

EFEKTIVITAS MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBANTUAN ANDROID DALAM MELUKIS MIX MEDIA PADA SENI RUPA KELAS IV DI SD NEGERI 12 JERORA

Yudi Sutopo¹, Indri Astuti², Dodi Sukmayadi³

^{1,2,3}Pendidikan Dasar Universitas Terbuka

Alamat e-mail : 1yudisutopo@gmail.com, Alamat e-mail :

2indri.astuti@fkip.untan.ac.id , Alamat e-mail : 3dodisy@ecampus.ut.ac.id,

ABSTRACT

The research aims to produce a product in the form of interactive learning multimedia. The development model used is the 4D Models. In the prototype development stage, validity is confirmed through validation by 5 subject matter experts with a percentage of 92.6%, 4 design experts with 90.8%, and 3 media experts with 95.2%. Empirical testing involving 3 students in a one-to-one trial, 6 students in a small group trial, and 30 students in a large group trial was conducted. The large group trial resulted in a percentage of 81% with an interpretation of "good." The multimedia's effectiveness was tested with 30 students, and based on learning outcomes, an average score of 63 was obtained in the pretest and 84 in the posttest. Data normality was confirmed using the One Sample K-S test with Sig. (2 Tailed) $0.200 > 0.05$. The results of the Paired Sample T-Test show a Sig. value of $0.000 < 0.05$, indicating a significant difference in learning outcomes. Based on the N-Gain Score, a gain score of 0.57 was obtained, falling between 0.3-0.70, and a percentage gain of 56.6%, categorizing the multimedia as moderately effective. The multimedia's effectiveness based on student responses yielded an average percentage of 83.15%, consisting of material aspects at 82.67%, benefits at 83.47%, usage at 79.78%, relevance at 85.00%, and navigation at 83.52%. In conclusion, the research on the development of interactive learning multimedia in the fourth-grade visual arts class at SD Negeri 12 Jerora produced multimedia that is valid according to experts, relevant to students, and effective in learning.

Keywords: Development, Multimedia, Fine Arts, 4D, Elementary School, Android.

ABSTRAK

Penelitian bertujuan menghasilkan produk berupa multimedia pembelajaran yang interaktif. Model pengembangan yang digunakan adalah *4D Models*. Pada tahap *development* prototipe dinyatakan valid, dibuktikan dengan validasi 5 ahli materi yang memberikan persentase 92,6%, 4 ahli desain 90,8% dan 3 ahli media 95,2%. Hasil uji coba empiris yang melibatkan 3 siswa pada uji coba *one to one*, 6 siswa pada uji kelompok kecil dan 30 siswa pada uji coba kelompok besar. Uji coba kelompok besar diperoleh persentase sebesar 81% dengan interpretasi "baik". Efektivitas multimedia di uji dengan melibatkan 30 siswa. Berdasarkan hasil belajar diperoleh nilai rata-rata 63 pada pretest dan 84 pada posttest. Normalitas data diperoleh dengan *One Sample K-S* dengan *Sig.(2 Tailed)* $0,200 > 0,05$. Hasil *Uji Paired Sample T-Test* menunjukkan bahwa nilai *Sig.* adalah $0,000 < 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar. Berdasarkan *N-Gain Score* diperoleh *gain skor* 0,57 atau berada di antara 0,3-0,70 dan persentase gain 56,6% atau di antara 56-75% sehingga multimedia dikategorikan cukup efektif. Efektivitas

multimedia berdasarkan respons siswa diperoleh rata-rata persentase 83,15% yang terdiri dari aspek materi 82,67%, manfaat 83,47%, penggunaan 79,78%, relevansi 85,00% dan navigasi 83,52%. Berdasarkan penelitian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan multimedia pembelajaran interaktif pada pembelajaran seni rupa kelas IV di SD Negeri 12 Jerora menghasilkan multimedia yang valid menurut ahli, relevan bagi siswa dan efektif dalam pembelajaran.

Kata Kunci: Pengembangan, Multimedia, Seni Rupa, 4D, Sekolah Dasar, Android.

A. Pendahuluan

Seni menjadi variabel penting dalam mengembangkan kurikulum negara maju. Kondisi tersebut ditegaskan oleh Luton (2021:7) yang mengatakan bahwa *“they had developed a discipline for integrating arts into the curriculum, not merely as an add-on or “decoration”*. Meski demikian pada penerapannya sekolah belum menggunakan sumber belajar dan media yang layak padahal memiliki peran yang penting. Samuel Nortey (2021:11) juga menemukan kondisi serupa dan berkesimpulan *“the development in science and technology and the modern world has still not significantly influenced the curricula at the primary and secondary levels of educatio”*. Multimedia berbantuan android sangat menarik karena dapat memfasilitasi dua tipe peserta didik sekaligus yaitu siswa dengan tipe belajar audio dan siswa dengan tipe visual. Siswa dengan tipe audio akan mampu meningkatkan pembelajaran atau lebih cepat dalam

menguasai pembelajaran dengan cara mendengarkan, sementara siswa dengan tipe visual dapat menyerap informasi dengan sangat baik dengan melihat apa yang menjadi objek belajar (Cahyadi, 2019). Pelajaran Seni Budaya dan Prakarya adalah manifestasi pentingnya keberadaan seni rupa disekolah (Salam, 2020). Ruang lingkup dalam pembelajaran seni rupa pada mata pelajaran Seni Budaya dan Prakarya di sekolah dasar meliputi aspek-aspek yang mencakup pengetahuan, keterampilan dan nilai dalam menghasilkan karya seni berupa lukisan, patung, ukiran, dan cetak-mencetak. Kuisisioner siswa menunjukkan bahwa dari 61 siswa, apresiasi postif mengenai aktifitas melukis sebesar 86% dan siswa ingin mempunyai keterampilan yang baik dalam melukis skor sebesar 91%. Kondisi mengindikasikan bahwa siswa membutuhkan ruang dan media untuk mengekspresikan diri serta mengembangkan potensi melukisnya.

Kendala lain yang teridentifikasi mencakup gagasan, bentuk dan pewarnaan. Pada gagasan, siswa merasa kesulitan untuk menentukan objek dan pewarnaan. Penggunaan model pengembangan 4D dalam penelitian ini telah menghasilkan desain multimedia seni rupa yang valid. Berdasarkan temuan tersebut maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas multimedia pembelajaran interaktif berbantuan android dalam melukis mix media pada seni rupa kelas IV di SD Negeri 12 Jerora.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Research and Development (R&D) sehingga metode yang digunakan adalah metode penelitian campuran (mix methods) antara penelitian kuantitatif dan kualitatif. Dikatakan demikian karena hasil analisis statistik dideskripsikan dalam bentuk interpretasi yang menjelaskan hasil penelitian. Model pengembangan yang digunakan adalah 4D Models. Produk penelitian berupa multimedia akan di uji validitasnya sehingga multimedia dapat diimplementasikan dalam pembelajaran untuk mengetahui efektivitasnya. Adapun bentuk tes adalah praktik dan akan

dinilai berdasarkan produk yang dihasilkan. Tes dilaksanakan sebanyak 2 kali dengan format tes adalah praktik/unjuk kerja dalam melukis mix media. Peserta tes adalah siswa SD Negeri 12 Jerora. Tes pertama (pretest) berguna untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum menggunakan multimedia dan tes kedua (posttest) dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan multimedia. Tes dilakukan kepada 30 siswa kelas IV di luar partisipan uji. Penilaian kemampuan siswa hanya menggunakan prinsip 5 dari 7 prinsip komposisi yaitu Unity, Proportion, Point Of Interest, Contrast dan Rhytm. Analisis data diproses dengan SPSS 25 dan data yang dihasilkan berupa data numeric.

Berdasarkan hasil belajar, efektivitas multimedia pembelajaran berbantuan android dalam melukis mix media pada seni rupa kelas IV di SD Negeri 12 Jerora diklasifikasikan berdasarkan tabel 1 berikut ini.

Tabel 1 Kategori N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq N\text{-gain} \leq 0,70$	Sedang
$g < 0,30$	Rendah

Data tersebut dianalisis sehingga menjadi data deskriptif dan

pengolahan data tersebut mengacu pada tabel interpretasi N-Gain seperti pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2 Interpretasi Gain

Nilai N-Gain %	Interpretasi
< 40%	Tidak efektif
40-55%	Kurang efektif
56-75%	Cukup efektif
>75%	Efektif

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan tahapan pengembangan (*development*), multimedia telah dinyatakan layak dan siap untuk diimplementasikan dalam pembelajaran. Sebanyak 30 siswa mengikuti pretest dan posttest untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan multimedia seni rupa Mix Media. Tema lukisan yang dilaksanakan adalah membuat lukisan pemandangan dengan teknik kolase. Uji Normalitas dilakukan dengan analisis *One Sample Kolmogorov-Smirnov*.

Nilai Sig. diperoleh $0,200 > 0,05$ sehingga dinyatakan bahwa melalui nilai residual, hasil belajar siswa adalah data berdistribusi normal. Data yang telah dinyatakan normal tersebut kemudian diuji dengan Paired Sample T-Test. Nilai Sig. (*2-Tailed*) diperoleh 0,000 yang berarti $< 0,05$, temuan ini

mengindikasikan bahwa ada perbedaan signifikan pada hasil belajar siswa setelah menggunakan multimedia. Selanjutnya dengan SPSS 25 peneliti mengukur besaran efektivitas dengan N-Gain (*Normalized Gain*) dan hasilnya dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3 Hasil N-Gain Score dengan SPSS 25

	N	Min	Max	Sum	Mean
Pretest	30	50,00	75,00	1880,00	62,6667
Posttest	30	75,00	95,00	2520,00	84,0000
Po-Pre	30	5,00	35,00	640,00	21,3333
S.Id-Pre	30	25,00	50,00	1120,00	37,3333
Gain Score	30	,17	,86	17,01	,5669

Berdasarkan pengolahan data N-Gain, diketahui bahwa N-Gain Score masuk kategori sedang. Temuan ini membuktikan bahwa Multimedia Pembelajaran Berbantuan Android Dalam Melukis Mix Media Pada Seni Rupa Kelas IV di SD Negeri 12 Jerora cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran seni rupa.

Efektivitas produk penelitian ini juga dianalisis berdasarkan perspektif seni rupa. Kajian ini penting bagi peneliti karena dapat menggambarkan peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan disiplin ilmu seni rupa. Instrumen penilaian berupa rubrik yang dengan pilihan “ya” dan “Tidak”. Rekapitulasi hasil

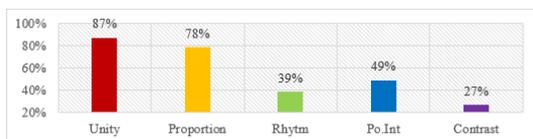
penilaian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4 Rekapitulasi skor berdasarkan aspek penilaian

Aspek	Pre test	Post test	Skor Max	Post-Pre	Ideal-Pre	Gain Score
Kesatuan	81	115	120	34	39	87,18%
Proporsi	69	109	120	40	51	78,43%
Irama	84	98	120	14	36	38,89%
Perhatian	89	119	150	30	61	49,18%
Kontras	53	63	90	10	37	27,03%
Σ	376	504	120	128	224	280,71%
X	75,2	100,8	120,0	25,6	44,8	56,14%

Menguji data tersebut peneliti menggunakan SPSS 25 untuk meminimalisir kesalahan penghitungan sehingga hasilnya diperoleh rata-rata skor pada pretest adalah 75,20 dan posttest adalah 100,80. Gain Score terkecil adalah 0,3 dan terbesar adalah 0,89. Rata-rata Gain Score secara keseluruhan adalah 0,561.

Secara visual peneliti sajikan perkembangan (hasil belajar) siswa berdasarkan aspek penilaian dalam seni rupa pada grafik berikut.



Grafik 1 Sebaran Efektivitas Berdasarkan Aspek Seni Rupa

Grafik menunjukkan bahwa performa terkuat multimedia terletak pada Unity dan Proportion, sementara

performa menengah pada aspek Rhythm dan yang terlemah pada Point of Interest dan Contrast. Namun secara keseluruhan rata-rata Gain Score adalah 56,11% sehingga multimedia masuk dalam kategori "Cukup Efektif".

Efektifnya multimedia dalam penelitian ini karena desain dan sajian materi relevan dengan kebutuhan belajar siswa. Teridentifikasi kebutuhan belajar siswa yaitu kebebasan berekspresi, eksperimen dan nilai estetik. Memfasilitasi kebutuhan tersebut sangat tepat, sehingga Tawnya, dkk (2021:12) mengatakan bahwa "*children might well offer alternative perspectives on what the arts can offer. Running with the imagination, fiction, and thought experiments can defamiliarizing entrenched ideas.*" Efektifitas multimedia dalam penelitian ini ditandai dengan adanya peningkatan hasil belajar berupa keterampilan dalam pembelajaran seni rupa khususnya pada seni tempel atau mix media.

Multimedia dalam penelitian ini memberikan kesempatan siswa untuk bebas mengekspresikan diri dengan mengenalkan konsep bahwa lingkungan sekitarnya adalah domain untuk menciptakan karya seni.

Implementasi konsep tersebut sejalan dengan Suhaya (2016) yang menyebutkan bahwa hasil seni yang indah didapatkan dari berbagai macam benda disekitar yang telah diseleksi dengan baik. Upaya ini diilhami oleh pemikiran Lowendfeld (1957:5) yang mengatakan : *“Some children cannot think of “something” because they either lack sensitive relationships to meaningful experiences or their minds are blocked and go around in circles.*

Eksperimen adalah upaya untuk menstimulus kreativitas, namun aktivitas kreatif tidak bisa terjadi bila kesempatan untuk mengekspresikan diri belum terpenuhi, dalam hal ini adalah kebebasan. Lowendfeld (1957:23) mengatakan : *“No art expression is possible without self-identification with the experience expressed as well as with the medium by which it is expressed”*. Jelas disebutkan bahwa kata kunci pada pernyataan tersebut adalah pengalaman dan media. Pengalaman dalam pernyataan tersebut dapat dimaknai sebagai aktivitas yang dirasakan secara langsung, baik secara sengaja maupun tidak, sehingga menciptakan variabel baru, baik berupa pengetahuan maupun keterampilan.

Guru berperan penting dalam menyediakan model pembelajaran yang sesuai dengan tumbuh kembang siswa sehingga siswa akan lebih leluasa untuk mengekspresikan pikiran atau gagasannya. Pernyataan tersebut senada dengan Lowendfeld (1957:22) yang mengatakan : *“If the child expresses himself according to his own level, he becomes encouraged in his own independent thinking by expressing his own thoughts and ideas by his own means”*. Pembelajaran tersebut sangat berharga bagi siswa karena upaya kreatif akan mendorong siswa untuk mengembangkan ranah kognitif, afektif dan psikomotor hingga pada titik maksimal. Hasil belajar setelah menggunakan multimedia seni rupa Mix Media menunjukkan bahwa terjadi perubahan yang signifikan pada karya siswa. Perkembangan seni rupa siswa kelas 4 umumnya ada pada tahap *Dawn Realism* berusia 9-11 tahun, dengan karakteristik khasnya adalah mulai munculnya pertimbangan dalam menentukan proporsi dan detail gambar. Selain itu masalah yang muncul pada tahap ini adalah perspektif. Untuk beberapa siswa memang masih muncul karakteristik tersebut, namun merujuk pada hasil belajar siswa menunjukkan bahwa

beberapa karakteristik *Pseudo Realism* atau semi realis yang merupakan periode anak dengan usia 11 sampai 13 tahun mulai tampak. Menurut peneliti, kondisi tersebut dapat terjadi karena multimedia memberikan alternatif-alternatif pembuatan karya seni yang mungkin dapat dipraktikan. Tahap awal realisme ditandai dengan kecenderungan siswa dalam membuat gambar dengan karakteristik realistis menunjukkan bahwa dalam berkarya siswa menyesuaikan dan menyatu dengan lingkungan menyebabkan siswa berpikir realistis (Danang, A., Fajrie, N., & Riswari, L. A., 2023).

Tindakan mengukur efektivitas hasil belajar yang peneliti lakukan didasari pendapat Setiawan (2017:25) yang mengategorikan hasil pembelajaran menjadi tiga kelompok yaitu: efektivitas pembelajaran, efisiensi pembelajaran, dan daya tarik pembelajaran. Upaya menguji efektivitas multimedia juga dilakukan oleh peneliti terdahulu seperti Ayuningtyas (2019) dibuktikan dengan hasil uji *N-Gain* pada skala kecil diperoleh sebesar 0,80 dengan kriteria tinggi dan 0,58 pada skala besar. Penelitian serupa juga dilakukan pula oleh Layyinatul Af-Iddah (2019) yang

mengembangkan multimedia pembelajaran berbasis android untuk pelajaran agama dimana hasil pada pretest memperoleh rata-rata 64,29 meningkat sebesar 22,8 menjadi 86,57 pada posttest.

D. Kesimpulan

Efektivitas Multimedia diukur dari hasil belajar dan respon siswa. Hasil belajar siswa diperoleh melalui praktik dengan bentuk penilaiannya adalah penilaian produk. Tes dilakukan sebanyak 2 kali yaitu pretest dan posttest. Berdasarkan hasil uji efektivitas, *gain score* dikategorikan “sedang dengan interpretasi *gain* termasuk dalam kategori “cukup efektif” dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan temuan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa model pengembangan 4D dapat digunakan untuk mendesain multimedia pembelajaran seni rupa yang efektif.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Rahman, M., Zakaria, M. S., & Din, R. (2021). *Design learning module fundamental of computer science: Evaluation of content validity*. International Journal of Research in Education and Science (IJRES), 7(4)

- Af-Iddah, L (2019). Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran Al-Quran Hadist. UIN Maulana Malik Ibrahim. Program Magister Pendidikan Agama Islam
- Astuti, D.P (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android dengan Model Problem Based Learning Muatan Matematika Materi Bangun Ruang Kelas V SD. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, 1(8)
- Ayuni, D. (2019). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun. Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini. Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta
- Danang, A., Fajrie, N., & Riswari, L. A. (2023). Analisis karakteristik gambar anak dengan tema lingkungan sekitar kecamatan karimunjawa. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 6(1), 146-150.
- Lam, W. (2021) *A study of the teaching of color theory for visual art students at tertiary Institutions in Singapore*. Singapore. Doctor of Philosophy National Institute of Education. Nanyang Technological University
- Lestari, I. (2018). *Developing Wordless Picture Book to improve the storytelling ability of 5 to 6 years old children*. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*. No. 1
- Luton, C. (2021). *Coaching preservice teachers to integrate the arts in STEM content*. *International Journal of Education & the Arts*, 22(5).
- Nortey, S., Bodjawah, E. K., & Poku, K. A. (2021). *The intellectual legacy of Gold Coast Hand and Eye curriculum and art education in Ghana*. *International Journal of Education & the Arts*, 22(6).
- Salam, S., Sukarman, Hasnawati, Muhaimin, M. (2020). *Pengetahuan Dasar Seni Rupa*. Makasar. Universitas Negeri Makasar. Hal.2
- Setiawan, A.(2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Ponorogo : Uwais Inspirasi Indonesia.