

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Construct 2 untuk meningkatkan Prestasi Belajar Siswa di SMAN 1 BATUKLIANG UTARA 2023/2024

Ahmad Rodi¹, Ade Kurniawan², Sanapiah³

Universitas Pendidikan Mandalika Mataram
Penulis Korespondensi: ahmadrodi363@gmail.com

Abstract: This research aims to determine the validity, practicality and effectiveness of Android-based learning media by utilizing construct 2 to improve student learning achievement at SMAN 1 Batuklaing Utara 2023/2024. The type of research used is development research with the ADDIE model. The research subjects were class XI students at SMAN 1 Batukliang Utara with a sample size of 16 students. Research data was obtained using media and material expert validation questionnaires, teacher and student response questionnaires, as well as pretest and posttest sheets to determine student learning outcomes. The results of expert validation research are very valid, while those for material experts are also very valid. The practical results themselves can be seen from the teacher's response and the student's response, which from the research data shows that they agree and strongly agree. To see the effectiveness of the media, it can be seen from the comparison of student learning outcomes between those who use Android-based learning applications and those who don't, with a difference in the increase in learning outcomes of 13.378%. This research concludes that Android-based learning media is valid, practical and effective to improve student learning achievement at SMAN 1 Batuklaing Utara 2023/2024.

Keywords: Interactive learning media, learning achievement

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevaliditan, kepraktisan dan keefektifan dari media pembelajaran berbasis android dengan memanfaatkan construct 2 untuk meningkatkan prestasi belajar siswa SMAN 1 Batuklaing Utara 2023/2024. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan model ADDIE. Subjek penelitian siswa kelas XI SMAN 1 Batukliang Utara dengan jumlah sampel 16 siswa. Data penelitian diperoleh menggunakan angket validasi ahli media dan materi, angket respon guru dan siswa, serta lembar pretest dan post test untuk mengetahui hasil belajar siswa. Hasil penelitian validasi ahli sangat valid, sedangkan untuk ahli materi juga sangat valid. Hasil kepraktisan sendiri dapat dilihat dari respon guru dan respon siswa, yang mana dari data hasil penelitian menyatakan setuju dan sangat setuju. Untuk melihat keefektifan media dapat dilihat dari perbandingan hasil belajar siswa antara yang menggunakan aplikasi pembelajaran berbasis android dengan yang tidak dengan selisih peningkatan hasil belajar sebesar 13,378%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis android valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa SMAN 1 Batuklaing Utara 2023/2024

Kata kunci: media pembelajaran interaktif, prestasi belajar

PENDAHULUAN

Media pembelajaran merupakan satu kesatuan dan bagian integral dari metode pembelajaran yang digunakan. Penempatan media pembelajaran mempunyai peranan penting karena dapat menunjang proses belajar siswa. Dengan menggunakan media pembelajaran, materi pembelajaran yang abstrak dapat dikonkretkan dalam pembelajaran, Kuswanto dan Radiansah (2018). Media pembelajaran membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik, misalnya melalui visual yang dipadukan dengan banyak gambar

atau animasi. Penampilan fisik mempunyai pengaruh yang besar terhadap proses pembelajaran. Resiani (2015) menyatakan bahwa semakin menarik tampilan media maka siswa akan semakin termotivasi dalam belajar sehingga mempengaruhi hasil belajarnya.

Penggunaan media pembelajaran dalam konteks pembelajaran di SMAN 1 Batukliang Utara, khususnya dalam mata pelajaran matematika dan mata pelajaran lainnya, menghadapi tantangan yang signifikan. Hasil observasi dan pengamatan yang dilakukan oleh penulis selama Pengenalan Lapangan Persekolahan II (PLP II) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran seperti Geogebra, Power Point, poster, aplikasi android, dan lain-lain sangat terbatas. Guru-guru di sekolah tersebut cenderung mengandalkan metode ceramah sebagai pendekatan utama dalam proses pembelajaran, tanpa didukung oleh alat bantu berupa media pembelajaran. Keterbatasan ini berpotensi mengurangi efektivitas pembelajaran karena kurangnya variasi dan interaktivitas dalam penyampaian materi, yang pada akhirnya akan mengurangi hasil belajar siswa.

Berdasarkan observasi menggunakan angket dan wawancara terhadap 24 siswa SMAN 1 Batukliang Utara, mengungkapkan bahwa siswa-siswi cenderung tidak terarah dalam menggunakan perangkat smartphone mereka. Meskipun setiap siswa memiliki smartphone Android, penggunaannya cenderung tidak produktif. Sebaliknya, smartphone yang seharusnya menjadi alat bantu pembelajaran malah sering digunakan untuk hal-hal yang tidak mendukung, seperti bermain game atau mengakses konten yang tidak relevan. Fenomena ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi, yang seharusnya menjadi sarana untuk meningkatkan pembelajaran, justru dapat menjadi distraksi yang merugikan bagi siswa.

Hasil pengamatan tambahan menunjukkan bahwa kondisi ruang belajar di SMAN 1 Batukliang Utara juga tidak mendukung penggunaan media pembelajaran. Tidak tersedianya LCD di setiap ruang kelas sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran menjadi salah satu hambatan utama, sementara keterbatasan fasilitas menyebabkan penerapan media pembelajaran seperti PowerPoint dan Geogebra menjadi terbatas.

Selain itu, hasil observasi juga mengungkap bahwa hasil belajar matematika siswa di sekolah tersebut masih rendah. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan kepada 24 siswa kelas XI MIPA I menunjukkan variasi dalam hasil belajar mereka. Hanya ada satu siswa dengan hasil belajar yang sangat tinggi, mencapai skor hasil belajar 90. Selain

itu, terdapat dua siswa dengan hasil belajar tinggi, yakni dengan skor hasil belajar (80-89). Enam siswa menunjukkan hasil belajar sedang, dengan skor hasil belajar (70-79). Di sisi lain, tujuh siswa menunjukkan hasil belajar rendah, mencapai skor hasil belajar (60-69). Delapan siswa lainnya menunjukkan hasil belajar yang sangat rendah, dengan skor hasil belajar 50. Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa hanya sebagian kecil siswa yang menunjukkan hasil belajar yang memuaskan, sementara sebagian besar siswa lainnya memiliki hasil belajar yang rendah. Fenomena ini dapat disebabkan oleh minimnya pemanfaatan media pembelajaran dalam proses pembelajaran di sekolah tersebut.

Berdasarkan permasalahan pada kondisi diatas, penulis ingin mengkaji pengembangan media interaktif berbasis android, Salah satu media yang memiliki potensi untuk menciptakan aplikasi pembelajaran berbasis android adalah menggunakan Aplikasi Construct 2. Aplikasi ini menawarkan berbagai fitur yang memungkinkan pembuatannya secara intuitif tanpa memerlukan keahlian pemrograman yang mendalam, Puspita (2021). Fitur-fitur tersebut termasuk kemampuan untuk membangun logika perilaku yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

Construct 2 juga memungkinkan pengguna untuk membuat berbagai jenis aplikasi interaktif seperti permainan edukasi, simulasi, dan latihan soal, Sholihin dan Faruk (2016). Construct 2 memiliki versi gratis dan versi berbayar. Versi gratisnya cukup untuk membuat aplikasi pembelajaran matematika sederhana. Aplikasi yang dibuat dengan Construct 2 dapat berjalan di berbagai perangkat, termasuk smartphone, tablet, dan komputer.

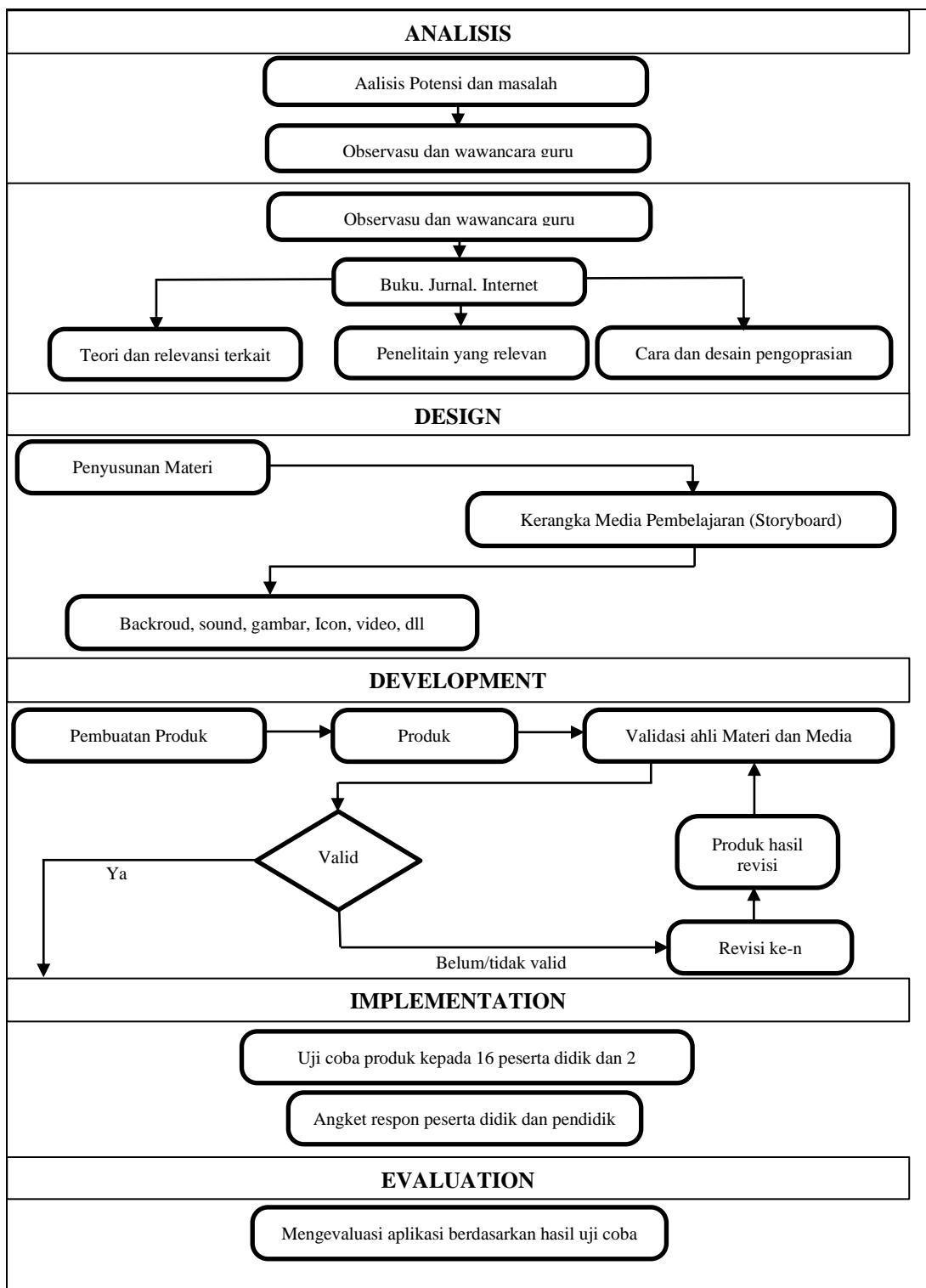
Construct 2 telah digunakan oleh berbagai peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran matematika yang efektif, antara lain: Putriani, Waryanto, dan Hernawati (2017) menggunakan program Costruct 2 untuk mengembangkan aplikasi Android menggunakan materi geometri datar untuk siswa kelas VIII. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini berpotensi meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Saputro, Kriswandi, dan Ratu (2018) mengembangkan media pembelajaran menggunakan aplikasi Construct 2 materi pembelajaran Aljbar Kelas VII. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Laudhana dan Puspaningrum mengembangkan media pembelajaran tense berbasis dua yang dibangun untuk siswa sekolah menengah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

aplikasi ini dapat memfasilitasi dan mendorong pembelajaran bahasa Inggris. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh ketiga peneliti di atas maka kali ini peneliti akan melakukan Pembaharuan pada materi dan subjek penelitian yang mana sebelumnya dilakuakam di sekolah dasar (SD) dan sekolah menengah pertama (SMP) dan sekarang peneliti ingin melakukan penelitian di sekolah menengah atas (SMA) dengan judul penelitian "*Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Construct 2 untuk meningkatkan Prestasi Belajar Siswa di SMAN 1 Batukliang Utara 2023/2024*"

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevaliditasan, kepraktisan dan keefektifan dari media pembelajaran berbasis android dengan memanfaatkan construct 2 untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMAN 1 Batuklaing Utara 2023/2024.

METODE

Jenis penelitian yang peneliti lakukan adalah pengembangan. Tujuan penelitian pengembangan sendiri adalah untuk meminimalkan permasalahan siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa melalui inovasi pembelajaran (Sukihartini dan Yudiana, 2018) Metodologi yang digunakan dalam penelitian R&D adalah ADDIE, atau analisis, desain, adalah analisis. Pengembangan, implementasi dan evaluasi. Metode ini dipilih peneliti karena dapat menjelaskan pendekatan sistematis dan instruksional pada tahap ADDIE (Sagihartini & Yudiana, 2018).



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

Populasi yaitu keseluruhan subjek pada penelitian seseorang. Pada penelitian ini, peneliti akan melakukan di siswa SMAN 1 Batukliang Utara. Adapun sampel yaitu sebagian subjek yang akan diteliti dan dapat mewakili populasi. Pada penelitian ini,

peneliti akan menggunakan siswa SMA 1 Batukliang Utara kelas XI. Yang berjumlah 16 siswa dimana disini peneliti akan melakukan penelitian tanpa memandang suku, ras, agama, kemampuan akademik maupun kemampuan lainnya yang dimiliki oleh sampel.

Pada penelitian kali ini instrumen yang digunakan antara lain, diantary lembar validasi ahli media dan materi untuk mengetahui kevalidan media, lembar respon guru dan siswa untuk mengetahui kepraktisan media, serta lembar pre test dan post test untuk mengetahui keefektifan media

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa di SMAN 1 Batukliang Utara, adapun hasil yang di peroleh peneliti adalah sebagai berikut :

Hasil tahap analisis (*Analysis*)

a. Analisis Kerja

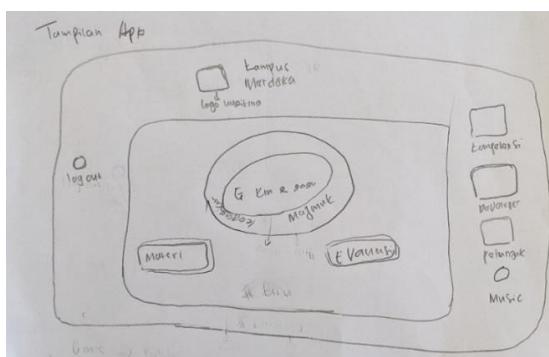
Pada tahap analisis kerja peneliti menemukan rancangan pembuatan media pembelajarna, jurnal yang mendukung pembuatan media, materi yang berkaitan dengan media pembelajaran, melakukan pemilihan warna dan font

b. Analisi kebutuhan

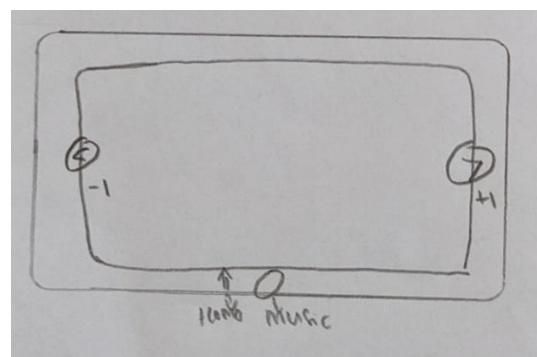
Pada tahap ini peneliti menemukan apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan media pembelajaran seperti bagaimana gambaran desain produk dan mediannya.

Hasil tahap desain (*Design*)

Pada tahap ini, peneliti akan melakukan desain pembuatan story board secara manual di atas kertas A4. Dengan hasil pada Gambar 2 dan 3.



Gambar 2. Tampilan Awal Story Board



Gambar 3. Tampilan Materi Story Board

Pada tahap desain ini peneliti menghasilkan desain pembuatan media interaktif berbasis android yang terdiri dari tampilan media pembelajaran, materi, soal, developer,

KD, petunjuk penggunaan serta tampilan akhir setelah selesai mengerjakan latihan soal yang ada pada media pembelajaran. Yang manan nantinya rancangan ini akan digunakan untuk membuat media pembelajaran pada tahap pengembangan.

Hasil tahap pengembangan (Development)

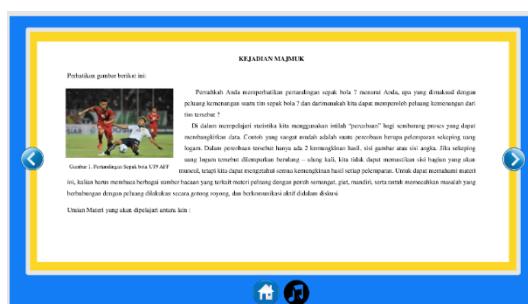
Pada Tahap ini, ada seorang validator untuk memvalidasi media interaktif yang dikembangkan oleh peneliti serta satu validator untuk memvalidasi soal yang akan digunakan saat free test dan post test, yang mana validator tersebut dosen Pendidikan matematika UNDIKMA

a. Pembuatan media interaktif

Pada tahap ini peneliti melakukan proses pembuatan media interaktif berbasis android dengan menggunakan construct 2 yang berpacu dengan desain yang telah dibuat sebelumnya. Agar lebih jelasnya, berikut penjelasan pada gambar di bawah ini:



Gambar 4. Tampilan Awal Media



Gambar 5. Tampilan Materi Media



Gambar 6. Tampilan Soal Media



Gambar 7. Tampilan Development Media



Gambar 8. Tampilan KD Media



Gambar 9. Tampilan Petunjuk Penggunaan Media



Gambar 10. Tampilan Skor Media

Pada tahap developer ini peneliti membuat media pembelajaran sesuai dengan hasil dari tahap desain, di mana disini peneliti menghasilkan media pembelajaran berbasis android untuk di validasi secara materi maupun tampilan medianya oleh dosen ahli materi dan media sebelum ke tahap uji coba.

b. Validasi media interaktif

Pada tahap ini, validasi dilakukan oleh seorang dosen Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Mandalika. Adapun hasil yang didapatkan dari lembar hasil validasi yang dilakukan oleh validator, media pembelajaran interaktif berbasis android dikatakan sangat valid karena memiliki rata-rata 4,4 yang mana masuk kedalam presentase penilaian 88% artinya media interaktif yang dikembangkan layak untuk diuji coba.

c. Validasi materi

Pada tahap ini, validasi dilakukan oleh seorang dosen Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Mandalika. Adapun hasil yang di dapatkan dari lembar hasil validasi yang dilakukan oleh validator, materi dan soal pree test dan post test yang ada pada media pembelajaran interaktif berbasis android dikatakan sangat valid karena memiliki rata-rata 4,4 yang mana masuk kedalam presentase penilaian 88% artinya media interaktif yang dikembangkan layak untuk diuji coba.

Hasil tahap uji coba (*Implementasi*)

Proses uji coba dilakukan saat pembuatan media dan soal telah divalidasi sekaligus di revisi berdasarkan masukan yang diberikan oleh validator serta uji coba yang dilakukan termasuk ke dalam kategori terbatas. Kemudian, proses uji coba ini dilakukan pada tanggal 5 – 6 juni di ruang kelas XI) yang mana subjek untuk menilai hasil belajar siswa sebanyak 16 orang siswa Kelas XI SMAN 1 Batukliang Utara . Uji coba yang dilakukan adalah uji coba terbatas yang mana sebanyak 16 siswa yang dipilih yang dibagi

menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan eksperimen. Hal ini dilakukan karena pada saat penelitian siswa telah melakukan penilaian akhir semester (PAS) dan untuk angket respon guru diberikan kepada 2 guru mata pelajaran metematika SMAN 1 Batukliang Utara. Berikut yang terlampir di gambar di bawah ini.



Gambar 11. Pengenalan Awal Aplikasi



Gambar 12. Mengerjakan Soal Tanpa Aplikasi



Gambar 13. Mengerjakan Soal Menggunakan Aplikasi



Gambar 14. Bejalar Menggunakan Aplikasi

Hal yang dilakukan saat proses uji coba dengan memberikan *pre test* terlebih dahulu, tujuannya adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum menggunakan media pembelajaran interaktif, setelah itu peneliti membagi siswa kedalam dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan eksperimen dimana pada kelompok kontrol peneliti menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis android untuk melakukan proses belajar mengajar selanjutnya pada kelompok kontrol tanpa menggunakan media pembelajaran berbasis android hal ini dilakukan untuk melihat hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran berbasis android. Berikut pemaparan lebih lanjut dari proses uji coba yang dilakukan.

a. Respon guru

Dari hasil lembar respon subjek satu memberikan rata-rata poin sebesar 4,5 yang mana masuk dalam skala 5 yaitu sangat setuju dengan rentang $x > 4,2$. Untuk presentasi keidealannya yaitu 90% atau dapat dikatakan sangat setuju. Subjek pun memberikan suatu komentar yang mana mengatakan Aplikasi yang dikembangkan oleh Ahmad Rodi sangat bagus dan bisa memunculkan motivasi siswa untuk belajar karna aplikasinya seperti permainan game. Kekutangan aplikasi yang dikembangkan oleh rodi adalah pada menu evaluasi tidak ada tombol untuk menuju soal setelahnya atau sebelumnya karena soal pada menu evaluasi harus dijawab dulu dan baru bisa muncul soal sesudahnya.

Dari hasil lembar respon subjek dua memberikan rata-rata poin sebesar 4,5 yang mana masuk dalam skala 5 yaitu sangat setuju dengan rentang $x > 4,2$. Untuk presentasi keidealannya yaitu 90% atau dapat dikatakan sangat setuju.

b. Respon siswa

Dari hasil lembar respon semua subjek yang telah diolah peneliti mendapatkan point sebesar 4.19 yang mana masuk dalam skala 5 yaitu setuju dengan rentang $x > 4,2$. Untuk presentasi keidealannya yaitu 83.8% atau dapat dikatakan setuju. Mereka pun memberikan komentar yang beragam seperti: aplikasinya menarik dan dapat meningkatkan minat belajar, aplikasinya menarik namun pemilihan warna pada tulisan materi dan soal perlu dipertimbangkan dll.

c. Hasil Belajar siswa

Hasil belajar setelah menggunakan aplikasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa

Skor	Kelas		Eksperimen	
	Kontrol		X	Y
Jumlah skor	525	573	526	680
Jumlah siswa	8	8	8	8
Rata-rata	65. 625	71. 625	65. 75	85

Berdasarkan Tabel 1, setelah menggunakan aplikasi pembelajaran berbasis android $x_{s1} \text{ Kontrol} < x_{s1} \text{ Eksperimen}$ dengan selisih nilai yang cukup besar yaitu sebesar 13,378% Tingkatkan hasil belajar siswa dengan aplikasi pembelajaran interaktif berbasis Android 13,378%

Hasil Tahap Evaluasi (Evaluation)

Dalam pembuatan aplikasi android menggunakan construct 2 disini metode yang digunakan adalah drag and drop sehingga untuk tampilan gambar, logo dan materi dibuat

mengguanakan aplikasi lain, disini peneliti mengatasi permasalahan ini dengan melakukan persiapan pembuatan aplikasi android atau dengan kata lain membuat bahan-bahan yang akan dimasukkan kedalam aplikasi menggunakan 2 cara yaitu online dan offline untuk mendesain tampilan aplikasi peneliti menggunakan corel draw, untuk menulis materi dan soal yang peneliti menggunakan Microsoft word serta untuk mengubah file word ke bentuk PNG peneliti menggunakan convers online word to PNG, serta bagroud musik dan suara tombol juga peneliti mengambilnya dari internet kemudian mengkonpertrnya menjadi bentuk *ogg* karna construct 2 hanya mau membaca file yang dimasukkan apabila berbentuk *ogg* untuk music dan suara latar dan PNG untuk tampilan media dan tulisan.

Hasil validasi media dan meteri menunjukkan hasil yang sangat valid sehingga media pembelajaran layak untuk diuji cobakan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil respon guru terhadap media interaktif keduanya sangat setuju untuk menggunakan media pembelajaran berbasis android kedepannya, dan ada satu guru yang memberikan kritik dan saran kepada peneliti sehingga kritik dan saran ini akan diperbaiki oleh peneliti ketika akan melakukan update pada aplikasi pembelajaran sebaimana masukan yang diberikan oleh seorang guru untuk menyertakan tombol next pada media pembelajaran yang dibuat oleh peneliti serta membuat tulisan yang ada menjadi lebih menarik.

Dari reaksi siswa terhadap media pembelajaran, terdapat beberapa siswa yang sangat setuju dan sedikit siswa yang setuju dengan penggunaan media pembelajaran Android dalam proses belajar mengajar. Ini menandakan bahwa Anda menggunakan Android. Fakta bahwa media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat merangsang minat belajar siswa juga tidak luput memberikan saran bagi peneliti seperti menambahkan musik pada aplikasi yang dapat menghibur siswa. Beberapa bahkan mengatakan bahwa mereka menyukai aplikasi tersebut, yang lebih besar dan mengajari mereka matematika seolah-olah sedang bermain game.

Media pembelajaran interaktif berbasis android ini dinyatakan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dibuktikan dengan selisih peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan madia pembelajaran interaktif berbasis androdi dengan selisih sebesar 13,378%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputro, Kriswandi, Ratu

(2018) maka dapat kita nyatakan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis android ini efektif digunakan dalam pembelajaran.

Selain itu media pembelajaran interaktif berbasis android ini juga mampu meningkatkan minat dan partisipasi belajar siswa serta mampu dengan leluasa membuat siswa belajar dengan mandiri ketika dirumah dikarnakan materi contoh soal serta evaluasi pembelajarannya telah di kemas di dalam aplikasi android hal ini dapat dibuktikan dengan respon guru dan siswa yang mengatakan, respon guru : Aplikasi yang dikembangkan oleh Ahmad Rodi sangat bagus dan bisa memunculkan motivasi siswa untuk belajar karna aplikasinya seperti permainan game. Kekurangan aplikasi yang dikemabangkan oleh rodi adalah pada menu evaluasi tidak ada tombol untuk menuju soal setelahnya atau sebelumnya karena soal pada menu evaluasi harus dijawab dulu dan baru bisa muncul soal sesudahnya. Adapun siswa juga memberikan respon yang sangat positif, dengan respon sebagai berikut : aplikasinya menarik dan dapat meningkatkan minat belajar, aplikasinya menarik namun pemilihan warna pada tulisan materi dan soal perlu dipertimbangkan dll. selain dari tanggapan di atas dari segi hasil perhitungan juga bisa kita lihat dimana disini guru dan siswa menyatakan setuju dan sangat setuju dengan rentang hasil untuk guru dan siswa sebagai berikut. Respon guru : rata-rata poin sebesar 4,5 yang mana masuk dalam skala 5 yaitu sangat setuju dengan rentang $x > 4,2$. Untuk presentasi keidealannya yaitu 90% atau dapat dikatakan sangat setuju. Respon siswa : hasil lembar respon semua subjek yang telah diolah peneliti mendapatkan point sebesar 4.19 yang mana masuk dalam skala 5 yaitu setuju dengan rentang $x > 4,2$. Untuk presentasi keidealannya yaitu 83.8% atau dapat dikatakan setuju. hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh : Deary dan Waryanto Pada tahun (2017). Dari kedua pernyataan dan hasil perhitungan diatas maka dapat dinyatakan bahwa aplikasi pembelajaran berbasis android dinyatakan praktis digunakan dalam media pembelajaran.

Adapun untuk tampilan dan matei yang digunakan pada media pembelajaran berbasis android ini sudah dinyatakan menarik sedangkan untuk medianya bisa kita katakan sudah layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah hal ini dapat kita lihat dari nilai yang diberikan oleh ahli media dan materi. Ahli media : Dari lembar hasil validasi yang dilakukan oleh validator, media pembelajaran interaktif berbasis android dikatakan sangat valid karena memiliki rata-rata 4,4 yang mana masuk kedalam presentase penilaian 88% artinya media interaktif yang dikemabangkan layak untuk diuji

coba. Adapun untuk ahli materi sebagai berikut : Dari lembar hasil validasi yang dilakukan oleh validator, materi dan soal pree test dan post test yang ada pada media pembelajaran interaktif berbasis android dikatakan sangat valid karena memiliki rata-rata 4,4 yang mana masuk kedalam presentase penilaian 88% artinya media interaktif yang dikembangkan layak untuk diuji coba. Maka dari pemaparan di atas dapat kita nyatakan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis android memenuhi kriteria valid.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis Android menggunakan Construct 2 valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa di SMAN 1 Batukliangutara 2023/2024. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengujian ahli media sebesar 88% masuk dalam kategori “sangat valid”, dan ahli materi sebesar 88% masuk dalam kategori “sangat valid”. Hasil sebenarnya sendiri dapat dilihat dari jawaban guru dan jawaban siswa. Peneliti mendapat skor 4,19 untuk respon siswa. Ini adalah skala 5 poin, yang sesuai dengan rentang $x > 4,2$. Presentasi yang ideal adalah 83,8% atau “setuju”. Sebaliknya, rata-rata skor respon guru adalah 4,5 yang berada pada skala 5 poin, dengan kesesuaian sempurna dalam rentang $x > 4,2$. Untuk presentasi, nilai idealnya adalah 90%, atau katakan "Saya sangat setuju". Keefektifan media dapat dibuktikan dengan membandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan dan tidak menggunakan aplikasi pembelajaran berbasis Android, dan selisih peningkatan hasil belajar sebesar 13,378%.

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian ini, peneliti mengajukan beberapa saran diantaranya. Siswa diharapkan dapat menggunakan media pembelajaran berbasis Android ini. Calon guru dapat mengembangkan inovasi pembelajaran berbasis Android yang memudahkan proses belajar mengajar. Peneliti yang kedepannya ingin melakukan penelitian menggunakan media pembelajaran berbasis Android hendaknya memperoleh bahan referensi sebanyak-banyaknya sebelum membuat aplikasi pembelajaran berbasis Android, serta bersabar dan mewaspadai kesalahan dalam pembuatan aplikasi yang memerlukan biaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Susanto. 2019. *Media Pembelajaran Berbasis Game menggunakan Construct 2 Untuk Pengenalan Bentuk Angka dan Huruf Pada siswa PAUD*. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta

- Agus, BM. 2022. *Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Berbasis Android Pada Materi Gelombang Untuk Mengukur Minat Belajar Siswa SMA Kelas XI*. Skripsi. Fakultas Sains, Teknik dan Terapan Universitas Pendidikan Mandalika. Mataram
- Asfuriyah, S. Nuswowati, M. 2015. *Pengembangan Majalah Sains Berbasis Conextual Learning Pada Tema Pemanasan Global Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa*. 4(1): 740 - 746
- Chandra, A & Safitri A. 2020. *Media Pembelajaran Tensis Untuk Anak Sekolah Menengah Pertama Berbasis Android Menggunakan Construct 2*. Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA). 01(01): 25-35
- Firmansyah, D. 2015 *Pengaruh strategi Pembelajaran dan Minat belajar terhadap hasil belajar matematika*. Jurnal Pendidikan Uniska. 03(01): 34-44
- Firmansyah, D. 2015. *Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Jurnal Pendidikan Unsika. 3(1): 34 - 44
- Hakky, Muhamad Khalid. Wirasamita, Rasyid Hardi. & Uska, Muhamad Zamroni. 2018. *Pengembangan media pembelajaran berbasis android untuk siswa kelas X pada mata pembelajaran system operasi*. FKIP Universitas Hamzanwadi. 2(1): 24 -33
- Juliana, Jamaludin. Safitri, M. dkk. 2020, *Media Pembelajaran*. Yayasan kita menulis.
- Kuswanto, joko. Radiansyah, Ferri. 2018. *Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI*. Jurnal Media Infortama. 12(1): 15-20
- Lestari, I. 2019. *Pengaruh Waktu Belajar Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Jurnal Formatif. 3(2): 115-125
- Nurrita, T. 2018. *Pengembangan Media Pebelajaran unntuk meningkatkan hasil belajar siswa*. Misykat. 03(01): 177-187
- Puspita, E. 2022. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Condrtuct 2 Untuk Siswa Kelas V*. Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Intan Lampung. Lampung.
- Salma, A. Mudzanatun. 2019. *Analisis Gerakan Sekolah Terhadap Minat Baca Siswa Siswa Sekolah Dasar*. Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang. 7(02): 122-127
- Saputra, T, Kriswandani dkk. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Construct 2 pada materi Aljabar kelas VII*. Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika (JTAM). Vol.2. No.1 hal 1-8
- Sembiring, R. Mukhtar.2013. *Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika*. 6(1): 214-229
- Sugihartini, Nyoman dan Yudiana, Kadek. 2015. *ADDI Sebagai model pengembangan instruksional edukatif (MIE) mata kuliah kurikulum dan pengajaran*. Jurnal Pendidikan, Teknologi dan Kejuruan. 15(2): 277-287
- Sugiyono, 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung. ALFABETA.cv

- Anderson, J., & Barnett, R. (2017). *Developing Educational Games Using Construct 2: A Case Study in Improving Student Engagement and Learning Outcomes*. Journal of Educational Technology Systems, 45(3), 279-294. DOI: 10.2190/ETS.45.3.d
- Hendri, T., & Winarno, W. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan Construct 2 untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika*. Jurnal Inovasi Pendidikan, 15(2), 123-136. DOI: 10.1234/jip.15.2.123
- Ramdani, S., & Zainuddin, M. (2020). *Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA*. Jurnal Teknologi Pendidikan, 22(4), 45-58. DOI: 10.24843/jtp.22.4.45
- Priyono, D., & Sari, R. (2021). *Pengembangan Game Edukasi Menggunakan Construct 2 Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa*. Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi, 6(1), 32-41. DOI: 10.32734/jpti.v6i1.32