

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR EKONOMI DI SMA

Dani Kurniawati¹, Mohamad Arief Rafsanjani²

¹Universitas Negeri Surabaya

¹danikurniawati.19020@mhs.unesa.ac.id, ²mohamadrafsanjani@unesa.ac.id

Abstract

This is motivated by the low learning outcomes of students on the material price index and inflation. This is due to a lack of understanding of the material and the limitations of the learning media used for the learning delivery process. So this development research aims to find out how Android-based interactive media can improve student learning outcomes. This R&D research uses the thiagarajan model known as 4D namely Define, Design, Develop, and Disseminate. The subjects of this research were students of class XI IPS 2 at SMAN 15 Surabaya, which consisted of 34 students. Android-based interactive media obtained a material validity feasibility value of 97% and media experts 95%, namely with a very feasible interpretation. Meanwhile, the students' responses obtained a score of 96% with a very proper interpretation. In measuring the increase in learning outcomes carried out by the N-Gain test which obtained a result of 0.69 which is included in the medium category. Therefore it can be seen that there is an increase in student learning outcomes. This increase occurred because the presentation of media designs that were developed was attractive and fun, supplemented by animated video illustrations of material, supplemented by learning evaluations with multilevel methods, ease of operation and flexible use of media, and media designed interactively to increase student motivation in obtaining better learning outcomes. better. So the conclusion that is obtained is that Android-based interactive media is recommended for use in the learning process and is able to improve student learning outcomes.

Keywords: *Interactive learning media, android platform, learning outcomes, economics subjects.*

Pendahuluan

Kemajuan teknologi yang terjadi pada masa kini merupakan suatu hal yang keberadaanya tidak dapat dibendung. Hal ini memberikan manusia dengan banyak pilihan, kebebasan, dan kemudahan dalam melakukan kegiatan apapun (Iqbal et al., 2016). Selain itu hampir seluruh bidang kehidupan mendapatkan dampak dari kemajuan teknologi ini, terutama pada bidang pendidikan. Dampak kemajuan teknologi yang terjadi dalam dunia pendidikan yakni terus berkembangnya strategi dan pola pada kegiatan pembelajaran. Selain itu kemajuan teknologi juga memberikan inovasi-inovasi baru pada kegiatan pembelajaran. Dalam hal ini penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat memperluas cakupan pembelajaran, yakni terlihat dari metode adopsi pembelajaran jarak jauh yang tidak terbatas, yang berbeda dengan pendekatan tradisional yang hanya terbatas dalam ruang kelas (Fitriyah & Ghofur, 2022).

Pemanfaatan kemajuan teknologi dalam dunia pendidikan dapat dilakukan dengan memberikan perubahan pada pengembangan media dan bahan ajar yang lebih interaktif dan mengundang minat pada kegiatan pembelajaran (Arrosagaray et al., 2019). Salah satu media inovatif yang dapat digunakan adalah media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran interaktif yakni suatu bentuk media pembelajaran yang menerapkan teknologi informasi dalam bentuk perangkat lunak dan keras yang dapat dioperasikan dengan mandiri oleh peserta didik tanpa memerlukan bantuan dari guru sehingga mendorong perkembangan kemandirian belajar peserta didik (Widjayanti et al., 2018). Adanya media pembelajaran interaktif ini tentunya dapat memudahkan proses transfer ilmu dan pengembangan pembelajaran yang ada akan berjalan dengan maksimal. Hal ini berkaitan erat dengan pendapat Fisch et al. (2014) yakni pemanfaatan berbagai platform media dalam pembuatan desain dapat menghasilkan media pembelajaran yang interaktif yang dapat digunakan untuk meningkatkan kegiatan belajar pada peserta didik. Selain itu, pada penelitian Mudinillah (2019) lingkungan belajar yang

DOI: 10.33603/ejpe.v11i2.15

This is an open access article under the CC-BY-SA license



menggunakan media pembelajaran interaktif mampu mendukung peserta didik dalam meningkatkan aktivitas belajarnya dan memberikan pengaruh yang baik dalam peningkatan hasil belajar peserta didik.

Selain itu pemanfaatan media pembelajaran interaktif yang dilakukan pada penelitian Mudinillah (2019) dapat membantu meningkatkan pengalaman belajar peserta didik dengan mengkonkretkan materi pembelajaran yang lebih kompleks. Menurut Orey et al. (2009) menjelaskan bahwasannya pemanfaatan media pembelajaran yang dilaksanakan guru untuk menciptakan pengalaman belajar yang berkualitas akan memberikan dampak secara nyata terhadap prestasi akademik peserta didik. Sedangkan pada penelitian Abdurrahman et al. (2020) mengemukakan bahwasannya penggunaan media pembelajaran interaktif berpotensi meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPS Terpadu. Penelitian lain yang dilakukan oleh Perdana et al. (2021) menemukan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis android mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Disisi lain dalam penelitian Rafsanjani et al. (2021) menemukan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis android dalam proses pembelajaran mampu memberikan peningkatan hasil belajar peserta didik secara nyata.

Akan tetapi di SMAN 15 Surabaya inovasi media pembelajaran yang dilakukan masih cukup terbatas. Berdasarkan hasil observasi lanjutan diketahui bahwa dalam proses pembelajaran dikelas guru menggunakan metode ceramah dan menggunakan media pembelajaran *power point* teks bergerak dengan keterbatasan fasilitas dalam penggunaan media pembelajaran. Hal ini menyebabkan peserta didik merasa proses pembelajaran materi indeks harga dan inflasi monoton dan membosankan. Sehingga banyak peserta didik yang merasa mengantuk dan tidak memperhatikan proses pembelajaran serta sibuk mengoperasikan smartphonanya masing-masing. Di sisi lain materi indeks harga dan inflasi merupakan materi yang memiliki cakupan yang kompleks. Sehingga peserta didik harus mampu memadukan pemahaman teori dan rumus-rumus pada materi serta penerapan rumus dalam perhitungan. Selain itu sumber belajar yang dimanfaatkan bersifat naratif, yang mana hal ini akan menyebabkan kesulitan bagi peserta didik dalam mengolah dan memahami informasi yang berasal dari sumber belajar yang digunakan.

Adanya hal tersebut menyebabkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi khususnya materi indeks harga dan inflasi memperoleh hasil belajar dalam kategori rendah. Hal ini dibuktikan pada hasil penilaian harian terdapat 73% peserta didik yang belum mencapai standar ketuntasan minimal (KKM). Hasil belajar yang rendah juga terjadi karena kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi yang diketahui dari banyaknya peserta didik yang tidak mampu menjawab soal dengan benar pada bagian sub materi perhitungan indeks harga dan analisis dampak dari inflasi. Akan tetapi kualitas peserta didik dalam proses pembelajaran bukan menjadi satu-satunya faktor yang dapat meningkatkan keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran. Fokus yang lebih besar harus diberikan pada proses bimbingan pembelajaran untuk menghindari kebosanan dan ketidaktertarikan peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran yang interaktif dan menarik untuk membangkitkan keinginan dan minat peserta didik terhadap bantuan informasi pembelajaran.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam mempermudah bantuan informasi pembelajaran yakni media pembelajaran interaktif berbasis android. Hal ini dianggap dengan adanya fakta lapangan yang menunjukkan hampir seluruh peserta didik memiliki

smartphone yang dijalankan dengan sistem operasi android. selain itu pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis android akan lebih mudah dijangkau dan digunakan. Hal ini selaras dengan hasil penelitian Kadarsih & Fitria (2022) terkait penerapan media pembelajaran interaktif berbasis android mampu memberikan peningkatan semangat dan motivasi belajar peserta didik. Sehingga ketika motivasi dan semangat belajar peserta didik meningkat maka peserta didik akan selalu berusaha untuk meningkatkan hasil belajarnya (Sari, 2014).

Media pembelajaran interaktif berbasis android dapat dibuat melalui perangkat lunak atau aplikasi berbasis komputer. Ada banyak jenis perangkat lunak atau aplikasi berbasis komputer yang dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif, salah satunya adalah aplikasi Lectora Inspire. Lectora Inspire merupakan *authoring tool* yang digunakan untuk membuat pengembangan media pembelajaran interaktif dan *e-learning* lainnya yang mana aplikasi ini dikembangkan oleh Trivantis Corporation (Prasetyo, 2015). Pada kegiatan proses pengembangannya media pembelajaran interaktif berbasis android dengan memanfaatkan Lectora Inspire akan didesain semenarik mungkin dan dapat menghasilkan media yang berisi teks, gambar, video, animasi flash, gambar, audio, efek 3D, efek spesial, dan fitur-fitur lainnya yang berhubungan dengan materi pelajaran. Dampak signifikan dari hal tersebut yakni dapat meningkatkan konsentrasi peserta didik terhadap penjelasan guru dan menghadirkan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan (Prasetyo, 2015; Shalikhah et al., 2017).

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut maka dapat dilakukan penelitian dan pengembangan oleh peneliti dengan “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Ekonomi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI IPS 2 SMAN 15 Surabaya”. Adanya pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android yang dilakukan diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada dan mampu memberikan peningkatan pemahaman materi dan hasil belajar peserta didik kelas XI IPS 2 SMAN 15 Surabaya.

Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan menerapkan metode *Research and Development* (R&D). Prosedur penelitian yang dilakukan pada penelitian ini merujuk pada model 4D yang dimodifikasi menjadi 3D yakni *Define*, *Design*, dan *Develop* (Thiagarajan et al., 1974). Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan biaya dan waktu dari proses penelitian yang dilakukan. Prosedur yang dilakukan dengan menggunakan model Thiagarajan (1974) adalah sebagai berikut: (1) Tahap *Define* adalah tahapan dalam menentukan dan menjelaskan kebutuhan yang diperlukan pada proses pembelajaran Ekonomi yang dilakukan di kelas dan juga dilakukan untuk menentukan produk yang akan dikembangkan. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap ini meliputi analisis awal, analisis peserta didik, analisis tujuan pembelajaran, analisis konsep, dan analisis tugas. (2) Tahap *Desain* adalah tahap dalam perencanaan produk yang melibatkan pembuatan produk awal (prototype) atau berupa susunan pembuatan produk. Dalam tahap ini memiliki empat langkah yang harus dilakukan yakni menyusun tes, pemilihan media, pemilihan, dan rancangan awal. (3) Tahap *Develop* adalah tahap dimana peneliti melakukan pengembangan guna mengembangkan produk dan melakukan uji validitas produk, Berikut langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap ini yakni telaah media oleh ahli, revisi produk, validasi ahli, dan uji coba produk.

Pada Penelitian ini desain uji coba yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design* yang artinya soal *Pretest* diberikan sebelum adanya *treatment* dalam proses pembelajaran. Setelah dilakukan *treatment*, peserta didik akan diberikan *Posttest* untuk mengukur efektifitas media interaktif berbasis android pada materi Indeks Harga dan Inflasi dengan melihat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah mendapatkan *treatment* berupa media pembelajaran interaktif berbasis android.

Terdapat dua subjek yang ada pada penelitian ini. Subjek pertama yakni ahli validasi yang terdiri dari dosen ahli media dan materi serta guru ekonomi untuk menilai kelayakan terhadap produk yang dikembangkan. Subjek kedua yakni peserta didik kelas XI IPS 2 SMAN 15 Surabaya sebanyak 34 peserta didik untuk melaksanakan uji coba produk yang sudah dikembangkan. Kelas yang dijadikan subjek merupakan kelas yang peserta didiknya memiliki kemampuan heterogen.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari (1) kuesioner dan angket yang digunakan untuk mengumpulkan data dari lembar validasi dan telaah ahli media dan materi serta lembar respon peserta didik. (2) Lembar instrumen tes yang diterapkan guna mengetahui hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media yang dikembangkan. (3) Observasi yang digunakan peneliti mengidentifikasi permasalahan yang ada di lapangan. (4) Wawancara yang dilakukan untuk memperoleh informasi lebih lanjut dan mendalam. (5) Dokumentasi yang digunakan untuk mendapatkan dokumen pembelajaran dari guru yakni berupa RPP, silabus dan presentasi peserta didik.

Selanjutnya dilakukan analisis data yang diperoleh melalui berbagai instrumen penelitian yang digunakan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis hasil telaah oleh para ahli. Sedangkan analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis hasil validasi ahli dan hasil respon peserta didik. Analisis terhadap hasil validasi ahli digunakan untuk mengetahui kelayakan media yang dikembangkan melalui penilaian para ahli. Kriteria analisis kelayakan yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Interpretasi Angket Validasi Ahli

| Penilaian | Skala |
|------------|--------------------|
| 0% - 20% | Sangat tidak layak |
| 21% - 40% | Tidak layak |
| 41% - 60% | Cukup layak |
| 61% - 80% | Layak |
| 81% - 100% | Sangat Layak |

Sumber: (Riduwan, 2016)

Selain itu terdapat tes analisis hasil belajar yang dilaksanakan untuk mengetahui peningkatan pemahaman materi dan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan produk yang telah dikembangkan dalam proses pembelajaran. Instrumen yang digunakan menggunakan soal *pretest* dan *posttest*. Soal-soal yang digunakan akan dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas terlebih dahulu. Hasil belajar yang didapat dari *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada peserta didik akan dijadikan sebagai data yang nantinya dianalisis dengan uji gain score <g>, uji normalitas, dan uji-t untuk mengetahui efektifitas dari implementasi produk yang dikembangkan dalam proses pembelajaran.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Pada tahap pertama yang dilakukan adalah tahap *Define* (pendefinisian). Tahap pendefinisian berisikan sebuah fakta, kebutuhan-kebutuhan dan permasalahan yang diperoleh melalui analisis sebagai berikut: (a) analisis awal yang dilakukan memperoleh hasil bahwa kurikulum yang diimplementasikan di kelas XI IPS 2 SMAN 15 Surabaya merupakan kurikulum 13 revisi 2017 akan tetapi proses masih menggunakan *teacher centered*. Selain itu bahan ajar yang diterapkan menggunakan modul yang bersifat naratif, dimana modul yang digunakan belum mampu membantu peserta didik dalam memahami materi dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selanjutnya, media pembelajaran yang diterapkan cukup terbatas. Hal ini menyebabkan peserta didik merasa proses penyampaian materi indeks harga dan inflasi monoton dan membosankan. Serta peserta didik tidak memperhatikan proses pembelajaran yang mengakibatkan kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi.

Disisi lain materi indeks harga dan inflasi mengharuskan peserta didik untuk mampu memadukan teori, hafalan rumus, dan penerapan cara perhitungan. Sehingga peserta didik memerlukan pemikiran yang lebih kompleks dalam memahami materi. Penemuan lainnya dalam analisis awal adalah hasil belajar pelajaran ekonomi khususnya materi indeks harga dan inflasi peserta didik banyak yang memperoleh dibawah KKM sekolah yang mana KKM yang digunakan adalah 78. Dengan demikian penelitian ini memiliki permasalahan dasar yakni keterbatasan pemanfaatan media pembelajaran pada kegiatan pembelajaran dan meningkatkan perolehan hasil belajar ekonomi peserta didik kelas XI IPS 2 SMAN 15 Surabaya. (b) Analisis peserta didik, diperoleh hasil bahwa dalam proses pembelajaran ekonomi khususnya materi indeks harga dan inflasi peserta didik menunjukkan kecenderungan kurang berminat dalam kegiatan pembelajaran. Fakta ini diketahui melalui hasil penilaian harian terdapat 73% peserta didik yang ditandai mendapatkan hasil dibawah kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Selain itu hasil belajar yang rendah terjadi dikarenakan kurangnya pemahaman terhadap materi dan keterbatasan media pembelajaran yang digunakan untuk proses pendampingan pembelajaran.

(c) Analisis tujuan pembelajaran, tujuan pembelajaran yang diinginkan yakni peserta didik mampu menganalisis indeks harga dan inflasi, menganalisis hubungan permintaan dan penawaran uang terhadap inflasi dan indeks harga, serta mempertunjukkan hasil analisis indeks harga dan inflasi. (d) Analisis konsep, adapun urutan konsep yang disusun pada media pembelajaran interaktif berbasis android meliputi pengertian indeks harga, pengertian inflasi, pengertian permintaan uang dan penawaran uang, jenis indeks harga, jenis inflasi, tujuan indeks harga, metode perhitungan indeks harga, teori inflasi, dampak adanya inflasi, sebab kenaikan inflasi, hubungan inflasi dan deflasi, cara mengatasi inflasi, deflasi, faktor yang mempengaruhi permintaan uang, faktor yang mempengaruhi penawaran uang, kurva permintaan uang, dan penawaran uang. (e) Analisis tugas, tugas dalam bentuk soal pretest dan posttest berjumlah 20 soal dalam bentuk pilihan ganda. Selain itu peserta didik diwajibkan untuk mempelajari materi

ilustrasi video dan menyelesaikan evaluasi pembelajaran dalam media interaktif berbasis android.

Tahapan kedua yang dilakukan adalah tahap *Design* (perencanaan). Dalam tahap perencanaan adalah tahap pembuatan pertama media pembelajaran interaktif berbasis android (prototype 1). Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap ini adalah sebagai berikut: (a) penyusunan tes, dilakukan sebanyak 2 kali tes yang disebut dengan *pretest* dan *posttest* setelah adanya penggunaan media yang dikembangkan. (b) Pemilihan media, berlandaskan analisis yang dijelaskan pada tahap pendefinisian, maka media yang diterapkan guna mendukung pada kegiatan pembelajaran yaitu media pembelajaran interaktif berbasis android. Pengembangan media dilakukan dengan bantuan perangkat lunak Lectora Inspire versi 17. (c) Pemilihan format, dilakukan untuk mengetahui fitur-fitur yang ada pada media pembelajaran interaktif berbasis android yang dikembangkan. Berdasarkan kebutuhan yang diperoleh dari tahap pendefinisian media pembelajaran interaktif berbasis android akan dibuat dengan menggunakan materi indeks harga dan inflasi.

Dalam media akan disajikan video pembelajaran terkait penjelasan ilustrasi materi untuk memberikan kemudahan peserta didik dalam memahami materi-materi yang kompleks. Selain itu terdapat evaluasi yang berisikan soal kuis yang bertingkat untuk mengukur pemahaman materi peserta didik. Terdapat fitur yang digunakan untuk refleksi dalam proses belajar agar guru dapat mengetahui sejauh mana pengetahuan peserta didik terhadap materi. Media yang dikembangkan dibuat dalam bentuk yang praktis dan dapat digunakan kapanpun dan dimanapun. Sehingga dapat memudahkan peserta didik apabila ingin belajar terkait materi tersebut. (d) Rancangan awal, media yang dikembangkan dibuat semenarik mungkin dan disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Susunan pada media pembelajaran interaktif berbasis android yakni 1. tampilan awal, 2. tampilan menu, 3. petunjuk penggunaan, 4. Kompetensi Dasar, 5. video ilustrasi materi, 6. evaluasi pembelajaran, 7. pendapatku yang digunakan sebagai refleksi pembelajaran, dan 8. informasi pengembang.

Tahapan selanjutnya adalah tahapan *Develop* (pengembangan). Pada tahapan pengembangan menghasilkan bentuk final dari media yang sedang dikembangkan. Peneliti mewujudkan desain sesuai dengan rancangan awal dan kebutuhan lapangan. Hasil produk akhir yang dibuat memiliki tampilan warna, fitur, dan desain yang menarik. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan daya tarik peserta didik dalam proses pembelajaran.



Gambar 1. tampilan awal

Tampilan awal berisikan nama dan kelas yang harus diisi peserta didik sebagai identitas. Selain itu perpaduan warna yang dominan menggunakan biru disesuaikan dari observasi pada peserta didik yang cenderung menyukai warna biru. Klik tombol mulai digunakan untuk masuk ke tampilan selanjutnya dan muncul fitur lainnya seperti gambar berikut.



Gambar 2. tampilan menu

Pada tampilan menu berisikan fitur-fitur yang ada pada media pembelajaran interaktif berbasis android yang meliputi petunjuk penggunaan, kompetensi yang berisi KD, materi yang berisikan video ilustrasi materi, evaluasi, pendapatku yang digunakan sebagai refleksi pembelajaran, dan informasi pengembang. Dalam hal ini peserta didik memiliki kebebasan untuk memilih fitur yang akan diakses.



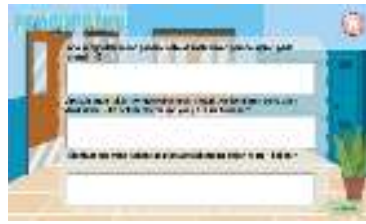
Gambar 3. tampilan video ilustrasi materi

Pada fitur ini berisikan materi-materi dan video ilustrasi materi yang dibuat dengan berupa animasi dan desain yang menarik. Dengan adanya video ilustrasi ini dapat memberikan kemudahan pada peserta didik dalam memahami materi.



Gambar 4. tampilan soal

Pada tampilan soal berisikan soal-soal pada setiap sub bab materi. Dalam menu ini terdapat fitur berupa soal bertingkat dengan tingkat pertama soal indeks harga, tingkat kedua inflasi, dan yang terakhir adalah permintaan dan penawaran uang. Sehingga peserta didik tidak dapat mengerjakan soal tingkat berikutnya apabila soal tingkat pertama tidak memperoleh nilai 80 keatas. Fitur ini dapat memudahkan peserta didik dalam mengukur pemahaman materi dan dapat belajar secara bertahap terhadap materi indeks harga dan inflasi.



Gambar 5. tampilan pendapatku

Pada tampilan pendapatku terdapat beberapa pertanyaan refleksi yang diberikan kepada peserta didik yang nantinya jawaban mereka akan masuk ke email guru. Jawaban-jawaban tersebut nantinya dapat digunakan untuk evaluasi proses pembelajaran yang dilaksanakan guru.

Setelah media pembelajaran interaktif berbasis android selesai dibuat kemudian dilakukan telaah dan validasi para ahli. Hasil telaah digunakan untuk perbaikan produk. Sedangkan hasil validasi digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis android yang dikembangkan sebelum dilakukan uji coba kepada peserta didik. Validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli media dengan perolehan hasil pada tabel 2 dan tabel 3.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Materi

| Variabel | Skor Perolehan | | % |
|---|----------------|--------|------|
| | Ahli 1 | Ahli 2 | |
| Rata-rata aspek kualitas isi dan tujuan | 4,7 | 5 | 97% |
| Rata-rata aspek kualitas instruksional | 4,6 | 5 | 96% |
| Rata-rata aspek kualitas teknis | 5 | 5 | 100% |
| Rata-rata hasil validasi ahli materi | 4,7 | 5 | 97% |

Sumber: (Diolah Peneliti, 2023)

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Media

| Variabel | Skor Perolehan | % |
|---|----------------|-----|
| Rata-rata aspek kualitas isi dan tujuan | 4,8 | 96% |
| Rata-rata aspek kualitas instruksional | 4,8 | 96% |
| Rata-rata aspek kualitas teknis | 4,7 | 95% |
| Rata-rata hasil validasi ahli media | 4,7 | 95% |

Sumber: (Diolah Peneliti, 2023)

Selaras dengan tabel diatas diketahui bahwa pada tabel 2. Validasi ahli materi memperoleh nilai sebesar 97% dengan kategori sangat layak. Sedangkan pada tabel 3. diketahui hasil validasi ahli media memperoleh nilai sebesar 95% yang dikategorikan sangat

layak pula. Sehingga media pembelajaran interaktif berbasis android yang dikembangkan layak diujicobakan kepada peserta didik dengan melalui tahap revisi terlebih dahulu.

Selanjutnya dilakukan validasi dari butir soal yang akan digunakan dalam *pretest* dan *posttest*. Pada soal *pretest* dan *posttest* terdapat 12 indikator dengan 25 butir soal. Validasi dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas dari butir soal.

Tabel 4. Hasil Validitas Butir Soal

| No. | Kriteria | Butir Soal | Jumlah |
|-----|-------------|--|--------|
| 1. | Valid | 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 25. | 21 |
| 2. | Tidak Valid | 2, 9, 18, 21. | 4 |

Sumber: (Diolah Peneliti, 2023)

Dalam uji validitas ini dasar pengambilan keputusan yakni $t_{hitung} > 0,381$ yang menyatakan soal valid. Maka dari itu berdasarkan tabel 4 hasil perhitungan uji validasi butir soal diketahui 21 soal dinyatakan valid dan ada 4 soal yang dinyatakan tidak valid. Soal-soal yang tidak valid akan dihapus dan tidak digunakan dalam soal *pretest* dan *posttest*.

Selanjutnya, dilakukan uji realibilitas butir soal guna mengetahui konsistensi dan stabilitas butir soal. Berdasarkan hasil perhitungan peneliti dengan menggunakan SPSS koefisien reliabilitas *Cronbach's Alpha* butir soal yang sudah lolos validitas adalah 0,900. Dasar pengambilan keputusan yang digunakan adalah butir soal dikatakan reliabel apabila *Cronbach's Alpha* $> 0,700$. Maka, dapat diambil kesimpulan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* sebesar $0,900 > 0,700$ yang mana butir soal secara keseluruhan sangat reliabel.

Setelah mendapatkan hasil dari validasi soal yang akan digunakan dalam *pretest* dan *posttest* selanjutnya akan dilakukan uji coba produk. Dalam uji coba produk peneliti menggunakan subjek penelitian sebanyak 34 peserta didik dengan hasil respon peserta didik sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Respon Peserta Didik

| Aspek | % | Ket |
|---------------------------------|------------|---------------------|
| Ketertarikan media | 95% | Sangat layak |
| Pemahaman pesan pembelajaran | 97% | Sangat layak |
| Motivasi dalam penggunaan media | 97% | Sangat layak |
| Rerata | 96% | Sangat layak |

Sumber: (Diolah Peneliti, 2023)

Tabel 5 menunjukkan hasil respon peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berbasis android diperoleh rata-rata 96% yang artinya media pembelajaran interaktif berbasis android yang dikembangkan sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran. Selanjutnya, untuk melihat hasil peningkatan belajar peserta didik dalam penelitian yang dilakukan didapatkan melalui hasil *pretest* dan *posttest* yang dilakukan pada peserta didik.

Tabel 6. Hasil Pretest dan Posttest

| Variabel | Skor Perolehan |
|-----------------|----------------|
| <i>Pretest</i> | 52,79 |
| <i>Posttest</i> | 84,56 |

Sumber: (Diolah Peneliti, 2023)

Dapat dilihat pada tabel 6, terungkap bahwa hasil *pretest* atau sebelum adanya penerapan media pembelajaran interaktif berbasis android diperoleh hasil 52,79. Sedangkan pada hasil *posttest* diperoleh hasil sebesar 84,56. Oleh karena itu, dapat diambil kesimpulan bahwa setelah adanya penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat memberikan perubahan yang cukup signifikan pada hasil belajar peserta didik.

Selanjutnya, hasil *pretest* dan *posttest* yang diperoleh akan dilaksanakan uji N-Gain, uji normalitas, dan uji T. Berdasarkan hasil perhitungan skor N-gain diperoleh sebesar 0,69 atau 69% dengan kategori sedang. Artinya media interaktif berbasis android mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sedangkan hasil uji normalitas menunjukkan nilai signifikansi *pretest* sebesar $0,184 > 0,05$ dan nilai signifikansi *posttest* sebesar $0,160 > 0,05$ yang mana data ini dikatakan terdistribusi normal. Pada Uji T memperoleh hasil nilai signifikansi sebesar 0,000. Dalam hal ini $0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan secara signifikan terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI IPS 2 SMAN 15 Surabaya pada materi indeks harga dan inflasi.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penerapan media pembelajaran interaktif berbasis android pada peserta didik kelas XI IPS 2 SMAN 15 Surabaya diperoleh hasil bahwa adanya peningkatan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis android. Sehingga hal ini sejalan dengan pendapat Mardhiah dan Akbar (2018) yakni jenis media pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran memberikan pengaruh positif pada hasil belajar peserta didik maupun terhadap proses pembelajaran yang dilakukan. Melalui analisis mendalam peningkatan hasil belajar peserta didik disebabkan oleh berbagai macam faktor. Pertama, dari desain, layout, dan tampilan yang disajikan pada media pembelajaran interaktif berbasis android dirancang dengan elemen yang menyenangkan agar peserta didik tidak jenuh dan memperhatikan penjelasan guru dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini selaras dengan kelebihan media pembelajaran interaktif yang dikemukakan oleh Daryanto (2016) yakni penggunaan media pembelajaran interaktif secara efektif dapat meningkatkan daya tarik pembelajaran bagi peserta didik. Selain itu pendapat Nurrita (2018) juga menyatakan bahwa keberadaan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik dapat berpengaruh dalam meningkatkan fokus belajar dan mengatasi kebosanan.

Kedua, Melalui video animasi ilustrasi dapat membantu peserta didik dalam memperoleh bayangan nyata kejadian dan dihubungkan dengan materi indeks harga dan inflasi yang dapat memudahkan peserta didik untuk memahami dan menangkap konsep materi. Dalam hal ini pernyataan tersebut didukung dengan pernyataan Hidayati et al. (2019) yang menyatakan bahwa memanfaatkan ilustrasi video dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman materi dan mengakibatkan peningkatan pada hasil belajar peserta didik. Ketiga, terdapat evaluasi pembelajaran yang dikemas dalam bentuk bertingkat yang dapat memudahkan peserta didik dalam mengukur pemahaman materi. Selain itu fitur ini memberikan stimulus yang dapat meningkatkan antusiasme peserta didik karena rasa ingin tahu yang tinggi untuk menyelesaikan soal-soal evaluasi yang ada. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Belski (2010) yakni dengan menyajikan tugas evaluasi kepada

peserta didik dapat berperan penting terhadap peningkatan kepuasan belajar mereka melalui keterlibatan aktif secara langsung.

Keempat, media yang dikembangkan memiliki kemudahan penggunaan dan dapat dipakai kapanpun dan dimanapun tanpa menggunakan jaringan internet. Hal ini memudahkan peserta didik dalam belajar dan melatih kemandirian dalam meningkatkan pemahaman tanpa harus memerlukan bantuan dari guru ataupun orang tua. Hal ini selaras dengan pernyataan Swara (2021) yakni pemanfaatan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran dapat melatih kemandirian peserta didik untuk memperoleh pengetahuan-pengetahuan yang diperlukan. Terakhir, media ini dirancang secara interaktif dengan tujuan untuk membimbing peserta didik agar lebih aktif dan termotivasi dalam mempelajari materi dengan memanfaatkan media ini. Hal ini selaras dengan kelebihan media pembelajaran interaktif yang dikemukakan oleh Swara (2021) yakni media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan motivasi peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

Adanya keunggulan-keunggulan yang diberikan oleh media pembelajaran interaktif berbasis android yang dikembangkan, peserta didik mampu menggunakannya dengan mudah dan media yang dikembangkan dapat memberikan kemudahan dalam memahami materi dan peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi indeks harga dan inflasi. Penelitian ini memperkuat penelitian sebelumnya bahwa media pembelajaran interaktif berbasis android dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar (Fatmawati et al., 2021; Mudinillah, 2019; Perdana et al., 2021; Rafsanjani et al., 2021). Sehingga dari hasil penelitian-penelitian tersebut dapat diketahui bahwa pemanfaatan media pembelajaran yang sesuai dalam pembelajaran memberikan pengaruh yang baik pada proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik.

Simpulan

Dari hasil penelitian pengembangan yang telah dilaksanakan diperoleh hasil bahwa media pembelajaran interaktif berbasis android yang dikembangkan memperoleh penilaian yang sangat layak dari validasi ahli. Selain itu media yang dihasilkan mampu memberikan peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi indeks harga dan inflasi. Maka dari itu, kesimpulan yang diperoleh yakni media pembelajaran interaktif berbasis android yang direkomendasikan untuk diterapkan pada kegiatan pembelajaran dan memiliki efektivitas yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI IPS 2 SMAN 15 Surabaya.

Berdasarkan hasil penelitian yang diterima, peneliti mempunyai beberapa saran untuk perbaikan penelitian dimasa mendatang. Saran yang diberikan adalah bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan fitur evaluasi pembelajaran yang lebih beragam agar media dapat lebih baik dan lebih efektif dalam digunakan pada proses pembelajaran. Selanjutnya, media pembelajaran interaktif berbasis android dapat disebarluaskan di seluruh SMA/MA yang lebih luas dan dikembangkan kembali dengan dapat dipakai oleh perangkat jenis apapun.

Referensi

Abdurrahman, Jampel, I. N., & Sudatha, I. G. W. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS. *Jurnal EDUTECH*

p-ISSN 2337-571X | e-ISSN 2541-562X

© 2023 *Edunomic: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

- Universitas Pendidikan*, 8(1), 32–45.
<https://doi.org/10.23887/Jeu.V8i1.27049>
- Arrosagaray, M., González-Peiteado, M., Pino-Juste, M., & Rodríguez-López, B. (2019). A Comparative Study Of Spanish Adult Students' Attitudes To ICT In Classroom, Blended And Distance Language Learning Modes. *Computers And Education*, 134(February), 31–40. <https://doi.org/10.1016/J.Compedu.2019.01.016>
- Belski, I. (2010). The Impact Of Self-Assessment And Reflection On Student Learning Outcomes. In *Aaee 2010 Conference*.
- Daryanto. (2016). *Media Pembelajaran : Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran* (Kedua Revi). Gava Media.
- Fatmawati, Yusrizal, & Hasibuan, A. M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Siswa. *Elementary School Journal*, 11(2), 134–143.
<https://doi.org/10.24114/Esjpgsd.V11i2.28862>
- Fisch, S. M., Lesh, R., Motoki, E., Crespo, S., & Melvi, V. (2014). *Cross-Platform Learning: How Do Children Learn From Multiple Media. Learning By Playing: Video Gaming In Education*. Oxford Academic.
- Fitriyah, I. M. N., & Ghofur, M. A. (2022). Pengembangan E-Lkpd Berbasis Android Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 18(2), 218–229.
<https://doi.org/10.21831/Jep.V18i2.41224>
- Hidayati, A. S., Adi, E. P., & Praherdhiono, H. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Gaya Kela Iv Di Sdn Sukoiber 1 Jombang. *Jinotep (Jurnal Inovasi Teknologi Pembelajaran)*, 1(1), 45–50.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/Um031v6i12019p045>
- Iqbal, M., Yusrizal, & Subianto, M. (2016). Perancangan Media Pembelajaran Aplikasi Fisika Pada Pokok Bahasan Fluida Statis Untuk Siswa Sma Berbasis Android. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 04(02), 20–24.
- Kadarsih, I., & Fitria, Y. (2022). Implementation Of Learning Using Interactive Multimedia Based On Android On Theme 9 Be Class V SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 6(1), 57–65.
- Mardhiah, A., & Akbar, S. A. (2018). Efektivitas Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Kimia. *Lantanida Journal*, 6(1), 49–58.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22373/Lj.V6i1.3173>
- Mudinillah, A. (2019). The Development Of Interactive Multimedia Using Lectora Inspire Application In Arabic Language Learning. *Jurnal Iqra' : Kajian Ilmu Pendidikan*, 4(2), 285–300. <https://doi.org/10.25217/Ji.V4i2.570>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*, 03(01), 171–187. <https://doi.org/10.33511/Misykat.V3i1.52>
- Orey, M., McClendon, V. J., & Branch, R. M. (2009). *Educational Media And Technology* (Tiga Puluh). Springer.
- Perdana, S., Arwansyah, & Hasyim. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Produk Kreatif Dan Kewirausahaan. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 6(2), 158–164.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.33369/jip.6.2.158-164>
- Prasetyo, S. (2015). Pengembangan Media Lectora Inspire Dalam Pembelajaran Sains Di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 319–337. <https://doi.org/10.14421/jpi.2015.42.319-337>
- Rafsanjani, M. A., Fitriyati, D., Ghofur, M. A., & Hendi, E. (2021). The Development Of Interactive Media In Economics For Senior High Schools Students Using Android Platform. *JPBM (Jurnal Pendidikan Bisnis Dan Manajemen)*, 7(3), 159–169. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jpbm/article/view/25411> <http://journal2.um.ac.id/index.php/jpbm/article/download/25411/9227>
- Riduwan. (2016). *Pengantar Statistika: Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi Dan Bisnis*. Alfabeta.
- Sari, R. I. P. (2014). Hubungan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas Iv Di Sdn 11 Petang Jakarta Timur. *Pedagogik*, II(1), 26–32.
- Shalikhah, N. D., Primadewi, A., & Imam, M. S. (2017). Media Pembelajaran Interaktif Lectora Inspire Sebagai Inovasi Pembelajaran. *Warta LPM*, 20(1), 9–16. <https://doi.org/10.23917/warta.v19i3.2842>
- Swara, G. Y. (2021). Pemanfaatan Visualisasi 3D Pada Multimedia Interaktif Dalam Pengenalan Penyakit Demam Berdarah. *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 8(1), 19–24. <https://doi.org/10.21063/jtif.2020.v8.1.19-24>
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional Development For Training Teachers Of Exceptional Children*. Eadershiptraining Institute/Special Education, University Of Minnesota.
- Widjayanti, W. R., Masfingatin, T., & Setyansah, R. K. (2018). Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Animasi Pada Materi Statistika Untuk Siswa Kelas 7 Smp. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 101–112. <https://doi.org/10.22342/jpm.13.1.6294.101-112>