

**PENGEMBANGAN GAME EDUKATIF “NOMIC SMART” BERBASIS ANDROID  
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN KELAS X SMA**

Eka Olifia Afianti<sup>1</sup>, Triani Ratnawuri<sup>2</sup>, Meyta Pritandhari<sup>3</sup>,

Universitas Muhammadiyah Metro <sup>1,2,3</sup>

Email: ekaolifiaafianti25@gmail.com<sup>1</sup>, t.ratnawuri@gmail.com<sup>2</sup>,

meyta.pritandhari@gmail.com<sup>3</sup>

---

**KATA KUNCI**

*android, game* edukatif,  
media pembelajaran

---

**ABSTRAK**

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan informasi dalam proses pembelajaran. Perkembangan media pembelajaran di era revolusi industri 4.0 dapat memudahkan proses pembelajaran dari segi efektivitas dan efisiensi, salah satunya media pembelajaran berbasis teknologi *android*. Hasil prasarvei pada guru dan peserta didik kelas X IPS SMA Negeri 2 Metro diketahui bahwa media pembelajaran yang digunakan guru belum bisa menarik minat belajar peserta didik. Maka diperlukan media pembelajaran yang dapat digunakan kapan saja dan dimana saja untuk semua peserta didik dan juga untuk mengikuti perkembangan teknologi, yaitu media pembelajaran berupa pengembangan aplikasi yang dapat digunakan peserta didik yaitu pengembangan media pembelajaran *Game Edukatif “Nomic Smart” Berbasis Android*. Tujuan dari pengembangan ini adalah menghasilkan aplikasi media pembelajaran *Game Edukatif “Nomic Smart” Berbasis Android* yang valid dan praktis. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4-D yang meliputi: *define, design, development, dan disseminate*. Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa *game edukatif “nomic smart” berbasis android* pada mata pelajaran ekonomi layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil validasi ahli media dengan rata-rata presentase 95,3% kriteria sangat kuat, ahli materi dengan rata-rata presentase 96% dengan kriteria sangat kuat. Hasil uji coba produk kepada peserta didik dengan rata-rata presentase 97,6% kriteria sangat kuat. Berdasarkan rekapitulasi tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *game edukatif “nomic smart” berbasis android* merupakan media pembelajaran yang sangat layak dan praktis dalam proses pembelajaran.

---

**KEYWORDS**

*Android, Educational Games,  
Learning Media*

---

**ABSTRACT**

*Learning media is anything that is used to convey information in the learning process. The development of learning media in the era of the industrial revolution 4.0 can facilitate the learning process in terms of effectiveness and efficiency, one of which is learning media based on Android technology. The results of the pre-survey on teachers and*

*students of class X IPS of Public Senior High School 2 of Metro showed that the learning media used by the teacher had not been able to attract students' interest in learning. So we need learning media that can be used anytime and anywhere for all students and also to follow technological developments, namely learning media in the form of application development that can be used by students, namely the development of learning media for Android-based "Nomic Smart" Educational Games. The purpose of this development is to produce a valid and practical application of educational game learning media "Nomic Smart" based on Android. The development model used is the 4-D model which includes: define, design, development, and disseminate. Based on the results of the study, it shows that the android-based "nomic smart" educational game on economic subjects is feasible for use in the learning process. The results of the validation of media experts with an average percentage of 95.3% with very strong criteria, material experts with an average percentage of 96% with very strong criteria. The results of product trials to students with an average percentage of 97.6% are very strong criteria. Based on the recapitulation, it can be concluded that learning media for educational games "nomic smart" based on android is a learning media that is very feasible and practical in the learning process.*

## PENDAHULUAN

Media pembelajaran merupakan alat bantu guru dalam proses kegiatan pembelajaran dengan tujuan untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi kepada peserta didik. Dengan adanya perkembangan teknologi media pembelajaran dapat diterapkan dengan sebaik mungkin. Pemilihan media pembelajaran yang baik dapat membangun pemikiran peserta didik yang mandiri. Sehingga peserta didik dapat memahami materi pembelajaran dengan baik.

Seiring perkembangan zaman, perkembangan teknologi semakin hari semakin meningkat. Perkembangan teknologi yang sangat canggih secara langsung maupun tidak langsung memberikan pengaruh dalam aspek kehidupan manusia. Salah satu aspek yang mendapatkan pengaruh adalah aspek pendidikan. Perkembangan ini memberikan berbagai kemudahan untuk menjalankan aktivitas atau kegiatan sehari-hari. Contoh dari perkembangan teknologi saat ini adalah *smartphone*. Teknologi komunikasi ini berkembangnya sangat pesat karena harganya yang cukup ekonomis dan mudah untuk didapatkan. Pesatnya perkembangan *smartphone*, bisa menjadi tantangan dan peluang khususnya di dunia pendidikan. Tantangan tersebut dilihat dari banyaknya kasus peserta didik yang menggunakan *smartphone* dikelas. Namun tidak semua peserta didik mampu memanfaatkannya dengan baik dan tepat sasaran. Dalam dunia pendidikan misalnya, banyak peserta didik yang menggunakan *smartphone* pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil wawancara guru dan peserta didik, diketahui bahwa peserta didik sering menggunakan *smartphone* dalam proses pembelajaran, seperti bermain *game mobile legend*, sosial media, dan lain-lain, sehingga peserta didik sulit memahami materi yang disampaikan guru karena terlalu asik dengan *smartphonenya*. Hal ini dapat terjadi karena banyak penyebab, diantaranya yaitu penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik dan model pembelajaran yang kurang variatif. Media pembelajaran yang kurang menarik sehingga mengurangi minat belajar peserta didik.

Media pembelajaran harus dikemas dengan menarik agar dapat menarik minat peserta didik, maka tercipta sebuah ide untuk membuat media pembelajaran ekonomi yang inovatif, kreatif, interaktif dan dapat digunakan dimana saja dan kapan saja. Salah satu media pembelajaran untuk mengatasi masalah tersebut adalah pengembangan media berupa *game* edukatif berbasis *android*. *Game* adalah sebuah permainan yang berfungsi sebagai *warming up* (pemanasan), penghilang kejenuhan dalam materi yang melelahkan. Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Pengembangan Game Edukatif "Nomic Smart" Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Kelas X SMA Negeri 2 Metro"**.

Tujuan dari pengembangan ini adalah untuk menghasilkan *Game* Edukatif "Nomic Smart" Berbasis *Android* Sebagai Media Pembelajaran Kelas X SMA Negeri 2 Metro yang valid dan praktis.

Media pembelajaran adalah sumber belajar yang berisi materi pelajaran yang akan dikuasai oleh peserta didik, yang disusun secara sistematis, dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan mengacu pada kurikulum yang berlaku dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Lestari dan Ratnawuri (2020: 28) menyimpulkan "media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan dalam menyampaikan pesan atau materi pembelajaran dan media pembelajaran mempunyai peran penting dalam penyampaian pesan karena media pembelajaran dapat mengefektifkan dan mengefesienkan kegiatan pembelajaran demi mencapai tujuan pembelajaran". Silpina dan Pritandhari (2020: 39) menyimpulkan "media pembelajaran adalah alat atau teknik yang digunakan untuk menyampaikan suatu materi atau informasi oleh pendidik kepada peserta didik" Berdasarkan pemaparan para ahli maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran

merupakan suatu alat yang dipergunakan untuk menyampaikan informasi kepada siswa dalam kegiatan pembelajaran agar timbul suatu gairah untuk belajar serta mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap dengan baik.

*Game* berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang memiliki arti dasar permainan. Sadiman (2014: 75-79) mengungkapkan bahwa “permainan (*game*) adalah setiap kontes antara para pemain yang berinteraksi satu sama lain dengan mengikuti aturan-aturan tertentu untuk mencapai tujuan tertentu pula”. Permainan (*game*) juga bersifat luwes, permainan (*game*) dapat dipakai untuk berbagai tujuan pendidikan dengan dengan mengubah sedikit-sedikit alat, aturan maupun persoalannya.

*Android* merupakan suatu *software* (perangkat lunak) yang digunakan pada *mobile device* (perangkat berjalan) yang meliputi sistem operasi, *middleware* dan aplikasi inti (Putra, 2016: 37). *Android* merupakan sistem operasi yang dikembangkan untuk perangkat *mobile* berbasis *linux*. Pada awalnya sistem ini dikembangkan oleh *Android Inc*, yang kemudian dibeli oleh *Google* pada tahun 2005 (Utami, 2018: 46).

Media Pembelajaran *Game* Edukatif merupakan suatu permainan yang mengintegrasikan dan mengkombinasikan materi pelajaran ke dalam komponen-komponen permainan tersebut (Putra, 2016: 36). Media Pembelajaran *Game* Edukatif “*Nomic Smart*” Berbasis *Android* berisi soal-soal yang sesuai dengan materi ekonomi kelas X semester ganjil yang dapat digunakan untuk pembelajaran di dalam kelas maupun di luar kelas.

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Model yang digunakan adalah pengembangan model 4-D. Model pengembangan 4-D merupakan model pengembangan perangkat pembelajaran. Model ini dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian pengembangan model 4-D (*Four D Models*) menurut Thiagarajani (dalam Trianto: 2012) hal ini meliputi 4 tahap yaitu tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*) dan diseminasi (*disseminate*), yang dijelaskan sebagai berikut:

#### *Tahap Pendefinisian (Define)*

Tahap pendefinisian bertujuan untuk menentukan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan di dalam proses pembelajaran serta mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. Hasil dari tahapan ini adalah permasalahan yang terjadi di kelas serta solusi dalam pemecahan masalah yang sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam tahap ini dibagi menjadi beberapa langkah yaitu: analisis awal akhir (*front-end analysis*), analisis peserta didik (*learner analysis*), analisis tugas (*task analysis*), analisis konsep (*concept analysis*), spesifikasi tujuan.

#### *Tahap Perancangan (Design)*

Tahap perancangan ini bertujuan untuk merancang suatu media *game* edukatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran ekonomi. Hasil dari tahapan ini berupa desain aset dan bank soal yang akan digunakan dalam mengembangkan *Game* Edukatif “*Nomic Smart*” Berbasis *Android*. Tahap perancangan ini meliputi, pemilihan format dan rancangan awal.

#### *Tahap Pengembangan (Develop)*

Tahap pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk yang valid dengan menguji kelayakan produk secara berulang-ulang sampai dihasilkan produk yang sesuai

dengan validasi para ahli. Sehingga menghasilkan produk yang layak melalui revisi masukan dari para ahli. Terdapat dua langkah dalam tahapan ini yaitu sebagai berikut:

- a. Validasi Ahli (*Expert Appraisal*)  
Pada tahap uji coba ini hanya dilakukan validasi para ahli yaitu ahli materi dan ahli media. Ahli materi yaitu dosen Universitas Muhammadiyah Metro, yaitu Bapak Wakijo, M.Pd dan ahli media yaitu dosen Universitas Muhammadiyah Metro, yaitu Bapak Riswanto, M.Pd., Si dan Bapak Fajri Arif Wibawa, M.Pd.
- b. Uji Pengembangan (*Development Testing*)  
Pada tahap ini di uji cobakan pada kelompok kecil peserta didik di kelas X di SMA Negeri 2 Metro. Uji coba kelompok kecil dilakukan di luar jam pelajaran atau di rumah peserta didik yang dipilih untuk ikut uji coba kelompok kecil dengan mengikuti peraturan pemerintah pada pandemi covid-19.

#### *Tahap Diseminasi (diseminate)*

Tahap ini merupakan tahap penggunaan perangkat yang telah dikembangkan pada skala yang lebih luas misalnya di kelas lain, di sekolah lain, oleh guru lain. Tujuan lain dari tahap ini adalah untuk menguji efektivitas penggunaan perangkat dalam proses pembelajaran. Namun, pada tahap ini tidak dilaksanakan peneliti secara mendalam, karena keterbatasan waktu. Penelitian pada tahap ini menyebarkan media *Game* Edukatif “*Nomic Smart*” Berbasis *Android* melalui *play store*. Hasil dari tahapan ini *Game* Edukatif “*Nomic Smart*” Berbasis *Android* yang layak digunakan oleh khalayak ramai.

Intrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: dokumentasi, lembar validasi para ahli, angket kevalidan dan kepraktisan produk oleh peserta didik. Jenis data dalam pengembangan ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif didapat dari ahli media, ahli materi, serta respon peserta didik. Data kualitatif berupa deskripsi, skema ataupun gambar yang didapat dari angket subjek uji coba. Data-data yang diperoleh digunakan untuk mengetahui valid dan praktis produk yang dikembangkan. Dalam perhitungan angket ini, menggunakan rumus Riduwan dan Akdon (2013:18) sebagai berikut:

$$AP = \frac{\sum \text{skor yang diberikan}}{\sum \text{skor maksimal}} 100\% \dots\dots\dots 1$$

Setelah dihitung menggunakan rumus tersebut kemudian hasil dari perhitungan tersebut ditafsirkan kedalam kriteria berikut:

Tabel 1. Kriteria Persentase Angket

No	Interval rata-rata penilaian	Kriteria
1.	81 % ≤ skor ≤ 100%	Sangat Kuat
2.	61% ≤ skor ≤ 80%	Kuat
3.	41% ≤ skor ≤ 60%	Cukup
4.	21% ≤ skor ≤ 40%	Lemah
5.	0% ≤ skor ≤ 20%	Sangat Lemah

Riduwan dan Akdon (2013:18)

Berdasarkan kriteria persentase angket tersebut, indikator keberhasilan dan pengembangan media pembelajaran *game* edukatif “*nomic smart*” berbasis *android*

dinyatakan layak digunakan jika persentase diperoleh dari setiap penilaian oleh responden berada pada rentang  $81\% \leq \text{skor} \leq 100\%$  dan  $61\% \leq \text{skor} \leq 80\%$  dengan kategori atau kriteria yang "sangat kuat" dan "kuat".

## HASIL PENELITIAN

Peneliti melaksanakan penelitian pengembangan di SMA Negeri 2 Metro. Buku paket, LKS, modul dan power point merupakan media yang digunakan dalam proses pembelajaran. Pada wawancara yang telah dilakukan disekolah belum ada pengembangan media pembelajaran dalam bentuk teknologi yang berbasis android. Proses pembelajaran peserta didik masih harus difasilitasi dengan media pembelajaran yang menarik bagi peserta didik.

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah media pembelajaran berupa *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* yang dihasilkan dan disusun melalui tahapan validasi produk oleh para ahli dan produk yang dinyatakan valid kemudian diujicobakan kepada kelompok kecil untuk mengetahui kepraktisan produk dari peserta didik. Media pembelajaran yang telah dihasilkan diharapkan dapat membantu guru dan peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran yang ada disekolah.

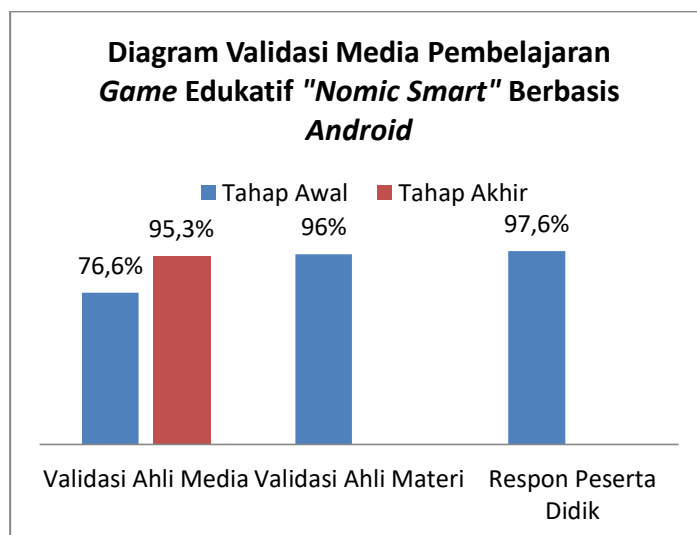
Pengembangan *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* melalui dua tahap yaitu, yaitu tahap validasi dan tahap ujicoba produk. Tahap validasi dilakukan oleh 3 validator diantaranya 2 ahli media yaitu Bapak Riswanto, M.Pd., Si dan Bapak Fajri Arif Wibawa, M.Pd beliau merupakan dosen Universitas Muhammadiyah Metro dan 1 ahli materi yaitu Bapak Wakijo, M.Pd beliau merupakan dosen Universitas Muhammadiyah Metro. Masing-masing validator akan mengisi lembar angket yang telah disediakan oleh peneliti.

Berdasarkan analisis data pengembangan media *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* tersebut, didapatkan hasil akhir validasi yang dilakukan oleh ahli media yang menilai kelayakan tampilan media pembelajaran *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* menunjukkan rata-rata persentase sebesar 76,6% pada tahap awal. Kemudian peneliti melakukan perbaikan produk berdasarkan saran dan masukan ahli sehingga memperoleh peningkatan rata-rata presentase nilai produk menjadi 95,3%, yang dinyatakan produk sangat kuat dari sini diketahui peningkatan tahap awal ke akhir sebesar 18,7% dari ahli media.

Validasi oleh ahli materi yang menilai kelayakan soal dalam media pembelajaran *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* yang telah dikembangkan menunjukkan rata-rata persentase penilaian sebesar 96% dengan kategori sangat kuat. Hasil validasi ahli media dan ahli materi menurut Riduwan dan Akdon (2013:18) masuk kriteria "sangat kuat".

Kriteria tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* yang telah dikembangkan dapat digunakan oleh peserta didik dalam pembelajaran. Analisis data kepraktisan oleh peserta didik juga sudah sangat baik dengan presentase yang diperoleh sebesar 97,6%. Maka dilihat dari data analisis respon peserta didik media pembelajaran *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* "sangat kuat" dan dapat meningkatkan minat peserta didik dalam proses pembelajaran. Data kepraktisan produk oleh peserta didik menurut Riduwan dan Akdon (2013:18) masuk dalam kriteria "sangat kuat".

Hasil akhir penilaian media pembelajaran menggunakan kamus ekonomi dan akuntansi oleh 3 ahli yakni ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa serta respon peserta didik disajikan pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Persentase Penilaian Validasi Oleh Ahli Media, Ahli Materi dan Peserta Didik.

Peningkatan nilai persentase ahli media pada tahap awal dan tahap akhir dikarenakan peneliti telah melakukan perbaikan produk yang dilakukan berdasarkan saran yang diberikan validator. Perbaikan yang dilakukan oleh peneliti diantaranya penambahan petunjuk penggunaan *game*, penambahan informasi kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD), dan penambahan *game* mencocokkan gambar.

Kelayakan *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* ditunjukkan dengan persentase nilai yang telah diberikan dari ahli media dan ahli materi telah memenuhi kriteria sangat layak untuk digunakan. Respon peserta didik terhadap *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* sangat layak digunakan.

Kelayakan ini diperoleh berdasarkan hasil uji ahli terhadap *game* edukatif “*nomic smart*” berbasis *android* yang telah dikembangkan dengan berbagai masukan dan revisi yang harus diperbaiki.

Adapun saran yang diberikan ini merupakan perbaikan yang bertujuan untuk perbaikan *game* edukatif “*nomic smart*” berbasis *android* agar lebih baik lagi. Saran dan masukan dari ahli media yaitu sebagai berikut:

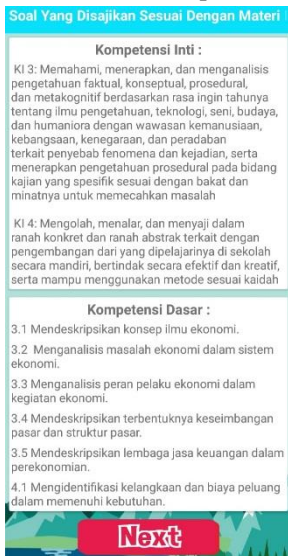
a. **Petunjuk Penggunaan *Game***



Sebelumnya tidak ada petunjuk penggunaan *game*, dan ini adalah petunjuk penggunaan *game* setelah direvisi.

Gambar 2. Petunjuk penggunaan *game* setelah revisi

b. **Informasi Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)**



Sebelumnya tidak ada informasi kompetensi dasar dan kompetensi inti, dan ini adalah informasi kompetensi dasar dan

Gambar 3. Informasi KI dan KD setelah revisi

c. **Game Sebelum Masuk Soal Pilihan Ganda**



Sebelumnya tidak ada *game* di awal sebelum masuk ke soal, dan ini adalah *game* di awal sebelum masuk ke soal setelah direvisi.

Gambar 4. *Game* mencocokkan gambar setelah revisi

Berdasarkan saran dan masukan dari para ahli terdapat beberapa kesalahan dalam pendesainan pada produk dan penulisan kalimat masih banyak yang kurang dan berlebihan. Dengan demikian diharapkan produk yang diperbaiki dapat layak untuk diujicobakan ke kelompok kecil. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan *Research and Development (R&D)* dipilih karena metode ini merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu atau menyempurnakan suatu produk agar dapat dimanfaatkan dengan maksimal. Penelitian ini mengembangkan produk berupa pengembangan media pembelajaran *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* pada mata pelajaran ekonomi. Pengembangan ini menggunakan model pengembangan 4-D yaitu tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*) dan diseminasi (*disseminate*).

Produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* yang dapat digunakan oleh guru sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran dan digunakan peserta didik untuk menjawab latihan soal-soal ekonomi yang dapat digunakan kapanpun dan dimanapun. Media pembelajaran *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* yang dikembangkan didesain sangat menarik dan sangat praktis agar bisa menarik minat belajar peserta didik dengan menggunakan *smartphonenya*.

*Smartphone* yang digunakan menggunakan sistem operasi *Android*. Sistem operasi *Android* dipilih karena sistem ini adalah sistem yang paling banyak digunakan daripada sistem operasi yang lain. Penggunaan media pembelajaran yang memanfaatkan *smartphone* sangat mudah dan dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik. Media pembelajaran dapat digunakan kapan saja dan dimana saja karena sifatnya *portable*. Proses penyebarannya cukup mudah karena ukurannya tidak lebih dari 15 *MegaByte*. Proses penyebarannya dapat diunduh langsung dari *Play Store* untuk kemudian di *install* secara *offline*.

Alamat keberadaan produk media pembelajaran *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* dipublikasi melalui *playstore* pada link

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nomicsmart.NomicSmart>.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Pengembangan *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* melalui dua tahap yaitu tahap validasi dan tahap uji coba produk. Validasi dilakukan oleh 3 orang ahli, yaitu 2 orang ahli media dan 1 orang ahli materi. Kemudian *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* diuji cobakan kepada kelompok kecil yaitu 5 peserta didik kelas X IPS SMA Negeri 2 Metro untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan produk tersebut. Hasil analisis data dan revisi produk yang telah dilakukan maka didapatkan hasil akhir yang valid dan praktis yang digunakan dalam proses pembelajaran. Produk yang valid diperoleh dari angket yang diberikan kepada ahli media dan ahli materi. Validasi media dilakukan oleh 2 orang ahli yaitu Bapak Riswanto, M.Pd.,Si dan Bapak Fajri Arif Wibawa, M.Pd. dengan memberikan 15 aspek yang akan dinilai. Hasil persentase pada tahap awal diperoleh 76,6% sedangkan tahap akhir diperoleh 95,3%. Kemudian validasi ahli materi dilakukan oleh 1 orang ahli yaitu Bapak Wakijo, M.Pd dengan memberikan 10 aspek yang akan dinilai. Hasil persentase yang diperoleh yaitu 96%. Produk praktis diperoleh dari hasil angket yang diberikan kepada peserta didik dengan 10 aspek yang dinilai. Persentase kepraktisan peserta didik adalah 97,6%. Berdasarkan hasil yang telah diperoleh peneliti menunjukkan bahwa *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* yang dikembangkan valid dan praktis digunakan sebagai salah satu media pembelajaran bagi guru dan peserta didik. Setelah melalui beberapa tahapan maka dapat diketahui kelebihan dan kekurangan *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android*. Kelebihan dan kekurangannya antara lain sebagai berikut:

1. Kelebihan *Game* Edukatif "*Nomic Smart*" Berbasis *Android*
  - a. Mempermudah tugas pendidik dalam proses pembelajaran ekonomi SMA kelas X.
  - b. Mempermudah peserta didik mengerjakan soal ekonomi karena lebih praktis.
  - c. Media pembelajaran aplikasi *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* lebih menarik dibandingkan dengan buku paket, karena lebih simple dari segi tampilan dan penyajian soal.
  - d. Aplikasi *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* menyajikan soal disertai dengan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi dan aplikasi *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* dapat menarik minat belajar peserta didik.
  - e. Aplikasi *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* bisa diakses dimana saja dan kapanpun peserta didik inginkan.
  - f. Aplikasi *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* merupakan aplikasi offline dan tidak memerlukan jaringan internet pada saat pengoperasiannya.
  - g. Aplikasi *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* merupakan inovasi terbaru media pembelajaran dengan menggunakan teknologi *smartphone* dengan generasi terbaru.
2. Kelemahan *Game* Edukatif "*Nomic Smart*" Berbasis *Android*
  - a. Kemudahan penggunaan aplikasi sangat bergantung pada spesifikasi jenis *smartphone*, kapasitas ruang penyimpanan dan kemahiran pengguna.
  - b. Aplikasi *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* ini tidak memaparkan materi.
  - c. Aplikasi *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* membutuhkan jaringan internet untuk men-download *game* edukatif "*nomic smart*" di *playstore* agar dapat digunakan secara *offline*.
  - d. Aplikasi *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* belum bisa terhubung ke internet sehingga latihan soal tidak dapat diperbaharui secara berkala.
  - e. Aplikasi *game* edukatif "*nomic smart*" berbasis *android* bisa ditampilkan di depan kelas dengan menggunakan LCD namun harus menggunakan emulator *android* seperti *youwave* atau *bluestack*. Jika spesifikasi laptop rendah maka emulator tidak berjalan lancar dan akan menyebabkan laptop *hang*.

Pengajuan saran diarahkan kedua sisi, yaitu saran untuk keperluan pemanfaatan produk, dan saran untuk keperluan pengembangan lebih lanjut mengenai produk. Secara rinci saran yang diajukan adalah sebagai berikut :

1. Pemanfaatan

a. Bagi Peserta didik

Produk aplikasi *game* edukatif "*nomi smart*" berbasis *android* disarankan untuk dapat dimanfaatkan oleh peserta didik secara mandiri dalam membantu memahami soal ekonomi khususnya dikelas X IPS SMA Negeri 2 Metro. Karena produk ini bisa langsung dapat digunakan karena tersedia dalam aplikasi *android*.

b. Bagi Guru

Diharapkan produk aplikasi *game* edukatif "*nomi smart*" berbasis *android* ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran selain di dalam kelas. Guru disarankan untuk memberikan penjelasan materi sebelum peserta didik menjawab soal yang tersaji didalam produk media pembelajaran *game* edukatif "*nomi smart*" berbasis *android* ini. Aplikasi *game* edukatif "*nomi smart*" berbasis *android* ini juga bisa digunakan untuk latihan soal dirumah.

2. Pengembangan

Produk ini terbatas pada soal-soal materi semester ganjil dengan melalui tahap uji validasi dan uji kepraktisan. Maka dari itu perlu adanya pengembangan lebih lanjut dengan penambahan gambar, soal, teks, dan animasi yang akan memberikan tingkat kelengkapan dan kemenarikan yang lebih tinggi agar peserta didik lebih mendapatkan pengetahuan yang luas dan dapat meningkatkan minat dalam belajar. Saran selanjutnya yaitu perlu pengukuran efektivitas penggunaan produk terhadap hasil belajar peserta didik. Sehingga diperoleh banyak bahan untuk memperbaiki produk dan produk yang dihasilkan nantinya akan lebih baik lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Lestari, Eka Ayu, dan Ratnawuri Triani. 2020. Pengembangan Komik Sebagai Media Pembelajaran Ekonomi Pada Materi Manajemen Kelas X SMA Muhammadiyah Pekalongan. *Jurnal Promosi*, 8(1), h. 26-36.
- Putra, Ditto Rahmawan. 2016. Pengembangan *Game Edukatif* Berbasis *Android* Sebagai Media Pembelajaran Akuntansi Di Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Imogiri Pada Materi Jurnal Penyesuaian Perusahaan Jasa. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Riduwan, dan Akdon. 2013. *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sadiman, Arief Dkk. 2014. *Media Pendidikan dan Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Silpina, dan Pritandhari Meyta. 2020. Pengembangan Majalah Ekonomi (Makomi) Terintegrasi Nilai Islam Sebagai Media Pembelajaran SMA Negeri 4 Metro. *Jurnal Promosi*, 8(1), h. 37-49.
- Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Utami, Nanda Siti. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran *Game* Edukatif Teka-Teki Silang Akuntansi Berbasis *Android* Sebagai Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Kelas X Akuntansi 2 Smk Negeri 2 Magelang Tahun Ajaran 2017/2018. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.