

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA BERBASIS ANDROID UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR PKN PESERTA DIDIK KELAS VII SMP REJANG LEBONG

Rita Apriyani¹⁾,Buyung²⁾

¹⁾SMP Negeri 2 Rejang Lebong, ²⁾Universitas Bengkulu

¹⁾ritaapriyani_zd@yahoo.com ²⁾buyung@unib.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini untuk mendeskripsikan: (1) Media pembelajaran dengan aplikasi multimedia berbantuan android yang layak untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. (2) Efektifitas media pembelajaran dengan aplikasi multimedia berbantuan android dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Dalam penelitian ini digunakan rancangan pengembangan (Research and Development). Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah lembar penilaian dan hasil tes siswa. Analisis data yang penelitian ini dengan rata-rata (mean) dan uji-t. Instrumen validasi ahli media dan materi dan IT dalam penelitian adalah Skala Likert. Simpulan dari penelitian ini adalah; (1) Media pembelajaran dengan aplikasi worked example berbantuan android yang dikembangkan layak untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran PPKN. (2) Pengembangan media pembelajaran dengan aplikasi worked example berbantuan android yang dibuat ini dapat meningkatkan prestasi belajar siswa berdasarkan hasil uji coba terbatas dan uji skala luas siswa kelas VII SMP N 2 Rejang Lebong

Kata Kunci: Media Pembelajaran, multimedia, *android*, Prestasi Belajar.

DEVELOPMENT OF ANDROID-BASED MULTIMEDIA TO INCREASE LEARNING ACHIEVEMENT OF CITIZENS FOR STUDENTS OF CLASS VII SMPN IN REJANG LEBONG

Rita Apriyani¹⁾,Buyung²⁾

¹⁾SMP Negeri 2 Rejang Lebong, ²⁾Universitas Bengkulu

¹⁾ritaapriyani_zd@yahoo.com ²⁾buyung@unib.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this study is to describe: (1) Learning media with Android-assisted multimedia applications are feasible to improve student achievement. (2) The effectiveness of learning media with Android-assisted multimedia applications in improving student achievement. In this study used a development design (Research and Development). The research subjects were students of class VII SMP. Data collection techniques used in the study were assessment sheets and student test results. Analysis of the data in this research with the mean (mean) and t-test. The instrument for validation of media and materials and IT experts in this research is the Likert Scale. The conclusions of this research are; (1) Learning media with an android-assisted worked example application developed is feasible to improve student achievement in learning PPKN. (2) The development of learning media using the Android-assisted worked example application can improve student achievement based on the results of a limited trial and broad-scale test for class VII students of SMP N 2 Rejang Lebong.

Keywords: Learning Media, multimedial, anroid, Learning Achievement.

PENDAHULUAN

Mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib disampaikan kepada peserta didik. Diharapkan setelah mengikuti pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, peserta didik menjadi lebih dan mampu melaksanakan hak-hak dan kewajiban untuk menjadi warga negara yang cerdas, terampil, dan berkarakter yang diamanatkan oleh Pancasila dan UUD 1945 (Cholisin, BNSP, Standard Isi Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan). Proses pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan yang dilakukan oleh guru selama ini dilakukan secara konvensional dengan menggunakan metode ceramah yang monoton dan mengarah kepada hafalan.

Pada era modern ini, perkembangan teknologi dan informasi sudah sangat berkembang dengan pesat dan tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan, baik itu pengaruh yang positif ataupun pengaruh yang negatif, sehingga menuntut dunia pendidikan untuk senantiasa menyesuaikan dengan perkembangan teknologi terhadap upaya peningkatan mutu pendidikan, terutama dalam hal memanfaatkan penggunaan teknologi dan informasi bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses belajar mengajar (Sutopo, 2012: 27). Cara yang telah diupayakan untuk meningkatkan mutu pendidikan diantaranya adalah pengembangan atau pembaharuan kurikulum, metode atau model pembelajaran, media atau multimedia pembelajaran, ataupun pengembangan kualitas pendidik. Dari sekian banyaknya upaya tersebut yang menarik untuk dikembangkan dan berhubungan dengan teknologi adalah media atau multimedia pembelajaran. Media atau multimedia pembelajaran yang perlu dikembangkan

dan sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yaitu multimedia pembelajaran berbasis Android yang terdapat pada telepon pintar. Android adalah sebuah sistem operasi perangkat mobile berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuk seperti telepon pintar dan komputer tablet. Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan multimedia pembelajaran matematika berbasis Android dengan melakukan Pengembangan Multimedia Berbasis Android untuk Meningkatkan Prestasi Belajar PKN peserta didik SMP Rejang Lebong. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan prestasi belajar PKN SMP Negeri Rejang Lebong melalui efektivitas penggunaan multimedia berbasis android.

Menurut Asyhar (2012: 81), kegiatan dalam pengembangan media pembelajaran meliputi penyusunan bahan-bahan pembelajaran termasuk dalam penyusunan kurikulum, silabus, dan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran). Penyusunan bahan-bahan tersebut dilengkapi dengan penyusunan alat bantu dalam proses pembelajaran, yaitu dengan pembuatan media pembelajaran.

Susilana & Riyana (2009: 95) media pembelajaran memiliki fungsi dan manfaat yang besar dalam mencapai tujuan pembelajaran. Heinich (1999) menyebutkan bahwa media yang digunakan dalam pembelajaran dibagi atas beberapa macam, yaitu: a) Media yang tidak diproyeksikan, seperti foto, diagram, tampilan, dan model. b) Media yang diproyeksikan, seperti slide, filmstrip, proyeksi komputer. c) Media audio, contohnya adalah kaset dan CD. d) Media gerak, seperti halnya video. e) Media berbasis komputer. f) Multimedia dan hypermedia berbasis komputer. g) Jaringan komputer, termasuk internet. h) Media

seperti radio dan televisi yang digunakan untuk pembelajaran jarak jauh

Menurut Vaughan (2010: 2), multimedia merupakan unsur teks, seni, suara, video, dan animasi yang dikombinasikan menjadi satu. Darmawan (2011: 71) menjelaskan bahwa karakteristik pembelajaran yang mengimplementasikan adalah sebagai berikut: 1) Mengandung representasi isi yang bervariasi, 2) Memiliki warna yang bervariasi dan ukuran/resolusi yang tinggi sehingga dapat memperjelas pesan, (3) Multimedia disajikan pada media elektronik seperti komputer, laptop, handphone, dan media elektronik tertentu, 4) Menyajikan berbagai cara dan gaya pembelajaran yang berbeda-beda, 5) Menambah fungsi pembelajaran untuk mendapatkan respon yang lebih tinggi 6) Menambah kemandirian siswa dalam belajar, dan 7) Tidak terbatas jumlah subjek, waktu, dan tempat.

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat khususnya teknologi berbasis mobile telah memberi banyak kemudahan untuk melakukan berbagai aktivitas. Ismayani (2018: 3:) menyebutkan salah satu perangkat populer saat ini yang sudah banyak dilirik sebagai media pembelajaran adalah perangkat berbasis Android. Android adalah sistem operasi mobile bersifat open source yang dikembangkan Google Corporation yang merupakan perusahaan mesin pencari terkemuka di dunia. Dixit (2014: 2) mengatakan bahwa Android merupakan perangkat seluler yang digunakan untuk perangkat mobile yang meliputi sistem operasi, middleware, dan aplikasi inti.

Menurut Arifin (2019:3) prestasi adalah kemampuan, keterampilan dan sikap seseorang dalam menyelesaikan sesuatu hal. Kemudian menurut Syah (2007:213), "prestasi adalah tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam sebuah

program atau proses penilaian untuk menggambarkan prestasi yang dicapai seorang siswa sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Dengan demikian prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh setelah mengikuti proses pembelajaran.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode R & D dimana dalam pengembangannya peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Rejang Lebong mulai dari Bulan September–Oktober 2021. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Rejang Lebong Pengambilan data dilakukan dengan beberapa metode yaitu observasi, wawancara, angket, lembar penilaian dan tes sedangkan tes menggunakan pretest diawal dan posttest diakhir.

Instrumen data yang diperoleh selanjutnya dianalisis berdasarkan jenis data yaitu dengan cara kuantitatif dalam bentuk rata-rata kelayakan, uji kelayakan media pembelajaran dengan aplikasi media berbasis android dengan melakukan perhitungan rata-rata pilihan jawaban berdasarkan deskripsi instrumen melakukan perhitungan-perhitungan rata rata pilihan jawaban berdasarkan deskripsi instrumen validasi ahli dan responden analisis, data dan penelitian ini menggunakan rumus rata-rata

Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif itu sendiri terdiri dari hasil validasi dari validator ahli, guru PPKN, dan respon peserta didik yang berupa komentar atau saran yang dianalisis secara deksriptif kualitatif..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengamatan penulis, dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran saat ini pembelajaran PPKn di kelas masih bersifat konvensional berpusat pada guru hal itu menyebabkan proses pembelajaran PPKn masih kurang efektif. Media pembelajaran yang dimanfaatkan pada pembelajaran PPKn masih sebatas menggunakan modul, buku pelajaran dan LKS. Pembelajaran seperti ini membuat siswa cenderung pasif dan kurang memperhatikan materi yang disampaikan dikarenakan rasa jenuh dan bosan dari proses pembelajaran yang monoton. Melalui multimedia interaktif berbasis android ini siswa dapat melakukan berbagai aktifitas pembelajaran dalam mengakses materi maupun melaksanakan pembelajaran dimana saja, kapan saja dan tidak terbatas pada jarak maupun waktu.

Hasil

1. Tahap pengembangan media pembelajaran berbasis android

Pengembangan multimedial menggunakan Langkah ADDIE dengan tahapan-tahapan yaitu tahap analisis, tahap perencanaan (*design*), tahap pengembangan (*development*), tahap penerapan (*implmentation*) dan tahap evaluasi (*evaluation*).

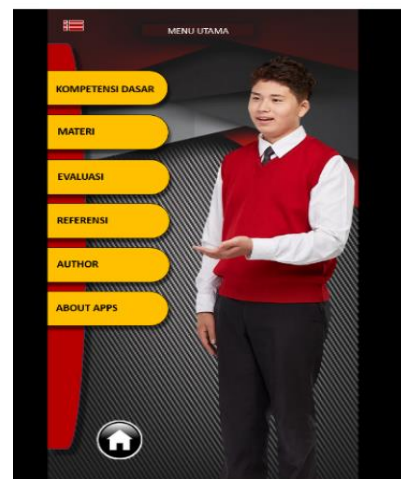
Pada tahapan analisis dilakukan adalah menganalisis kebutuhan, materi-materi, sumber, media, dan daya dukung seperti tablet/gadget

Pada tahapan desain menghasilkan flowchat dan story board, sumber-sumber konten, kisi evaluasi

Hasil pengembangan pembuatan Aplikasi multimedia berbasis android seperti berikut:



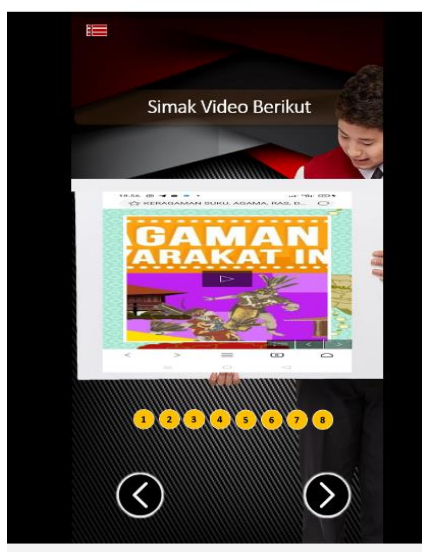
Gambar 1. Tampilan menu



Gambar 2. Tampilan sub materi



Gambar 3 tampilan pada sub materi

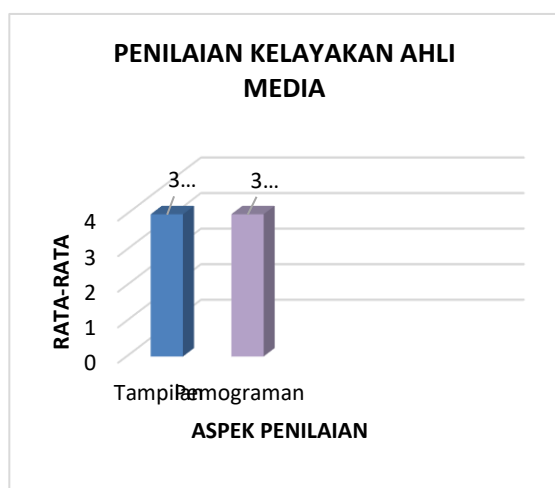


Gambar 4. Slide video pembelajaran

2. Hasil uji coba produk : Pada tahap uji coba produk ini dilakukan dengan uji validasi oleh 2 (dua) orang ahli yang meliputi: ahli validasi media dan ahli validasi materi.

a. Validasi ahli media

Lembar penilaian ahli media mencakup 20 indikator yang terdiri dalam 2 aspek yaitu: 1) Aspek tampilan yang terdiri dari 11 indikator. 2) Aspek pemrograman terdiri dari 9 indikator



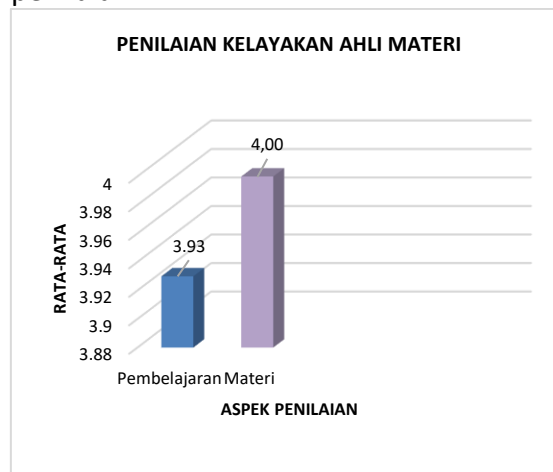
Gambar 5. Grafik Diagram Hasil Kelayakan Validasi Ahli Media

Hasil dari penilaian ahli media terhadap multimedia interaktif berbasis

Android terlihat pada gambar 1 menunjukkan bahwa aspek tampilan mendapatkan skor dengan rata-rata penilaian adalah 3,50 dan aspek pemrograman dengan rata-rata penilaian adalah 3,40 berdasarkan hasil rata-rata penilaian keseluruhan terhadap aspek media dari penilaian ahli media diperoleh nilai rata-rata penilaian adalah 3,50 dengan kriteria "Sangat Layak".

b. Validasi ahli materi

Lembar penilaian ahli materi terdiri dari 27 pertanyaan yang terdiri kedalam dua aspek yaitu: 1) Aspek pembelajaran yang terdiri dari 14 indikator penilaian, 2) Aspek materi yang terdiri dari 13 indikator penilaian.



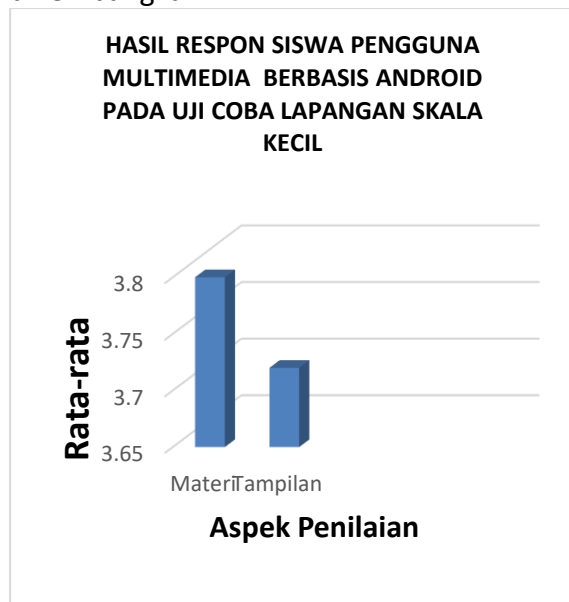
Gambar 6. Grafik Diagram Hasil Kelayakan Validasi Ahli Materi

Hasil dari penilaian ahli materi terhadap multimedia interaktif berbasis Android seperti terlihat pada gambar 2. menunjukkan bahwa aspek materi memperoleh skor dengan rata-rata nilai adalah 4,00 selanjutnya adalah aspek pembelajaran dengan rata-rata penilaian adalah 3,93. Berdasarkan hasil rata-rata penilaian keseluruhan terhadap aspek materi oleh ahli media diperoleh nilai rata-rata penilaian adalah 3,96 dengan kriteria "Sangat Layak".

3. Hasil uji coba terbatas

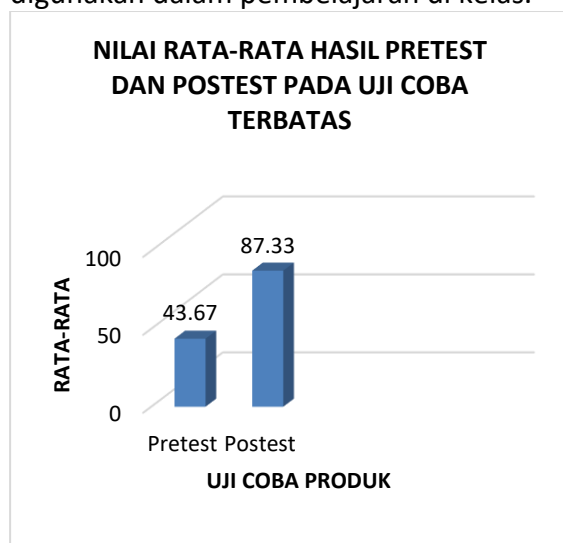
Uji coba lapangan skala kecil ini dilaksanakan setelah perbaikan

berdasarkan revisi dari para ahli media dan ahli materi. Tujuan diadakannya uji coba lapangan skala kecil ini untuk mengetahui kelayakan dan efektivitas multimedia interaktif berbasis android yang dikembangkan.



Gambar 7. Grafik Diagram Hasil Respon Siswa Pada Uji Coba Lapangan Skala Kecil

Diagram rata-rata hasil respon siswa terhadap multimedia berbasis Android menunjukkan rata-rata keseluruhan dari 15 siswa adalah sebesar 3,75 dengan kategori "Sangat Layak" sehingga multimedia interaktif berbasis Android sangat layak digunakan dalam pembelajaran di kelas.



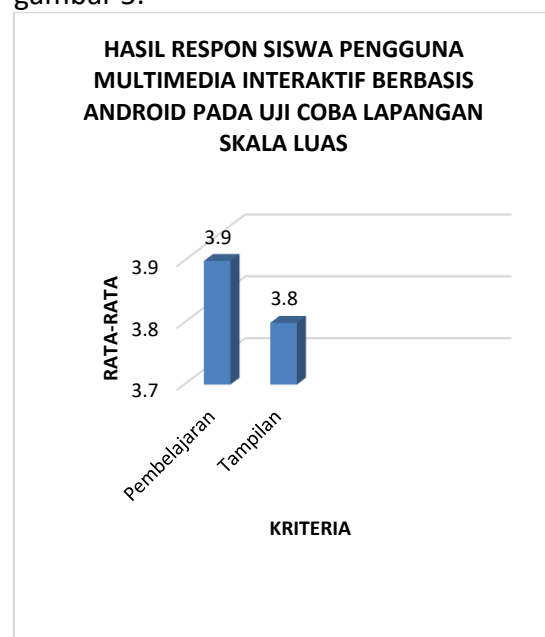
Gambar 8 Grafik Diagram Rata-rata Hasil

Pretest dan Posttest Uji Coba terbatas

Diagram tersebut menunjukkan hasil rata rata *pretest* adalah 43,67 yang ditunjukkan pada diagram berwarna biru dan nilai rata rata *posttest* diperoleh skor 87.33 yang ditunjukan pada diagram berwarna kuning.

4. Hasil uji coba skala luas

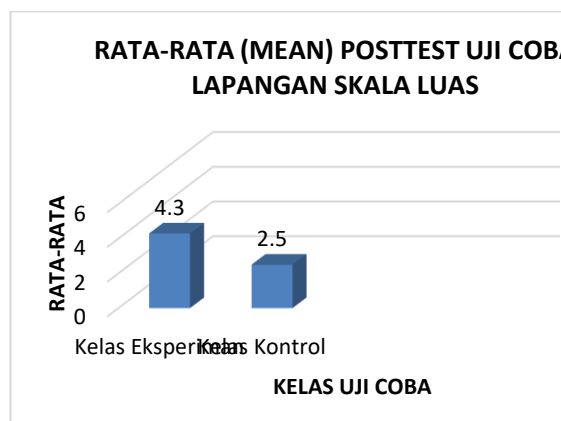
Uji efektivitas produk menggunakan *quasi eksperimen*. Pada uji efektivitas produk melibatkan dua kelas yaitu satu kelas eksperimen yang menggunakan multimedia berbasis android satu kelas kontrol yang menggunakan media pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru. Respon pengguna terhadap multimedia interaktif berbasis android yang telah diaplikasikan dalam pembelajaran di kelas pada uji coba lapangan skala luas dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 9. Grafik Diagram Hasil Respon Pengguna Multimedia Interaktif Pada Uji Coba Lapangan Skala Luas

Diagram rata-rata hasil respon siswa terhadap multimedia multimedia interaktif berbasis android pada uji coba lapangan skala luas menunjukkan rata-rata

keseluruhan dari 36 siswa adalah sebesar 3,88 dengan kategori "sangat layak" sehingga multimedia interaktif berbasis android sangat layak digunakan dalam pembelajaran di kelas. Hasil dari analisis data *posttest* prestasi siswa pada uji coba lapangan skala luas dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Grafik Diagram Rata-Rata Hasil *Posttest* Prestasi Belajar Uji Coba Lapangan Skala Luas

Berdasarkan gambar diagram tersebut di atas, dapat dilihat hasil rata-rata *posttest* variabel X (kelas eksperimen) diperoleh 86,11 dan nilai rata-rata *posttest* variabel Y (kelas kontrol) diperoleh 69.86.

5. Penyempurnaan produk akhir (*Final Product Revision*)

Produk akhir dari multimedia ini berupa aplikasi android eksistensi *apk dengan materi keragaman yang dioperasikan pada android. Berdasarkan hasil uji coba lapangan skala luas, peneliti tidak melakukan perbaikan dari segi tampilan, pemrograman, maupun materi pada media. Produk akhir yang dikembangkan diberi nama aplikasi "pintar PPKn".

Pembahasan

1. Multimedia berbasis android yang dikembangkan layak untuk meningkatkan prestasi belajar PPKn.

Berdasarkan hasil dari uji coba lapangan skala kecil maupun uji coba lapangan skala luas diatas, multimedia

interaktif berbasis android yang dikembangkan layak untuk meningkatkan prestasi belajar siswa SMP Negeri 2 Rejang Lebong kelas VII pada mata pelajaran PPKn dengan materi keragaman.

Hal ini sejalan dengan Munir (2012:115) menjelaskan bahwa multimedia interaktif berbasis android memiliki beberapa keunggulan yaitu: 1) Pesan yang disampaikan lebih jelas karena memang tersaji secara kongkret. 2) Membangkitkan berbagai indera sehingga terjadi hubungan komunikasi antar indera. 3) Visualisasi dalam bentuk huruf, gambar, suara, video maupun animasi akan lebih lebih diingat dan dipahami oleh siswa. 4) Proses pembelajaran lebih fleksibel sehingga menjadi lebih efektif dan efisien. 5) menghemat waktu, biaya, dan energi

2. Multimedia berbasis android yang dikembangkan efektif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil dari uji coba lapangan skala kecil dan uji coba lapangan skala luas yang dilakukan pada kelas VII pada prinsipnya terdapat kesamaan hasil yaitu peningkatan prestasi belajar siswa melalui perbandingan hasil *pretest* dan *posttest*.

Produk multimedia interaktif berbasis android yang dikembangkan efektif meningkatkan prestasi belajar PPKn karena materi multimedia interaktif berbasis disajikan selain menggunakan teks dan gambar, juga dilengkapi dengan animasi dan video materi yang divisualisasi materi Keragaman dalam Bingkai Bhineka Tunggal Ika.

Dalam pencapaian peningkatan prestasi belajar siswa penelitian ini mendukung hasil penelitian Afrian, Jalmo, Yolida (2014) yang membuktikan bahwa terdapat pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berpengaruh signifikan dalam meningkatkan hasil belajar

dan aktivitas siswa pada materi pokok faktor penyebab terjadinya keragaman

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diperoleh maka disimpulkan yaitu Media pembelajaran dengan aplikasi multimedia berbasis Android yang dikembangkan layak untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran PPKN materi keragaman berdasarkan validasi ahli media dan Pengembangan multimedia berbasis Android yang dibuat efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa berdasarkan hasil uji coba terbatas dan uji coba skala luas.

Saran

Berdasarkan hasil maka di saran agar siswa dapat memanfaatkan multimedia berbasis Android ini untuk belajar sendiri dengan cara mengulang-ulang materi dan sampel yang disajikan dalam media pembelajaran dengan aplikasi perbantuan Android serta diharapkan siswa mampu menggunakan multimedia berbasis Android dalam proses belajar mengajar sehingga prestasi belajar meningkat. Kemudian Bagi guru-guru PPKN hendaknya guru dapat lebih memanfaatkan memaksimalkan media pembelajaran dengan aplikasi multimedia bantuan Android untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Afriani, Jalmo, Yolida. 2014. *Pengaruh pembelajaran multimedia terhadap hasil belajar siswa*. Jurnal Biotendidik Wahan ekspresi ilmiah, volume 2 nomor 6 tahun 2014, dari

<http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JBT/article/view/4735/2984>

- Arifin, Zainal. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Darmawan, D. 2011. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset
- Dixit, P. K. 2014. *Android*. New delhi: Vikas
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (1999). *Instructional Media and Technologies for Learning* (6th ed.). New york: Prentice Hall, Inc
- Ismayani, A. 2018. *Cara Mudah Membuat Aplikasi Pembelajaran Berbasis Android dengan Thunkable*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Munir, M. 2014. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Kompetensi Dasar Register Berbasis Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Volume 22, Nomor 2, Oktober 2014, 7*. Dipetik Juli 20, 2018, dari <https://journal.uny.ac.id/index.php/jptk/article/view/8926/7302>
- Susilana, R., & Riyana, C. 2009. *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Sutopo, A. H. 2012. *Teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Syah, Muhibbin. 2007. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Vaughan, T. 2010. *Multimedia: Making It Work* (8th ed.). Appleton: McGraw-Hill Education