

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF (MI) BERBASIS *ANDROID* UNTUK
MENINGKATKAN SIKAP POSITIF TERHADAP MI**

Sigit Herman Susilo¹⁾

¹⁾ SDIT Insan Mulia Kota Bengkulu

¹⁾ fattahjaya005@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan produk multimedia interaktif berbasis *android* yang layak sebagai media pembelajaran tematik yang meningkatkan sikap peserta didik terhadap multimedia interaktif. Metode penelitian yang digunakan metode penelitian dan pengembangan (Research and Development R&D) menurut Brog and Gall. Subyek penelitian adalah peserta didik SDIT Insan Mulia Kota Bengkulu, SDIT Hidayatullah Kota Bengkulu dan SDIT Nurul Fikri Kota Bengkulu. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah lembar penilaian ahli dan penilaian sikap. Teknik analisa data penelitian ini dengan menggunakan skor rata-rata (mean), skor persentase. Penelitian ini menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis android layak untuk dijadikan sebagai media pembelajaran dalam pemebelajaran tematik dan penggunaan multimedia interaktif dapat meningkatkan sikap peserta didik terhadap multimedia interaktif.

Kata kunci: multimedia interaktif, android, sikap positif, tematik

DEVELOPMENT OF INTERACTIVE MULTIMEDIA (IM) BASED ON ANDROID TO IMPROVE POSITIVE ATTITUDE TOWARDS IM

Sigit Herman Susilo¹⁾

¹⁾ SDIT Insan Mulia Kota Bengkulu

¹⁾ fattahjaya005@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this research is to produce a worthy interactive multimedia product based on Android as a thematic learning media that improves students' attitudes towards interactive multimedia. The research method used in this study is the research and development (R&D) method according to Brog and Gall. The research subjects were students from SDIT Insan Mulia Bengkulu City, SDIT Hidayatullah Bengkulu City, and SDIT Nurul Fikri Bengkulu City. The data collection technique in this study was expert assessment sheets and attitude assessments. The data analysis technique used in this research is the mean score and percentage score. This study shows that interactive multimedia based on Android is worthy of being used as a learning media in thematic learning, and the use of interactive multimedia can improve students' attitudes towards interactive multimedia.

Keywords: *Interactive Multimedia, Android, Positive Attitude, Thematic.*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah kebutuhan sepanjang zaman yang bersifat dinamis. Perkembangan zaman menuntut mutu pendidikan yang semakin baik setiap harinya. Kondisi dua tahun belakang membuat kebutuhan pendidikan semakin kompleks. Tidak hanya soal peningkatan mutu pendidikan, namun adanya wabah pandemi Covid-19 menyebabkan berbagai perubahan di segala sektor, termasuk dunia pendidikan. Berdasarkan surat edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, proses pembelajaran dilakukan (pembelajaran dalam jaringan) di rumah. Dampak pembelajaran tentu berbeda-beda untuk setiap jenjang pendidikan. Pada tingkatan SD/Sederajat, pembelajaran memiliki dampak yang cukup besar. Peserta didik SD/Sederajat yang berada pada tahap perkembangan dasar tentu harus didampingi dalam setiap proses pembelajarannya. Apalagi pembelajaran di SD/Sederajat menggunakan konsep pembelajaran tematik.

Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran selama masa Covid 19 seperti *Whatsapp* dan video pembelajaran yang diberikan secara daring sudah mulai ditinggalkan semenjak pandemi Covid 19 menurun. Kegiatan pembelajaran mulai kembali dilakukan secara konvensional, sebagaimana yang telah penulis temukan selama melakukan observasi di SDIT Insan Mulia Kota Bengkulu antara lain: Pertama, dalam proses pembelajaran tematik, guru masih menggunakan metode konvensional dan membuat peserta didik jenuh karena kurang adanya inovasi dalam mengajar. Kedua, media pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran tematik berupa buku ajar yang diterbitkan dari Penerbit Tiga Serangkai dan sumber belajar berupa Lembar Kerja Siswa (LKS), dimana dalam penyampaiannya guru monoton dan hanya menggunakan metode

ceramah, sehingga siswamerasa jenuh dan bosan. Ketiga, kurang maksimalnya guru dalam menggunakan fasilitas sekolah dan media pembelajaran. Hal ini berdampak pada masalah yang dihadapi peserta didik banyak kesulitan dalam memahami materi sehingga menyebabkan rendahnya nilai pembelajaran tematik.

Menurut Hanafiah (2010: 93) Siswa akan mudah merasa bosan apabila pembelajaran yang diberikan tidak menarik. Peranguru tidak hanya memberi pengetahuan atau mengajar saja. Melainkan guru juga sebagai fasilitator serta mediator agar pembelajaran dapat meningkatkan potensi belajar siswa. Siswa tidak lagi pasif ketika dalam proses pembelajaran, tetapi siswa menjadi aktif dalam proses berpikir, mencari, menggabung, menyimpulkan, mengolah, mengurai dan menyelesaikan problematika pembelajaran. Oleh sebab itu dibutuhkan multimedia.

Istilah "multimedia" pertama kali muncul di media. Ungkapan tersebut mengacu pada perpaduan teknologi digital dan analog dalam industri bisnis, pemasaran, penerbitan, komunikasi, dan hiburan. Istilah "multimedia" menggabungkan dua istilah "*multi*", yang berarti banyak, dan "*media*", yang bila digunakan dalam bentuk jamak, berarti "medium". Multi berasal dari bahasa Latin, di mana "*nouns*" yang berarti bermacam-macam. Media berasal dari kata Latin "*medium*", yang menunjukkan perantara atau barang yang digunakan untuk mengirim atau membawa sesuatu. The "American Traditional Electronic Dictionary" mendefinisikan "*medium*" sebagai cara untuk menyebarkan dan menyajikan informasi. Berbasis multimedia ini merupakan gabungan dari berbagai media berupa teks, gambar, grafik, suara, animasi, video, dan interaksi yang telah dikemas menjadi file digital sehingga informasi itu tersaji dengan lebih

menarik. (Surjono, 2017: 2-3).

Surjono (2017: 5) Multimedia interaktif adalah multimedia yang tidak bersifat linier namun peserta didik memiliki pilihan sesuai dengan menu yang ditawarkan, dalam mempelajari suatu topik bahasan peserta didik dapat memilih mana yang akan dipelajari lebih dahulu untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pilihan untuk proses belajar peserta didik

Daryanto (2011: 51) multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Multimedia interaktif yaitu sebuah media yang dilengkapi oleh alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk dijalankan. Selain itu multimedia interaktif menggabungkan dan mensinergikan semua media yang terdiri dari teks, grafik, audio dan interaktivitas atau rancangan (Daryanto, 2013: 51). Salah satu penunjang multi media adalah android Safaat (2012: 1) menyatakan bahwa *android* adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi

Salah satu faktor yang mempengaruhi semangat siswa untuk belajar adalah sikap peserta didik. Untuk itu perlu dilakukannya penilaian terhadap aspek sikap belajar peserta didik. Menurut Hidayat dan Bashori (2016: 8) sikap adalah penilaian positif atau negatif seseorang terhadap ide, objek, peristiwa, atau orang lain dalam intensitas tertentu.

Istilah sikap dalam Bahasa Inggris disebut *attitude*, sedangkan istilah attitude berasal dari bahasa Latin, yaitu *aptus* yang berarti keadaan siap secara mental, yang bersifat melakukan kegiatan (Arifin, 2015:

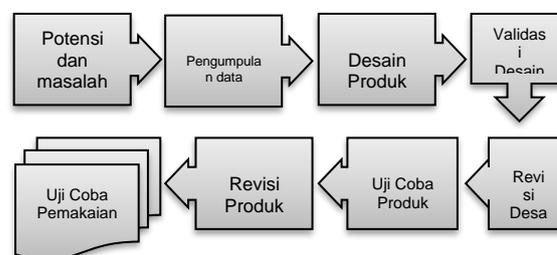
124)

Sikap siswa dalam pembelajaran menggunakan media multimedia interaktif berbasis *android* pada penelitian ini akan berfokus pada komponen diantaranya komponen kognitif, afektif, dan komponen konatif dalam pembelajaran kelas V tema enam panas dan perpindahannya subtema satu suhu dan kalor. Sehingga peneliti mengangkat judul penelitian dengan judul "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Android* untuk Meningkatkan Sikap Positif Terhadap Multimedia Interaktif (MI)".

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan Research and Development (R&D). Metode penelitian ini digunakan untuk menghasilkan sebuah produk tertentu dan menguji keefektifan dari produk tersebut (Sugiyono, 2012: 297).

Beberapa tahapan dalam model desain pengembangan pembelajaran ini meliputi: (1) potensi dan masalah, (2) mengumpulkan informasi, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) perbaikan desain, (6) uji coba produk, (7) revisi produk, (8) uji coba pemakaian, (9) revisi produk, (10) pembuatan produk masal. Tahapan pengembangan multimedia interaktif berbasis android dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Langkah langkah Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Android*

Penelitian ini terdapat tiga sekolah

yang dilibatkan yaitu SDIT Insan Mulia Kota Bengkulu, SDIT Hidayatullah Kota Bengkulu dan SDIT Nurul Fikri Kota Bengkulu dengan sasaran peserta didik kelas V. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan hasil dari validasi oleh tim ahli melalui lembar validasi, kuesioner sikap siswa terhadap multimedia interaktif berbasis *android*. Analisis data validasi ahli dengan rata-rata kemudian masuk dalam range kriteria, analisis data skala sikap dianalisis menggunakan rumus persentase dilanjutkan ke range kriteria

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap awal dilakukan analisis perencanaan kebutuhan dan potensi masalah. Berdasarkan pengamatan di kelas V SDIT Insan Mulia Kota Bengkulu, dan wawancara kepada guru kelas dan peserta didik kelas V diketahui bahwa kurikulum yang digunakan untuk kelas V menggunakan kurikulum 2013. Sarana dan prasarana penunjang pembelajaran yang tersedia antara lain, perpustakaan dan LCD proyektor. Sumber belajar yang digunakan diantaranya buku pegangan peserta didik berupa buku tematik dan buku pendamping tematik untuk guru dan alat peraga namun masih terbatas pada pembelajaran dan materi tertentu. Jadi guru membutuhkan media pembelajaran sebagai sumber belajar lain selain dari buku. Media pembelajaran yang diharapkan adalah media yang dapat mengikuti gaya belajar peserta didik visual dan auditori dalam memahami materi yang disampaikan ada kaitanya dengan lingkungan yang ada disekitar peserta didik.

Merujuk dari kesimpulan diatas, maka upaya yang dapat digunakan untuk meningkatkan sikap positif peserta didik adalah dengan memberikan media pembelajaran yang baik. Media pembelajaran di era globalisasi dan

modernisasi dapat memanfaatkan perkembangan teknologi. salah satu media yang memanfaatkan perkembangan teknologi adalah media pembelajaran dengan multimedia interaktif berbasis *android*. Dengan menggunakan *android* sebagai media pembelajaran dapat memberikan motivasi belajar kepada peserta didik, Karena mereka dapat belajar dimanapun dan kapanpun sehingga dengan multimedia interaktif berbasis *android* diharapkan efektif dalam meningkatkan sikap yang positif terhadap pembelajaran.

Berdasarkan potensi dari masalah yang didapat dalam pembelajaran tematik, maka tahapan selanjutnya pengumpulan data informasi tentang materi yang akan disajikan kepada peserta didik kelas V. Pada Tahap desain produk Desain dari pengembangan multimedia pembelajaran materi suhu dan kalor terdiri dari pembuatan *flowchart* dan *storyboard*. Dalam penelitian ini *flowchart* digunakan untuk mendesain produk multimedia interaktif berbasis *android* tentang materi suhu dan kalor.

Selanjutnya melakukan uji ahli materi dan media. Ahli materi memberikan penilaian terhadap aspek aspek penilaian yang meliputi materi dengan skor 4,0 , bahasa dengan skor 3,5 dan penyajian dengan skor 4,0. Hasil kelayakan validasi materi diketahui jumlah skor 42 dan rata-rata skor 3,82. Apabila dikonversikan kedalam data kualitatif maka aspek isi materi multimedia interaktif tematik ini termasuk kedalam kategori "Sangat Layak". Berikut sajian diagram kelayakan materi:

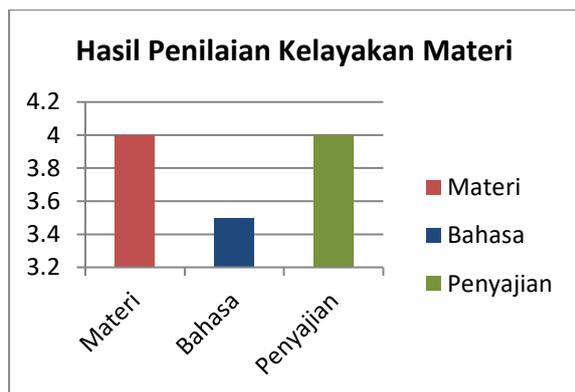


Diagram 1. Diagram kelayakan materi

Pada Validasi media, terdapat dua aspek tampilan desain dan rekayasa perangkat lunak. Hasil penilaian aspek tampilan oleh ahli media terhadap produk multimedia interaktif tematik pada tahap kedua. Dapat diketahui jumlah skor 44 dan rata-rata skor 4,00. Apabila dikonversikan kedalam data kualitatif maka aspek tampilan multimedia interaktif tematik ini termasuk kedalam kategori “Sangat Layak”. Berikut sajian diagram kelayakan media:

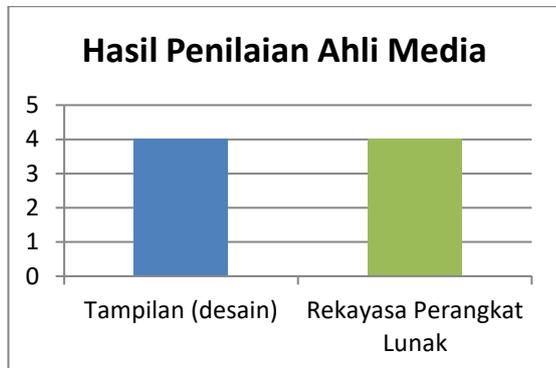


Diagram 2. Diagram Hasil penilaian Ahli Media

Setelah tahapan penghasiian produk awal, langkah berikutnya dalam penelitian pengembangan adalah ujicoba dengan skala terbatas. Ujicoba terbatas ini dilaksanakan di Kelas V SDIT Insan Mulia Kota Kota Bengkulu. Uji coba terbatas dilakukan untuk mengetahui keterbacaan produk multimedia interaktif berbasis *android*. Uji coba dilakukan di SDIT Insan Mulia Kota Bengkulu pada 8 peserta didik. Keterbacaan produk ini dilakukan dengan memberikan penilaian berdasarkan aspek

media dan materi.

Setelah dilakukan penghitungan pada angket yang dibagikan kepada 8 peserta didik kelas V sebagai subjek penelitian, diperoleh data setelah uji coba lapangan awal dari 4 subjek penelitian menghasilkan rata-rata skor 3,91. Apabila dikonversikan kedalam data kualitatif maka termasuk kedalam kriteria “Sangat Layak”.

Setelah uji coba multimedia interaktif berbasis *android* yang dikembangkan, selanjutnya untuk penilaian sikap peserta didik menggunakan instrumen penilaian dengan berupa angket. Untuk mengetahui peningkatan sikap positif peserta didik kelas V, peneliti menggunakan angket sikap positif yang diberikan. Uji validitas diberikan kepada 20 peserta didik dilakukan untuk memperoleh keabsahan setinggi mungkin. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dari Karl Pearson dengan taraf signifikan 5% atau 0,05 Suharsimi Arikunto (2010: 213). Pencarian hasil dilakukan setelah data uji coba terkumpul kemudian dianalisis dengan bantuan *Microsoft Excel* dengan program *SPSS 22*. Nilai yang diperoleh dikonsultasikan dengan *product moment* pada tabel dengan taraf signifikan 5%, kemudian butir pernyataan dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, dengan derajat kebebasan $N-2$ diperoleh $26-2 = 24$ atau diperoleh r_{tabel} sebesar 0,378.

Reliabilitas instrumen mengacu pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik Arikunto (2013: 221). Analisis keterandalan butir hanya hanya dilakukan pada butir yang dinyatakan sah saja dan bukan semua butir yang belum diuji, Uji reliabilitas dalam penelitian ini memperoleh hasil pengkategorian 0,948 dilakukan dengan menggunakan rumus

Alpha Cronbach.

Berdasarkan hasil uji coba diatas diperoleh 24 butir instrumen yang dapat digunakan dalam penelitian ini. Uji coba terbatas pada instrumen sikap yang dilakukan di SDIT Insan Mulia Kota Bengkulu diambil dengan cara membuang 2 butir instrumen yang tidak valid.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian tentang sikap peserta didik kelas V di SDIT Insan Mulia Kota Bengkulu terhadap multimedia interaktif pada keseluruhan aspek, yaitu kognitif, afektif, dan konatif yang diukur dengan angket yang berjumlah 24 butir item pernyataan dengan skor 1–4. Didapatkan skor akhir yang dicapai secara keseluruhan adalah 79% dengan kategori baik artinya sikap peserta didik dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis *android* pada pembelajaran tematik positif. Deskripsi hasil penelitian sikap peserta didik terhadap multimedia interaktif dapat dilihat pada diagram di bawah ini:



Diagram 3. Diagram Sikap Peserta Didik SDIT Insan Mulia Kota Bengkulu Terhadap Multimedia Interaktif

Berdasarkan grafik diatas didapatkan bahwa sebagian besar responden peserta didik kelas V di SDIT Insan Mulia Kota Bengkulu pada keseluruhan aspek sikap terhadap MI memiliki kategori yang positif.

Setelah ujicoba skala terbatas, maka dilaksanakan uji coba skala besar di 2 SDIT sasaran. Uji coba pertama di kelas V SDIT Hidayatullah Kota Bengkulu, dengan

responden terdiri dari 20 peserta didik. Pembelajaran tematik berlangsung tanpa ada permasalahan. Guru melaksanakan pembelajaran dengan panduan RPP yang sudah dibuat. Setelah selesai proses pembelajaran, siswa diberikan kuesioner untuk penilaian sikap terhadap multimedia interaktif berbasis *android*. Diperoleh data skor akhir yang dicapai secara keseluruhan sikap peserta didik terhadap multimedia interaktif SDIT Hidayatullah Kota Bengkulu adalah 81% dengan kategori sangat baik artinya sikap peserta didik dengan menggunakan multimedia interaktif pada pembelajaran tematik sangat positif. Adapun besarnya respon peserta didik terhadap media interaktif berbasis *android* pada komponen kognitif sebesar 80%, komponen afektif sebesar 82% dan komponen konasi sebesar 82%.

Berikut Diagram sikap peserta didik SDIT Hidayatullah terhadap multimedia interaktif berbasis android:



Diagram 4. Diagram Sikap Peserta Didik SDIT Hidayatullah Kota Bengkulu Terhadap Multimedia Interaktif

Uji coba kedua, dilakukan di SDIT Nurul Fikri Kota Bengkulu, dengan responden terdiri dari 8 peserta didik. Pembelajaran tematik berlangsung tanpa ada permasalahan. Guru melaksanakan pembelajaran dengan panduan RPP yang sudah dibuat. Setelah selesai proses pembelajaran, siswa diberikan kuesioner untuk penilaian sikap terhadap multimedia interaktif berbasis *android*. Diperoleh data skor akhir yang dicapai secara keseluruhan sikap peserta didik terhadap multimedia

interaktif SDIT Nurul Fikri Kota Bengkulu adalah 80% dengan kategori baik artinya sikap peserta didik dengan menggunakan multimedia interaktif pada pembelajaran temati positif. Berikut Diagram sikap peserta didik SDIT Nurul Fikri terhadap multimedia interaktif berbasis *android*:



Diagram 5. Diagram Sikap Peserta Didik SDIT Nurul Fikri Kota Bengkulu Terhadap Multimedia Interaktif

Adapun besarnya respon peserta didik terhadap media interaktif berbasis *android* pada komponen kognitif sebesar 78%, komponen afektif sebesar 80% dan komponen konasi sebesar 80%.

Sikap positif tersebut diartikan bahwa peserta didik kelas V di SDIT Hidayatullah Kota Bengkulu dan SDIT Nurul Fikri Kota Bengkulu akan lebih aktif dalam mempelajari materi pelajaran secara mandiri. Hal ini membuat peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami materi menjadi termotivasi untuk mengajukan pertanyaan kepada guru. Prilanita & Sukirno (2017: 253) menjelaskan semakin banyak peserta didik memiliki informasi maka semakin banyak pula pertanyaan yang diproduksi oleh peserta didik tersebut. Hal ini dapat meningkatkan keaktifan peserta didik saat pembelajaran yang ditandai dengan menanggapi pertanyaan-pertanyaan.

Berdasarkan hasil analisis dari ketiga komponen di atas yaitu dari komponen kognitif, afektif dan konatif secara keseluruhan sikap peserta didik terhadap pembelajaran tematik menggunakan multimedia interaktif

berbasis *android* berada pada kategori baik. Hal tersebut dapat dilihat dari sikap peserta didik yang terlihat antusias mengikuti pembelajaran dikelas dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis *android* bahkan mereka juga membuka kembali multimedia interaktif ini dirumah karena media ini dapat digunakan kapanpun dan dimanapun. artinya di sini peserta didik senang dan menerima penjelasan materi yang disampaikan di melalui multimedia interaktif. Maka dapat di ketahui peserta didik di SDIT Insan Mulia Kota Bengkulu memiliki sikap yang positif terhadap pembelajaran yang disampaikan menggunakan multimedia interaktif.

Hal tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Sulistianti (2022) dalam Jurnal Mimbar PGSD Undiksha Vol.10 No. 3 Tahun 2022 menyatakan bahwa multimedia pembelajaran interaktif meningkatkan semangat belajar. Multimedia dikembangkan menyajikan unsur animasi dan juga grafis yang baik sehingga meningkatkan motivasi belajar. Multimedia yang dikembangkan juga menyajikan video pembelajaran menarik sehingga akan membuat peserta didik lebih bersemangat ketika mengaplikasikan media ini dalam belajar

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil yang didapatkan peneliti tentang pengembangan multimedia interaktif berbasis *android* dapat disimpulkan bahwa:

1. Kelayakan multimedia interaktif berbasis *android*. Berdasarkan validasi ahli materi diperoleh skor rata-rata dari ketiga aspek penilaian materi yaitu 3,82 dengan kategori penilaian "sangat layak". Sedangkan hasil validasi ahli media diperoleh skor rata-rata dari kedua aspek penilaian yaitu sebesar 4,00 dengan kategori penilaian "sangat

layak". Sehingga multimedia interaktif berbasis *android* ini layak dijadikan sebagai media pembelajaran dan sumber belajar mandiri.

2. Media pembelajaran dengan multimedia interaktif berbasis *android* terdapat animasi, *sound* dan gambar yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan sikap positif terhadap MI yang ditunjukkan oleh nilai berdasarkan uji coba terbatas dan uji skala luas

Saran

1. Guru perlu untuk literasi teknologi dan memanfaatkan teknologi untuk membuat media pembelajaran terutama multimedia interaktif berbasis *android*.
2. Peserta didik diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar terlebih dengan adanya multimedia interaktif berbasis *android* yang fleksibel dan mengikuti perkembangan zaman sehingga peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan lebih menyenangkan.
3. Pengembangan media pembelajaran dengan multimedia interaktif berbasis *android* ini hendaknya dapat dikembangkan lebih kreatif dan inovatif sehingga dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik serta dapat diterapkan untuk materi yang lainnya

Pembelajaran. Yogyakarta: Gava Media

Hanafiah, Nanang dkk. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Refika Aditama.

Hidayat, Komaruddin dan Bashori, Khoiruddin. 2016. *Psikologi Sosial*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Prilanita, Y. N., & Sukirno. (2017). *Peningkatan Keterampilan Bertanya Siswa Melalui Faktor Pembentuknya*. *Cakrawala Pendidikan*, Juni 2017, Th. XXXVI, No. 2. 244-256. Diakses di <https://journal.uny.ac.id/index.php/cp/article/view/11223>.

Safaat, Nazruddin H. 2012. *Pemrograman Aplikasi Smartphone Dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika

Sugiyono 2012. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sulistianti, Mei Lia dan Tegeh, 2022. "Multimedia Interaktif Pembelajaran Tematik Kelas IV Sekolah Dasar", *Mimbar PGSD Undiksha Volume 10, Number 3*. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/52918/24024>. Diakses hari minggu, 05 Maret 2023 Pukul 15.31 WIB

Surjono, Herman Dwi. 2017. *Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Yogyakarta: UNY Press

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Syamsul Bambang. 2015. *Psikologi Sosial*, Jawa Barat: CV Pustaka Setia
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Azwar, Saifuddin. 2021. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Daryanto. 2016. *Media Pembelajaran Perannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan*