dan bahan, pembuatan media pembelajaran, proses editing video, penyusunan instrumen penelitian, validasi produk oleh ahli materi, ahli media praktisi, revisi produk, produk diuji cobakan uji terbatas dan luas. Model pengembangan ini dipilih karena memiliki prosedur yang sistematis dan terstruktur dalam menghasilkan serta mengevaluasi suatu produk pendidikan, sehingga dinilai sesuai untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *youtube* dengan pendekatan saintifik guna meningkatkan kreativitas anak usia dini. Tahap pertama diawali dengan analisis kebutuhan dan pengumpulan informasi melalui kegiatan observasi serta wawancara terhadap guru kelas dan kepala sekolah. Kegiatan ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi pembelajaran, media yang selama ini digunakan, karakteristik peserta didik, serta kebutuhan guru terhadap media pembelajaran yang mampu menstimulasi kreativitas anak. Hasil analisis tersebut menjadi dasar dalam penyusunan rancangan media pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan di lapangan.

Tahap selanjutnya adalah perencanaan dan pengembangan produk awal. Pada tahap ini peneliti merancang media pembelajaran berupa video berbasis *youtube* yang mengintegrasikan pendekatan saintifik ke dalam setiap aktivitas pembelajaran. Perancangan meliputi penyusunan materi, storyboard, naskah video, narasi, animasi, serta kegiatan pembelajaran yang mengakomodasi tahapan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan. Selain itu, disusun pula instrumen penelitian yang terdiri atas lembar observasi, pedoman wawancara, angket validasi ahli, dan angket respons guru. Produk kemudian dikembangkan menggunakan aplikasi Adobe Express dan Capcut sehingga menghasilkan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Produk yang telah dikembangkan selanjutnya divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi PAUD untuk menilai kelayakan isi, penyajian materi, kualitas tampilan visual, penggunaan bahasa, serta kesesuaian media dengan karakteristik anak usia dini dan penerapan pendekatan saintifik. Hasil validasi

berupa saran dan masukan dari para validator digunakan sebagai dasar dalam melakukan revisi produk agar media memenuhi kriteria kelayakan sebelum diujicobakan kepada peserta didik.

Setelah proses revisi selesai, media pembelajaran diimplementasikan melalui uji coba produk kepada anak Kelompok B PAUD Berdikari Cendekia. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan, kepraktisan, serta efektivitas media dalam meningkatkan kreativitas anak usia dini. Selama proses pembelajaran, media digunakan untuk memfasilitasi kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan sehingga anak memperoleh pengalaman belajar yang lebih aktif, interaktif, dan bermakna. Berdasarkan hasil uji coba tersebut, dilakukan revisi produk akhir sehingga diperoleh media pembelajaran yang siap digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui teknik observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk memperoleh data mengenai perkembangan kreativitas anak selama mengikuti pembelajaran, sedangkan wawancara dilakukan kepada guru untuk menggali informasi mengenai kebutuhan dan pelaksanaan pembelajaran di kelas. Angket digunakan untuk memperoleh penilaian dari ahli materi, ahli media, praktisi, serta respons guru terhadap media yang dikembangkan. Sementara itu, dokumentasi berupa foto, video, dan catatan lapangan dimanfaatkan sebagai data pendukung selama proses penelitian berlangsung. Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dianalisis secara deskriptif berdasarkan hasil observasi, wawancara, serta masukan dari para validator untuk menyempurnakan produk yang dikembangkan. Adapun data kuantitatif diperoleh dari hasil angket validasi ahli, angket respons guru, serta hasil observasi kreativitas anak. Data tersebut dianalisis menggunakan rumus persentase untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran. Selain itu, efektivitas media dianalisis melalui perbandingan skor pretest dan posttest sehingga dapat diketahui peningkatan kreativitas anak setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *Youtube* dengan pendekatan saintifik.

Media yang dihasilkan berupa video pembelajaran berbasis *Youtube* yang mengintegrasikan langkah-langkah pendekatan saintifik dalam setiap kegiatan pembelajaran. Video memanfaatkan kombinasi gambar, animasi, narasi, musik, dan demonstrasi eksperimen sederhana untuk meningkatkan perhatian dan keterlibatan anak selama proses belajar. Pengembangan media didukung oleh penggunaan laptop, Smart TV, smartphone, kamera, speaker, Adobe Express, dan CapCut. Adapun kegiatan eksperimen dalam video menggunakan bahan-bahan sederhana, seperti gelas plastik, minyak, air, pewarna makanan, sendok atau sumpit, serta tablet effervescent, sehingga mudah diterapkan kembali oleh guru maupun anak dalam kegiatan pembelajaran.

Rumus yang digunakan :

$$g = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Pretest}}$$

Gambar 1 Rumus Skor Posttest Dan Skor Pretest

Media pembelajaran berbasis *youtube* yang dikembangkan memuat langkah-langkah pendekatan saintifik, yaitu kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan. Pada kegiatan mengamati, anak diperlihatkan gambar, video, dan demonstrasi sederhana yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Selanjutnya, pada tahap menanya anak diajak untuk bertanya mengenai hal-hal yang dilihat dalam video pembelajaran. Pada tahap mencoba, anak melakukan kegiatan eksperimen sederhana atau praktik secara langsung sesuai arahan dalam

video. Setelah itu, anak diajak menalar hasil kegiatan yang dilakukan dan menyampaikan kembali hasil pengamatan atau pengalaman belajarnya pada tahap mengomunikasikan. Perangkat yang digunakan dalam proses pengembangan media pembelajaran meliputi laptop atau smart tv, smartphone, kamera, dan speaker. Selain itu, pembuatan media didukung oleh penggunaan aplikasi *Adobe Express* untuk merancang animasi serta aplikasi *capcut* untuk proses penyuntingan video, pengisian suara (*voiceover*), dan penambahan efek suara latar (*background sound*). Sementara itu, bahan dan alat yang digunakan dalam kegiatan eksperimen sains terdiri atas gelas plastik/wadah, minyak, air, tablet effervescent, pewarna makanan, sendok, sumpit yang digunakan untuk mendukung pelaksanaan percobaan.

Video pembelajaran *youtube* dirancang menggunakan kombinasi media audio visual seperti gambar, animasi bergerak, musik, suara narasi, dan aktivitas interaktif yang mampu menarik perhatian anak usia dini. Materi yang disajikan dalam video disesuaikan dengan kemampuan dan tahap perkembangan anak sehingga mudah dipahami serta dapat merangsang kreativitas anak dalam berpikir, bereksplorasi, dan mengemukakan ide. Selain itu, kegiatan dalam video juga dirancang untuk memberikan kesempatan kepada anak dalam mencoba hal baru dan mengekspresikan imajinasi secara bebas. Berdasarkan hasil pengembangan tersebut, media pembelajaran berbasis *youtube* dengan pendekatan saintifik dinilai mampu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan sehingga anak menjadi lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran serta lebih berani dalam mengemukakan ide dan mengekspresikan kreativitasnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Penelitian ini menghasilkan empat temuan utama yang berkaitan dengan pengembangan, kelayakan, efektivitas, dan respons terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis *youtube* dengan pendekatan saintifik. Penyajian hasil dilakukan secara sistematis sesuai dengan urutan rumusan masalah untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai proses pengembangan media, hasil validasi oleh para ahli, peningkatan kreativitas anak usia dini setelah penggunaan media, serta respons anak selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Dengan penyajian tersebut, setiap temuan dapat dianalisis secara lebih terarah sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

1. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Youtube* dengan Pendekatan Saintifik

Berdasarkan rumusan masalah pertama mengenai proses pengembangan media pembelajaran berbasis *youtube* dengan pendekatan saintifik untuk meningkatkan kreativitas anak usia dini, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media dilakukan melalui beberapa tahapan yang sistematis. Tahapan tersebut meliputi analisis kebutuhan, perancangan media, validasi oleh ahli, revisi produk, hingga uji coba kepada anak usia dini sebelum media diterapkan secara lebih luas. Setelah kebutuhan pembelajaran teridentifikasi, peneliti mulai mengembangkan media pembelajaran berbasis *youtube* yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan anak usia dini. Video yang dikembangkan dirancang agar mampu memberikan pengalaman belajar yang menarik sekaligus mendorong keterlibatan aktif anak dalam proses pembelajaran.

Melalui tayangan yang memadukan gambar, animasi, dan aktivitas sederhana, anak diberikan kesempatan untuk mengamati materi yang disajikan dengan lebih

mudah dan menyenangkan. Selain itu menyajikan materi secara visual, video juga dilengkapi dengan pertanyaan-pertanyaan sederhana yang bertujuan mendorong anak untuk bertanya, mengemukakan pendapat, serta mengekspresikan ide-idenya. Dengan demikian, anak tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga menjadi subjek yang aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Anak juga diajak mencoba berbagai kegiatan yang berkaitan dengan materi sehingga memperoleh pengalaman belajar secara langsung. Pengalaman tersebut membantu anak memahami materi dengan lebih baik sekaligus mendukung penerapan pendekatan saintifik melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, dan mengomunikasikan hasil kegiatan.

Media yang dikembangkan berupa video pembelajaran yang dirancang untuk menciptakan pengalaman belajar yang menarik, menyenangkan, dan mampu mendorong partisipasi aktif anak selama proses pembelajaran. Penyajian materi dilakukan melalui perpaduan gambar, animasi, suara, dan berbagai aktivitas sederhana sehingga anak lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Melalui kegiatan tersebut, anak didorong untuk mengajukan pertanyaan, mengemukakan pendapat, serta mengekspresikan gagasan yang dimilikinya. Dengan demikian, anak tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga terlibat secara aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri selama proses pembelajaran berlangsung. Lebih lanjut, anak diberikan kesempatan untuk melakukan berbagai aktivitas yang berkaitan dengan materi yang dipelajari sehingga mereka dapat memperoleh pengalaman belajar secara langsung. Keterlibatan aktif dalam kegiatan tersebut membantu anak memahami konsep yang dipelajari dengan lebih mendalam sekaligus memberikan ruang bagi berkembangnya kreativitas. Selain itu, aktivitas yang dirancang dalam video pembelajaran juga mendukung penerapan pendekatan saintifik melalui tahapan mengamati, menanya, mencoba, dan mengomunikasikan hasil kegiatan yang telah dilakukan.



Gambar 2 Video Media Pembelajaran Berbasis Youtube

Gambar tersebut menampilkan salah satu adegan dalam media pembelajaran berbasis youtube yang telah dikembangkan. Pada tayangan video terlihat peneliti melakukan percobaan sains sederhana dengan menuangkan cairan ke dalam wadah transparan yang didampingi oleh karakter animasi sebagai pemandu pembelajaran. Kehadiran karakter animasi bertujuan menarik perhatian anak sekaligus menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif. Adegan tersebut merupakan implementasi pendekatan saintifik, khususnya pada tahap mengamati dan mencoba. Anak diajak mengamati perubahan yang terjadi selama percobaan berlangsung, kemudian didorong untuk mengajukan pertanyaan, menyampaikan pendapat, dan memprediksi hasil percobaan berdasarkan pengamatan yang dilakukan. Dengan

demikian, video tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian informasi, tetapi juga sebagai sarana yang memberikan kesempatan kepada anak untuk berpikir aktif dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Tahap berikutnya adalah perancangan media pembelajaran dengan menyesuaikan karakteristik anak usia dini. Peneliti menentukan desain tampilan video, tema pembelajaran, serta materi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. video juga dilengkapi dengan cover yang menarik, penggunaan gambar yang relevan, warna-warna cerah, bahasa yang sederhana dan mudah dipahami, serta aktivitas yang mampu melibatkan anak secara aktif selama proses belajar. Seluruh komponen tersebut dirancang agar media tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Setelah proses pengembangan selesai, media divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan praktisi untuk menilai kesesuaian isi, kualitas tampilan, serta kemudahan penggunaannya. Masukan dan saran dari para validator digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi sehingga media semakin sesuai dengan kebutuhan pembelajaran anak usia dini dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Media yang telah direvisi kemudian diuji cobakan secara terbatas kepada sejumlah anak untuk memperoleh gambaran awal mengenai keterlaksanaan penggunaan media serta mengidentifikasi kekurangan yang masih perlu diperbaiki. Setelah dinyatakan layak, media diuji cobakan secara lebih luas kepada seluruh subjek penelitian. Tahapan ini menjadi bagian akhir dari proses pengembangan media untuk memastikan bahwa media pembelajaran berbasis *youtube* yang dikembangkan telah sesuai dengan karakteristik anak usia dini dan siap digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

2. Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis *Youtube* dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kreativitas Anak Usia Dini

Tabel 1 Hasil Penilaian Validasi Ahli

Validator	Skor Riil	Skor Maksimal	Persentase Kelayakan
Validator 1	15	15	100%
Validator 2	15	15	100%
Total Skor	30	30	-
Rata-rata Gabungan	15	15	100%
STDEV	0,00	-	-

Berdasarkan tabel 1, hasil validasi yang dilakukan sebelum media diuji cobakan kepada anak usia dini, penilaian dilakukan oleh tiga validator, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli praktisi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *youtube* yang dikembangkan telah memuat unsur-unsur pendekatan saintifik, yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengomunikasikan hasil belajar. Berdasarkan hasil validasi ahli materi yang dilakukan oleh dua validator, media pembelajaran berbasis *youtube* memperoleh skor maksimal pada seluruh aspek penilaian. Masing-masing validator memberikan skor 15 dari skor maksimal 15, sehingga diperoleh persentase kelayakan sebesar 100%. Secara keseluruhan, total skor yang diperoleh adalah 30 dari skor maksimal 30 dengan rata-rata skor sebesar 15 dan persentase kelayakan mencapai 100%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi seluruh kriteria yang ditetapkan dalam instrumen validasi. Aspek yang dinilai meliputi kesesuaian materi, kualitas penyajian, keterpaduan dengan karakteristik anak usia

dini, kemudahan penggunaan media, serta kesesuaian dengan pendekatan pembelajaran yang digunakan.

Tingginya persentase kelayakan mengindikasikan bahwa media pembelajaran berbasis *youtube* sangat layak digunakan sebagai media pendukung dalam proses pembelajaran. Selain itu, hasil analisis menunjukkan nilai simpangan baku (*standard deviation*) sebesar 0,00. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa tidak terdapat variasi skor antara kedua validator, sehingga tingkat kesepakatan dalam penilaian berada pada kategori sangat tinggi. Keseragaman penilaian ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memiliki kualitas yang konsisten dan dinilai sangat layak berdasarkan perspektif para ahli materi.

Tabel 2 Hasil Penilaian Validasi Materi

Komponen / Aspek Penilaian	Skor Riil	Skor Maksimal	Persentase Kelayakan	Kategori Kelayakan
Aspek 1	20	20	100%	Sangat Layak
Aspek 2	14	16	87,5%	Sangat Layak
Total Skor Akumulatif	34	36	-	-
Rata-rata / Capaian Akhir	17	18	94,4%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 2, hasil validasi ahli media terhadap media pembelajaran berbasis *youtube*, diperoleh hasil penilaian yang menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memiliki tingkat kelayakan yang sangat tinggi. Penilaian dilakukan berdasarkan dua aspek utama, yaitu aspek tampilan dan penyajian materi serta aspek kemudahan penggunaan media. Hasil validasi tersebut kemudian dianalisis untuk mengetahui tingkat kelayakan media secara keseluruhan sebelum digunakan dalam proses pembelajaran anak usia dini. Pada aspek tampilan dan penyajian materi, media memperoleh skor riil sebesar 20 dari skor maksimal 20 dengan persentase kelayakan mencapai 100%, sehingga termasuk dalam kategori Sangat Layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh indikator yang terdapat pada aspek tampilan dan penyajian materi telah memenuhi kriteria penilaian secara optimal. Perolehan skor maksimal mengindikasikan bahwa media yang dikembangkan telah mampu memenuhi standar kualitas yang diharapkan berdasarkan penilaian validator. Dengan demikian, aspek tampilan dan penyajian materi dinilai telah sesuai untuk digunakan sebagai media pembelajaran tanpa memerlukan revisi yang bersifat mendasar.

Sementara itu, pada aspek kemudahan penggunaan media, diperoleh skor riil sebesar 14 dari skor maksimal 16, dengan persentase kelayakan sebesar 87,5% yang juga termasuk dalam kategori Sangat Layak. Persentase tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar indikator pada aspek kemudahan penggunaan telah memenuhi kriteria kelayakan yang ditetapkan. Namun demikian, masih terdapat selisih 2 poin dari skor maksimal, yang mengindikasikan bahwa masih terdapat beberapa indikator yang belum memperoleh skor tertinggi berdasarkan hasil penilaian validator. Meskipun demikian, capaian sebesar 87,5% menunjukkan bahwa media tetap memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang sangat baik dan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Secara keseluruhan, hasil penilaian pada kedua aspek menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi sebagian besar indikator kelayakan. Hal tersebut dibuktikan dengan total skor akumulatif sebesar 34 dari skor maksimal 36. Berdasarkan hasil perhitungan, tingkat kelayakan media mencapai 94,4%, sehingga termasuk dalam kategori Sangat Layak. Persentase tersebut menunjukkan bahwa hampir seluruh indikator

penilaian telah terpenuhi sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dalam instrumen validasi ahli media.

Perbedaan skor antara kedua aspek menunjukkan bahwa aspek tampilan dan penyajian materi memperoleh nilai sempurna, sedangkan aspek kemudahan penggunaan Media masih memiliki ruang untuk dilakukan penyempurnaan. Meskipun demikian, selisih tersebut tidak memengaruhi kategori kelayakan media secara keseluruhan karena kedua aspek tetap berada pada kategori Sangat Layak. Hasil ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran berbasis *youtube* yang dikembangkan telah memiliki kualitas yang sangat baik baik dari aspek penyajian maupun dari aspek kemudahan penggunaannya. Hasil validasi ini juga menunjukkan bahwa media pembelajaran telah memenuhi standar kelayakan untuk digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran pada anak usia dini. Walaupun demikian, beberapa masukan dan saran yang diberikan oleh validator tetap menjadi dasar dalam melakukan revisi dan penyempurnaan produk. Proses revisi dilakukan sebagai bagian dari tahapan penelitian dan pengembangan (Research and Development) agar media yang dihasilkan memiliki kualitas yang semakin baik, lebih efektif digunakan dalam proses pembelajaran, serta mampu mendukung penerapan pendekatan saintifik dalam upaya meningkatkan kreativitas anak usia dini.

Dengan demikian, berdasarkan hasil validasi ahli media dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *youtube* memperoleh tingkat kelayakan sebesar 94,4% dengan kategori Sangat Layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media telah memenuhi hampir seluruh indikator penilaian yang ditetapkan dan layak digunakan sebagai media pembelajaran setelah dilakukan penyempurnaan sesuai dengan masukan dari validator.

Tabel 3 Hasil Penilaian Ahli Praktisi

Komponen / Aspek Penilaian	Skor Riil	Skor Maksimal	Persentase Kelayakan	Kategori Kelayakan
Aspek Tampilan & Penyajian Materi	20	20	100%	Sangat Layak
Aspek Kemudahan Penggunaan Media	14	16	87,5%	Sangat Layak
Total Skor Akumulatif	34	36	—	—
Rata-rata / Capaian Akhir	17	18	94,4%	Sangat Layak
Standard Deviation (STDEV)	4,24	—	—	Konsisten / Homogen

Berdasarkan tabel 3, hasil validasi yang dilakukan oleh ahli praktisi, media pembelajaran berbasis *youtube* dengan pendekatan saintifik dinilai berdasarkan dua aspek, yaitu aspek tampilan dan penyajian materi serta aspek kemudahan penggunaan media. Penilaian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan media dari sudut pandang praktisi yang memiliki pengalaman langsung dalam melaksanakan proses pembelajaran pada anak usia dini. Hasil penilaian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memperoleh tingkat kelayakan yang sangat tinggi dan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Pada Aspek tampilan dan penyajian materi, media memperoleh skor riil sebesar 20 dari skor maksimal 20 atau mencapai 100% dengan kategori Sangat Layak.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh indikator yang dinilai pada aspek ini telah memenuhi kriteria yang ditetapkan dalam instrumen penilaian. Perolehan skor maksimal

mengindikasikan bahwa menurut ahli praktisi, media telah memiliki tampilan yang baik, penyajian materi yang sistematis, serta mampu menyampaikan materi pembelajaran dengan jelas. Selain itu, tampilan media dinilai telah sesuai dengan karakteristik anak usia dini sehingga dapat menarik perhatian anak selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, aspek tampilan dan penyajian materi dinilai telah memenuhi standar kelayakan secara optimal dan tidak memerlukan revisi yang bersifat mendasar. Selanjutnya, pada aspek kemudahan penggunaan media, media memperoleh skor riil sebesar 14 dari skor maksimal 16, dengan persentase kelayakan sebesar 87,5% yang termasuk dalam kategori Sangat Layak. Persentase tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar indikator pada aspek kemudahan penggunaan telah memenuhi kriteria penilaian. Meskipun demikian, masih terdapat selisih sebesar 2 poin dari skor maksimal. Selisih tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa indikator yang belum memperoleh skor tertinggi berdasarkan penilaian ahli praktisi. Namun demikian, perolehan skor tersebut tidak menunjukkan bahwa media sulit digunakan, melainkan mengindikasikan bahwa masih terdapat beberapa bagian yang dapat disempurnakan agar kualitas media menjadi lebih optimal. Oleh karena itu, masukan dan saran yang diberikan oleh ahli praktisi menjadi bahan pertimbangan dalam melakukan revisi produk sebelum media digunakan pada tahap uji coba kepada anak.

Secara keseluruhan, hasil penilaian pada kedua aspek menunjukkan bahwa media memperoleh total skor akumulatif sebesar 34 dari skor maksimal 36. Berdasarkan hasil perhitungan, tingkat kelayakan media mencapai 94,4%, sehingga termasuk dalam kategori Sangat Layak. Persentase tersebut menunjukkan bahwa hampir seluruh indikator dalam instrumen penilaian telah terpenuhi. Tingginya nilai kelayakan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *youtube* yang dikembangkan telah memenuhi standar yang diperlukan untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran anak usia dini. Apabila dibandingkan antara kedua aspek yang dinilai, terlihat bahwa Aspek Tampilan dan Penyajian Materi memperoleh skor yang lebih tinggi dibandingkan Aspek Kemudahan Penggunaan Media. Perbedaan tersebut ditunjukkan oleh perolehan skor 20 pada aspek tampilan dan penyajian materi, sedangkan aspek kemudahan penggunaan memperoleh skor 14 dari skor maksimal 16. Meskipun terdapat perbedaan skor, kedua aspek tetap berada pada kategori Sangat Layak, sehingga perbedaan tersebut tidak memengaruhi tingkat kelayakan media secara keseluruhan. Sebaliknya, hasil tersebut menunjukkan bahwa media telah memenuhi sebagian besar indikator penilaian, dengan hanya sedikit bagian yang masih dapat disempurnakan sesuai dengan masukan dari ahli praktisi.

3. Respon Anak terhadap Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube dengan Pendekatan Saintifik

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan media pembelajaran berbasis *youtube* yang dipadukan dengan pendekatan saintifik menunjukkan respon yang sangat baik dari anak usia dini. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, anak tampak antusias dalam mengikuti setiap tahapan pembelajaran yang disajikan melalui media tersebut. Antusiasme ini ditunjukkan melalui meningkatnya perhatian anak terhadap video pembelajaran, munculnya rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi yang dipelajari, serta keterlibatan aktif anak dalam berbagai aktivitas pembelajaran yang telah dirancang. Media pembelajaran berbasis *youtube* yang memadukan unsur audio dan visual, seperti gambar bergerak, animasi, warna yang menarik, narasi, musik, serta video eksperimen, mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan. Penyajian materi dalam bentuk audio-visual memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret karena anak dapat melihat secara langsung proses atau contoh kegiatan yang sedang dipelajari. Kondisi tersebut membantu anak memahami materi dengan lebih mudah, mempertahankan

konsentrasi selama pembelajaran berlangsung, serta mengurangi kejenuhan yang sering muncul ketika pembelajaran hanya menggunakan metode konvensional.

Respon positif anak juga terlihat selama penerapan pendekatan saintifik yang terdiri atas lima tahapan, yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan. Pada tahap mengamati, anak memperhatikan tayangan video dengan saksama serta mengamati setiap proses yang ditampilkan. Kegiatan ini memberikan kesempatan kepada anak untuk mengenali objek, mengidentifikasi berbagai perubahan yang terjadi, dan memperoleh informasi awal sebagai dasar untuk mengikuti tahapan pembelajaran berikutnya. Selanjutnya, pada tahap menanya, anak mulai mengungkapkan rasa ingin tahunya melalui berbagai pertanyaan yang berkaitan dengan objek atau kegiatan yang telah diamati. Pertanyaan-pertanyaan tersebut menunjukkan bahwa media yang digunakan mampu mendorong anak untuk berpikir, mengeksplorasi informasi baru, serta membangun pemahaman berdasarkan hasil pengamatannya sendiri. Pada tahap mencoba, anak diberikan kesempatan untuk melakukan praktik secara langsung sesuai dengan kegiatan yang ditampilkan dalam video pembelajaran. Kegiatan ini memberikan pengalaman belajar yang nyata sehingga anak tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga memperoleh pengetahuan melalui pengalaman langsung. Melalui aktivitas tersebut, anak belajar bereksplorasi, berani mencoba hal-hal baru, serta mengembangkan kemandirian dalam menyelesaikan tugas yang diberikan.

Selanjutnya, pada tahap menalar, anak diajak untuk menghubungkan hasil pengamatan dengan pengalaman yang diperoleh selama melakukan percobaan. Anak mulai belajar memahami hubungan sebab dan akibat, membandingkan hasil kegiatan, serta memberikan penjelasan sederhana berdasarkan pemahamannya sendiri. Tahap ini berperan penting dalam melatih kemampuan berpikir logis sekaligus mendorong anak untuk mengembangkan kreativitas melalui proses menemukan dan memahami suatu konsep. Tahap terakhir, yaitu mengomunikasikan, memberikan kesempatan kepada anak untuk menyampaikan hasil pengamatan, menceritakan pengalaman selama melakukan kegiatan, serta mengungkapkan pendapat menggunakan bahasa yang mereka pahami. Melalui kegiatan tersebut, anak belajar mengemukakan ide, menjelaskan hasil pekerjaannya, serta meningkatkan rasa percaya diri ketika berbicara di hadapan guru maupun teman-temannya. Secara keseluruhan, penerapan media pembelajaran berbasis *youtube* dengan pendekatan saintifik mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif, interaktif, dan berpusat pada anak (*student-centered learning*). Anak tidak lagi hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi terlibat secara langsung dalam setiap tahapan pembelajaran melalui kegiatan mengamati, bertanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan.

Keterlibatan aktif tersebut memberikan kesempatan kepada anak untuk memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna sesuai dengan karakteristik perkembangan mereka. Selain meningkatkan partisipasi anak selama proses pembelajaran, penggunaan media pembelajaran berbasis *youtube* juga memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan kreativitas anak usia dini. Hal ini terlihat dari kemampuan anak dalam menghasilkan berbagai gagasan baru, menemukan cara yang berbeda dalam menyelesaikan tugas, mengemukakan pendapat secara lebih percaya diri, memanfaatkan imajinasi ketika mengikuti kegiatan pembelajaran, serta menunjukkan keberanian dalam mengekspresikan hasil karya yang telah dibuat. Anak juga tampak lebih aktif mengeksplorasi lingkungan belajar dan terdorong untuk mencari berbagai alternatif solusi terhadap permasalahan sederhana yang ditemui selama kegiatan berlangsung.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *youtube* yang dipadukan dengan pendekatan saintifik memperoleh respon yang sangat positif dari anak usia dini. Media ini mampu menghadirkan pengalaman belajar yang

lebih menarik, menyenangkan, interaktif, dan bermakna sehingga anak terlibat secara aktif dalam setiap tahapan pembelajaran. Oleh karena itu, media pembelajaran berbasis *youtube* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif inovasi pembelajaran yang efektif dalam mendukung pengembangan kreativitas anak usia dini serta membantu guru menciptakan proses pembelajaran yang lebih kontekstual, berpusat pada anak, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan mereka.

4. Peningkatan Media Pembelajaran Berbasis *Youtube* dengan Pendekatan Saintifik terhadap Kreativitas Anak Usia Dini

Selain uji kelayakan dan respon, penelitian ini dianalisis untuk mengetahui sejauh mana media yang dikembangkan mampu meningkatkan kreativitas anak usia dini setelah diterapkan dalam proses pembelajaran. Pengukuran efektivitas dilakukan melalui perbandingan hasil *pretest* dan *posttest*, sehingga dapat diketahui perubahan kemampuan kreativitas anak sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran. Selain itu, efektivitas media juga didukung oleh hasil observasi selama kegiatan pembelajaran yang menunjukkan keterlibatan aktif anak pada setiap tahapan pendekatan saintifik, yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan. Hasil analisis tersebut menjadi dasar dalam menilai apakah media pembelajaran berbasis *youtube* yang dikembangkan mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna serta berkontribusi terhadap peningkatan kreativitas anak usia dini. Dengan tingkat kelayakan sebesar 94,4%, media layak digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran anak usia dini. Meskipun demikian, saran dan masukan dari ahli praktisi tetap digunakan sebagai dasar dalam melakukan penyempurnaan produk agar media yang dikembangkan semakin efektif, mudah digunakan oleh guru, serta mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, aktif, dan bermakna bagi anak.

Tabel 4 Hasil Perbandingan Pretest Dan Posttest

Tahap	Rata-rata	Persentase	STDEV
Pretest	31,31	49%	4,85
Posttest	45,20	81%	4,60
Peningkatan	13,89	32%	-

Berdasarkan tabel 4, hasil uji coba luas, kreativitas anak usia dini mengalami peningkatan yang signifikan dilihat dari data sebelumnya dan data yang baru mengalami peningkatan ketika menggunakan media pembelajaran berbasis *youtube*. Pada tahap *pretest* diperoleh nilai rata-rata sebesar 31,31 dengan persentase 49% dan standar deviasi sebesar 4,85. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat kreativitas anak sebelum diberikan perlakuan masih belum berkembang secara optimal. Setelah penerapan media pembelajaran, hasil *posttest* menunjukkan peningkatan dengan nilai rata-rata sebesar 45,20, persentase 81%, dan standar deviasi sebesar 4,60. Jika dibandingkan dengan hasil *pretest*, terjadi peningkatan rata-rata sebesar 13,89 poin dan peningkatan persentase sebesar 32%. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *youtube* dengan pendekatan saintifik memberikan dampak positif terhadap perkembangan kreativitas anak usia dini.

Peningkatan kreativitas terlihat dari kemampuan anak dalam mengemukakan ide, menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, serta menghasilkan gagasan yang lebih beragam selama kegiatan pembelajaran. Selain itu, anak menunjukkan rasa ingin tahu yang lebih tinggi dan keterlibatan yang lebih aktif dalam proses belajar. Nilai standar deviasi yang relatif rendah pada *pretest* maupun *posttest*

menunjukkan bahwa peningkatan kreativitas terjadi secara cukup merata pada sebagian besar anak. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis *youtube* dengan pendekatan saintifik terbukti efektif dalam meningkatkan kreativitas anak usia dini. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media yang menarik dan interaktif mampu memberikan stimulasi yang mendukung perkembangan kreativitas anak selama proses pembelajaran.

PEMBAHASAN

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan, penelitian ini menghasilkan empat temuan utama, yaitu: (1) pengembangan media pembelajaran berbasis *youtube* dengan pendekatan saintifik, (2) kelayakan media pembelajaran berbasis *youtube* dengan pendekatan saintifik, (3) respons anak terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis *youtube* dengan pendekatan saintifik, dan (4) efektivitas media pembelajaran berbasis *youtube* dengan pendekatan saintifik terhadap kreativitas anak usia dini. Keempat temuan tersebut disajikan secara sistematis sesuai dengan urutan rumusan masalah sehingga memberikan gambaran yang utuh mengenai proses pengembangan media, tingkat kelayakan media, respons anak terhadap penggunaan media, serta efektivitas media dalam meningkatkan kreativitas anak usia dini.

Pada bagian pembahasan ini, setiap temuan dibahas secara mendalam dengan mengaitkannya pada landasan teori, hasil penelitian terdahulu, serta kondisi empiris yang ditemukan selama pelaksanaan penelitian. Pembahasan dilakukan untuk menjelaskan makna dari setiap temuan, menginterpretasikan keterkaitannya dengan konsep-konsep teoritis, serta memberikan argumentasi ilmiah mengenai peran media pembelajaran berbasis *youtube* dengan pendekatan saintifik dalam mendukung perkembangan kreativitas anak usia dini. Dengan demikian, pembahasan ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai kontribusi media yang dikembangkan terhadap proses pembelajaran anak usia dini.

1. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Youtube dengan Pendekatan Saintifik

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *youtube* dilakukan melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, validasi, revisi, dan uji coba sehingga menghasilkan media yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran anak usia dini. Media dikembangkan dalam bentuk video pembelajaran yang memadukan gambar, animasi, audio, bahasa yang sederhana, serta aktivitas belajar yang dirancang untuk melibatkan anak secara aktif. Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa proses pengembangan tidak hanya berorientasi pada kualitas produk secara teknis, tetapi juga mempertimbangkan kebutuhan dan karakteristik belajar anak usia dini. Ditinjau dari perspektif teori perkembangan kognitif Piaget (1952), media yang dikembangkan telah sesuai dengan karakteristik anak yang berada pada tahap praoperasional, yaitu tahap ketika anak memahami dunia melalui simbol, bahasa, dan pengalaman yang bersifat konkret. Oleh karena itu, penggunaan gambar, animasi, warna yang menarik, demonstrasi percobaan, serta bahasa yang sederhana dalam video pembelajaran merupakan implementasi dari prinsip pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan kognitif anak. Penyajian materi melalui pengalaman visual dan aktivitas konkret memungkinkan anak melakukan proses asimilasi dan akomodasi terhadap informasi baru, sehingga pembelajaran tidak hanya membantu anak memahami konsep, tetapi juga membangun pengetahuannya secara aktif melalui interaksi dengan pengalaman belajar yang diberikan.

Lebih lanjut, hasil pengembangan media juga menunjukkan adanya integrasi pendekatan saintifik ke dalam desain pembelajaran. Kelima tahapan tersebut tercermin dalam alur video yang mengajak anak mengamati fenomena, melakukan percobaan sederhana, mengajukan pertanyaan, serta menyampaikan hasil pengamatannya. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis *youtube* yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian informasi, tetapi juga sebagai sarana yang memfasilitasi proses berpikir ilmiah dan pengalaman belajar yang aktif sesuai dengan karakteristik anak usia dini.

Berdasarkan pembahasan tersebut, dapat dipahami bahwa keberhasilan pengembangan media pembelajaran berbasis *youtube* dalam penelitian ini tidak semata-mata ditentukan oleh kualitas visual maupun audiovisual yang menarik, tetapi terutama oleh kesesuaian desain media dengan karakteristik perkembangan kognitif anak menurut Piaget (1952) Integrasi kedua landasan teoretis tersebut menjadikan media yang dikembangkan memiliki dasar pedagogis yang kuat untuk mendukung pembelajaran yang aktif, bermakna, dan berorientasi pada pengembangan kreativitas anak usia dini.

2. Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis *Youtube* dengan Pendekatan Saintifik

Berdasarkan hasil penelitian, media pembelajaran berbasis *youtube* dengan pendekatan saintifik memperoleh tingkat kelayakan yang sangat baik berdasarkan hasil validasi dan uji penggunaan media. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi kriteria sebagai media pembelajaran yang sesuai untuk digunakan pada anak usia dini. Kelayakan media terlihat dari kemampuan media dalam menyajikan materi secara menarik, mudah digunakan, serta mampu memberikan pengalaman belajar yang aktif melalui perpaduan teknologi digital dengan tahapan pembelajaran saintifik. Hasil penelitian ini sejalan dengan kajian Rochimah, Rondli, & Darmuki (2024) yang menjelaskan bahwa penggunaan media digital berbasis *youtube* dalam pembelajaran anak usia dini mampu meningkatkan perhatian, antusiasme, dan keterlibatan anak selama proses pembelajaran.

Media *youtube* yang menyajikan unsur visual dan audio membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga anak lebih mudah memahami materi yang diberikan. Dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa penggunaan video pembelajaran melalui *youtube* membuat anak lebih fokus, aktif merespon pembelajaran, serta menunjukkan rasa ingin tahu terhadap materi yang disampaikan. Secara teoritis, kelayakan media pembelajaran dapat dilihat dari kemampuan media dalam memenuhi fungsi sebagai perantara penyampaian informasi pembelajaran. Menurut konsep pembelajaran multimedia modern, media yang menggabungkan berbagai unsur seperti gambar, suara, animasi, dan video dapat membantu peserta didik membangun pemahaman yang lebih baik karena informasi diterima melalui berbagai saluran inderawi. Dalam konteks pendidikan anak usia dini, penggunaan media audio-visual menjadi penting karena anak berada pada tahap perkembangan yang membutuhkan pengalaman belajar konkret dan menarik. Hal tersebut diperkuat oleh penelitian Pratiwi et al. (2024) mengenai efektivitas penggunaan aplikasi *youtube* sebagai media pembelajaran pendidikan anak usia dini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *youtube* dapat menjadi media pembelajaran yang efektif karena mampu meningkatkan motivasi belajar, perhatian, dan keterlibatan anak dalam kegiatan pembelajaran. Anak menunjukkan ketertarikan yang lebih tinggi ketika pembelajaran disajikan melalui video dibandingkan dengan metode pembelajaran yang hanya menggunakan penjelasan verbal.

Selain aspek tampilan dan daya tarik media, kelayakan media berbasis *youtube* juga dipengaruhi oleh kemudahan penggunaan serta kesesuaian media dengan kebutuhan pembelajaran. Media pembelajaran yang baik tidak hanya harus menarik secara visual, tetapi juga harus mudah digunakan oleh pendidik dan mampu mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian, media yang dikembangkan memperoleh penilaian sangat layak pada aspek tampilan, penyajian materi, dan kemudahan penggunaan. Hal ini menunjukkan bahwa media telah sesuai dengan prinsip pengembangan media pembelajaran yang memperhatikan aspek kualitas isi, penyajian, serta kebermanfaatan dalam proses pembelajaran. Penggunaan media *youtube* dalam penelitian ini juga diperkuat melalui penerapan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna karena anak tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi terlibat dalam proses menemukan pengetahuan melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan. Menurut penelitian Musyarofah et al. (2024), penerapan pendekatan saintifik pada anak usia dini mampu mendorong keterlibatan aktif anak dalam pembelajaran sains melalui kegiatan eksplorasi, pengamatan, dan penemuan sederhana. Pendekatan ini membantu anak mengembangkan kemampuan berpikir kritis, rasa ingin tahu, serta kemampuan memahami lingkungan melalui pengalaman langsung.

Pada tahap mengamati, media *youtube* memberikan kesempatan kepada anak untuk memperoleh informasi melalui tayangan visual yang menarik. Anak dapat melihat secara langsung proses, objek, atau fenomena yang ditampilkan sehingga membantu membangun pemahaman awal. Selanjutnya, tahap menanya mendorong anak untuk mengungkapkan rasa ingin tahu melalui pertanyaan berdasarkan hasil pengamatannya. Hal ini menunjukkan bahwa media mampu menjadi stimulus yang meningkatkan aktivitas berpikir anak. Pada tahap mencoba, anak memperoleh kesempatan untuk melakukan kegiatan praktik atau eksperimen sederhana berdasarkan informasi yang diperoleh melalui video pembelajaran. Kegiatan ini memberikan pengalaman belajar langsung yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini, yaitu belajar melalui aktivitas bermain, eksplorasi, dan pengalaman nyata. Tahap ini juga mendukung perkembangan kreativitas karena anak diberi kesempatan untuk mencoba berbagai cara dan menemukan solusi terhadap permasalahan sederhana.

Selanjutnya, tahap menalar membantu anak menghubungkan hasil pengamatan dan pengalaman praktik yang telah dilakukan. Anak mulai memahami hubungan sebab-akibat, membandingkan hasil kegiatan, serta membangun pemahaman berdasarkan pengalaman sendiri. Kemudian, melalui tahap mengomunikasikan, anak diberikan kesempatan untuk menyampaikan ide, menceritakan hasil kegiatan, dan mengungkapkan pemahamannya kepada guru maupun teman. Penggunaan media digital yang dikombinasikan dengan pendekatan saintifik menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat penyampaian informasi, tetapi juga dapat menjadi sarana untuk menciptakan pembelajaran yang berpusat pada anak (*student-centered learning*). Hal tersebut sesuai dengan penelitian Rochimah et al. (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan *youtube* dalam pembelajaran anak usia dini dapat meningkatkan keterlibatan anak karena media tersebut mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Berdasarkan hasil penelitian dan dukungan teori tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *youtube* dengan pendekatan saintifik memiliki tingkat kelayakan yang sangat baik untuk digunakan dalam pembelajaran anak usia dini. Media ini mampu memenuhi aspek kelayakan dari segi tampilan, penyajian materi, kemudahan penggunaan, serta kesesuaian dengan karakteristik pembelajaran anak usia dini. Integrasi antara teknologi digital berupa *youtube* dan pendekatan saintifik menjadikan

pembelajaran lebih aktif, menarik, dan bermakna sehingga dapat mendukung perkembangan kreativitas anak usia dini.

3. Respon Anak terhadap Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Youtube dengan Pendekatan Saintifik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak memberikan respon positif terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis *youtube* dengan pendekatan saintifik. Respon tersebut terlihat dari antusiasme, perhatian, rasa ingin tahu, serta keterlibatan aktif anak selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Temuan ini dapat dijelaskan melalui teori Stimulus Respon yang dikemukakan oleh Skinner. Menurut Cranmore (2022), perilaku belajar muncul sebagai respon terhadap stimulus yang diberikan oleh lingkungan, di mana stimulus yang menarik cenderung mendorong munculnya perilaku yang diharapkan. Dalam penelitian ini, media pembelajaran berbasis *youtube* berperan sebagai stimulus yang mampu menarik perhatian anak melalui tampilan visual, animasi, warna, suara, dan aktivitas yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Stimulus tersebut memunculkan respon positif berupa meningkatnya perhatian, minat, dan partisipasi anak selama proses pembelajaran. Namun demikian, respon positif yang ditunjukkan anak dalam penelitian ini tidak hanya dapat dijelaskan melalui hubungan stimulus dan respon semata. Hasil observasi menunjukkan bahwa anak tidak hanya memperhatikan tayangan video, tetapi juga aktif mengajukan pertanyaan, melakukan percobaan sederhana, serta mengomunikasikan hasil pengamatannya.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis *youtube* tidak secara otomatis menghasilkan respon belajar yang positif. Media yang menarik memang mampu memperoleh perhatian anak pada tahap awal pembelajaran, namun perhatian tersebut belum tentu berkembang menjadi keterlibatan belajar yang bermakna apabila tidak disertai strategi pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk berpartisipasi secara aktif. Oleh karena itu, respon positif yang muncul dalam penelitian ini tidak hanya dipengaruhi oleh daya tarik media, tetapi juga oleh penerapan pendekatan saintifik yang mendorong anak untuk mengeksplorasi, bertanya, mencoba, dan mengomunikasikan hasil belajarnya. Dengan demikian, respon positif anak dalam penelitian ini merupakan hasil dari interaksi antara stimulus pembelajaran yang menarik sebagaimana dijelaskan oleh Skinner dalam Cranmore (2022) dan keterlibatan aktif anak dalam membangun pengetahuannya sebagaimana dikemukakan oleh Vygotsky (1978). Temuan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *youtube* akan lebih bermakna apabila diintegrasikan dengan pendekatan saintifik yang memberikan ruang bagi anak untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

4. Peningkatan Media Pembelajaran Berbasis Youtube dengan Pendekatan Saintifik terhadap Kreativitas Anak Usia Dini

Temuan penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *youtube* dengan pendekatan saintifik efektif dalam meningkatkan kreativitas anak usia dini. Efektivitas tersebut mengindikasikan bahwa media yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga menciptakan lingkungan belajar yang mendorong anak untuk aktif berpikir, bereksplorasi, dan mengekspresikan gagasan selama proses pembelajaran berlangsung. Keberhasilan tersebut tidak terlepas dari integrasi pendekatan saintifik dalam desain media pembelajaran. Menurut Hosnan (2014), pendekatan saintifik menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam pembelajaran melalui tahapan mengamati, menanya,

mengumpulkan informasi, menalar, dan mengomunikasikan. Proses tersebut memberikan kesempatan kepada anak untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman belajar yang konkret dan bermakna. Dalam penelitian ini, tahapan tersebut diintegrasikan ke dalam media pembelajaran berbasis *youtube* melalui berbagai aktivitas, seperti mengamati tayangan, melakukan percobaan sederhana, mengajukan pertanyaan, serta menyampaikan hasil pengamatan.

Keterlibatan aktif tersebut mendorong anak untuk tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mengolah informasi dan mengembangkan gagasan secara mandiri. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Maslin et al. (2023) dalam jurnal *Thinking Skills and Creativity*, yang menunjukkan bahwa kreativitas anak dalam lingkungan pembelajaran berbasis digital dapat berkembang ketika proses pembelajaran memberikan ruang bagi anak untuk melakukan eksplorasi, eksperimen, berpartisipasi secara aktif, serta memiliki kesempatan untuk mengembangkan dan mengekspresikan ide. Artinya, media digital seperti *youtube* akan lebih efektif dalam mengembangkan kreativitas apabila tidak hanya digunakan sebagai media tontonan, tetapi dirancang sebagai pengalaman belajar yang interaktif dan melibatkan anak secara aktif dalam proses berpikir, bereksplorasi, dan melakukan tindakan.

Dengan demikian, efektivitas media pembelajaran berbasis *youtube* dengan pendekatan saintifik dalam penelitian ini tidak semata-mata ditentukan oleh penggunaan media audiovisual, tetapi oleh desain pembelajaran yang mampu menciptakan pengalaman belajar aktif dan bermakna. Integrasi pendekatan saintifik ke dalam media pembelajaran menjadi mekanisme utama yang mendorong anak untuk mengeksplorasi ide, membangun pengetahuan, serta mengekspresikan gagasan secara lebih bebas, sehingga kreativitas anak berkembang secara optimal. Temuan-temuan di atas memperkuat posisi penelitian ini sebagai upaya untuk mengisi kesenjangan kajian yang selama ini cenderung membahas efektivitas *youtube* atau pendekatan saintifik secara terpisah (Pangarti & Yaswinda, 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *youtube* dengan pendekatan saintifik berhasil dikembangkan melalui tahapan penelitian dan pengembangan yang sistematis. Media yang dihasilkan memadukan unsur audiovisual dengan tahapan pendekatan saintifik, yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan, sehingga mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif dan bermakna bagi anak usia dini. Penerapan pendekatan saintifik dalam media pembelajaran berbasis *youtube* memberikan peluang bagi anak untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan mengamati, mengajukan pertanyaan, melakukan percobaan sederhana, menalar informasi yang diperoleh, serta menyampaikan hasil temuannya. Keterlibatan aktif tersebut mendorong anak untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, mengeksplorasi berbagai gagasan, dan menemukan solusi terhadap permasalahan sederhana sesuai dengan tingkat perkembangan mereka. Oleh karena itu, media pembelajaran berbasis *youtube* yang diintegrasikan dengan pendekatan saintifik dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang efektif dalam menstimulasi dan mengembangkan kreativitas anak usia dini.

REFERENSI

Borg, W. R., & Gall, M. D. (1983). *Educational research: An introduction* (4th ed.). Longman. <https://books.google.co.id/books?id=KcE0AAAAMAAJ>

- Cranmore, J. L. (2022). B. F. Skinner: Lasting influences in education and behaviorism. In *The Palgrave handbook of educational thinkers* (pp. 1–16). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-81037-5_78-1
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21: Kunci sukses implementasi Kurikulum 2013*. Ghalia Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=tIG4oQEACAAJ>
- Iswatiningrum, I., & Sutapa, P. (2022). Pengaruh senam Si Buyung dan senam irama ceria terhadap kemampuan motorik kasar. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3369–3380. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2136>
- Juannita, E., & Mahyuddin, N. (2022). Video pembelajaran berbasis multimedia interaktif dalam meningkatkan keterampilan menyimak anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3300–3313. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2081>
- Maslin, K., Murcia, K., Blackley, S., & Lowe, G. (2023). Fostering young children's creativity in online learning environments: A systematic literature review. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101249>
- Melati, E., Fayola, A. D., Hita, I. P. A. D., Saputra, A. M. A., Zamzami, Z., & Ninasari, A. (2023). Pemanfaatan animasi sebagai media pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan motivasi belajar. *Journal on Education*, 6(1), 732–741. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/2988>
- Musyarofah, H., Fatmawati, U., Afsah, I. R., & Erviana, Y. (2024). Pembelajaran sains dengan pendekatan saintifik pada anak usia 5–6 tahun di Raudhatul Athfal. *Jurnal Latihan PPIAUD*.
- Oktavia, P., & Khotimah, K. (2023). Pengembangan metode pembelajaran pendidikan agama Islam di era digital. *An Najah: Jurnal Pendidikan Islam dan Sosial Keagamaan*, 2(5), 66–76.
- Pangarti, W. M., & Yaswinda, Y. (2023). Pembelajaran berbasis multimedia untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 2589–2599. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4307>
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. International Universities Press.
- Pratiwi, A. I., Cahyo, E. D., Azizah, B. N., Wahyuningsih, H., & Fitria, L. (2024). Effectiveness of using YouTube applications as learning media for early childhood education. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Al-Amin*, 2(1), 7–18. <https://doi.org/10.54723/ejpaud.v2i1.131>
- Rochimah, N., Rondli, W. S., & Darmuki, A. (2024). Pemanfaatan media digital dengan aplikasi YouTube dalam pembelajaran: Studi kasus pada anak kelompok usia 5–6 di RA Muslimah Sukoharjo. *JlIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(9), 9588–9593. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i9.5324>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wardani, N. W., Kusumaningsih, W., & Kusniati, S. (2024). Analisis penggunaan media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(1), 134–140.