

Pengembangan Aplikasi “My Brascho” Untuk Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Brawijaya Smart School

Syahrul Munir^{1*}, Anang Setyo Santoso²

^{1,2}Universitas Negeri Malang, Malang-Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received June 14, 2022

Received in revised form

December 28, 2022

Accepted December 28, 2022

Available online December 31, 2022

Kata Kunci:

Aplikasi, media pembelajaran, pembelajaran ekonomi.

Keywords:

Applications, economic learning, learning media.

ABSTRAK

Media pembelajaran merupakan komponen untuk menyalurkan pesan dari pendidik kepada peserta didik dalam proses pembelajaran. Tujuan Penelitian dan pengembangan ini untuk menghasilkan media pembelajaran ekonomi “my brascho” serta menganalisis ketepatan aplikasi “my brascho” dalam proses pembelajaran. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model 4D (define, design, develop, dan disseminate). Pengujian kelayakan aplikasi “my brascho” dilakukan melalui penilaian dari validator ahli media, ahli materi, dan peserta didik kelas XI-1 SMA Brawijaya Smart School Malang melalui pemberian kuisioner. Teknik analisis data yang digunakan berupa teknik analisis deskriptif persentase. Adapun produk yang dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan ini berbentuk aplikasi android “my brascho” dengan empat fitur yaitu materi, kuis interaktif, video pembelajaran, dan profil. Berdasarkan analisis hasil penilaian validator ahli media dan materi menunjukkan bahwa produk dikategorikan “layak” sedangkan hasil penilaian peserta didik kelas XI-1

SMA Brawijaya Smart School menunjukkan hasil serupa, artinya aplikasi my brascho sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan layak digunakan dalam pembelajaran ekonomi materi pendapatan nasional.

ABSTRACT

This study aims to develop an ispring-based learning media which is expected to be a solution in learning economics material for national income according to student needs. The research method used by the researcher is research and development with a 4D model. The subjects in this study were students of class XI economics at SMA Brawijaya Smart School. The instruments used in research and development of this media were observation and questionnaires. Data analysis techniques used in testing learning media by expert validation, media validation, and small group trials. Then the data were analyzed using a descriptive percentage analysis technique. The result of the development is a learning media in the form of an android application that contains four components, namely materials, learning videos, quizzes, and profiles. The results of media and material validation show that the product is categorized as "fit for use". The results of the small group and large group trial in class XI-1 SMA Brawijaya Smart School showed similar results, meaning that the learning media was in accordance with the needs of students and was suitable for use in the economic learning process of national income materials.

* Corresponding author.

E-mail : syahrul.munir.fe@um.ac.id (Syahrul Munir)

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi di era revolusi 4.0 memberikan pengaruh di berbagai prospek kehidupan termasuk bidang pendidikan. Pengaruh teknologi dalam bidang pendidikan dapat dilihat dari perubahan kurikulum, fasilitas kelas, dan sistem pendidikan yang ditetapkan di Negara Indonesia melalui berbagai pembaharuan. Pembaharuan dalam sistem pendidikan dapat diterapkan melalui inovasi dan pengadaan teknologi pembelajaran agar terciptanya suasana belajar yang interaktif (Ibadullah Malawi, 2018). Bagi sekolah pembaharuan dalam pemanfaatan teknologi dapat diterapkan dalam pengadaan fasilitas teknologi sebagai penunjang kegiatan pembelajaran. Salah satu sekolah yang mengimplementasikan teknologi di lingkungan sekolah adalah SMA Brawijaya Smart School dengan pemberian komputer, tablet, wifi dan LCD di setiap kelas.

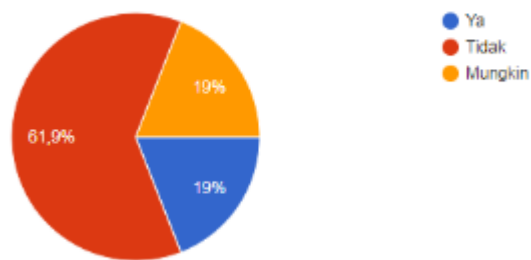
Pemanfaatan teknologi digital ini selain dilakukan oleh sekolah, juga dapat dilakukan oleh pendidik sebagai tokoh penting dalam proses pembelajaran ekonomi. Pendidik diharuskan dapat memanfaatkan teknologi yang telah difasilitasi pihak sekolah sebagai penunjang proses belajar mengajar di kelas. Pendidik dalam memanfaatkan teknologi ini dapat diwujudkan melalui pengembangan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital tersebut. Pendidik dapat mengoptimalkan pembuatan media pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi digital untuk menunjang proses belajar yang interaktif (Ibadullah Malawi, 2018).

Pengembangan media pembelajaran berbentuk digital sudah dipraktikkan di Indonesia, namun penerapannya masih sederhana. Pada umumnya, media pembelajaran yang dibuat oleh pendidik hanya berupa power point berbentuk narasi teks sehingga masih terkesan sederhana. Pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran menggunakan teknologi digital untuk menciptakan produk pembelajaran yang kreatif sehingga dapat merangsang motivasi belajar siswa. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan pesan maupun informasi dari guru kepada siswa dalam proses pembelajaran sehingga menimbulkan pembelajaran yang menyenangkan (Arsyad, 2014).

Secara teori, media pembelajaran penting untuk merangsang pola berfikir serta interaktif siswa dalam proses pembelajaran. Ketepatan media pembelajaran yang sesuai sasaran dapat mendukung proses belajar interaktif. Pendidik dalam memilih media pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik sehingga dapat memicu pembelajaran aktif (Shofa et al., 2020). Keselarasan kebutuhan siswa dilakukan agar media dapat memberikan manfaat yang tinggi dalam pembelajaran ekonomi. Dengan pemanfaatan media pembelajaran, peserta didik dapat mengoptimalkan dalam mempelajari materi secara luas sekaligus memberikan berbagai variasi sajian materi berupa teks, audio, visual maupun audio-visual sehingga mampu menciptakan suasana belajar interaktif. Hal ini sesuai dengan pendapat Hasan (2021) menunjukkan bahwa media pembelajaran membuat penyajian materi menjadi lebih jelas dan luas sehingga memberikan manfaat dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan di SMA Brawijaya Smart School Malang kelas XI-1, pendidik masih kurang mengoptimalkan penggunaan teknologi yang disediakan oleh sekolah dalam mengembangkan media pembelajaran mata pelajaran ekonomi materi pendapatan nasional. Proses pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik menggunakan media pembelajaran power point dengan pemaparan materi berbentuk teks. Pada pembelajaran ekonomi di kelas XI-1 dilakukan dengan pendidik menampilkan slide power point di depan kelas dan peserta didik mencatat materi tersebut. Selain itu, pihak sekolah melalui bagian kurikulum masih belum optimal dalam menerapkan skema pembelajaran yang akan digunakan oleh pendidik dalam mengajar. Sehingga proses pembelajaran tersebut masih kurang merangsang proses pembelajaran yang interaktif. Hal ini dapat dibuktikan dengan sebagian besar siswa yang pasif dalam pembelajaran di kelas. Hal ini menjadi tuntutan bagi pendidik untuk menciptakan suasana kelas yang menyenangkan dan unik sehingga tercipta pembelajaran yang interaktif. Penciptaan pembelajaran interaktif ini dapat dilakukan melalui pemilihan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Pembelajaran interaktif dalam pembelajaran dapat diwujudkan melalui pemilihan media pembelajaran (Mardono, 2016).

Pada awal pengembangan dilakukan penyebaran kuisioner kepada peserta didik untuk menggali informasi penggunaan media pembelajaran power point di kelas sebagai berikut:



Gambar 1. Kelayakan Media Power Point

Berdasarkan gambar 1 menunjukkan bahwa 61,9% media pembelajaran power point kurang sesuai digunakan dalam proses pembelajaran ekonomi khususnya K.D 3.1 menganalisis konsep dan perhitungan pendapatan nasional. Hal ini disebabkan oleh perancangan media pembelajaran ekonomi di kelas XI-1 masih belum sesuai dengan kebutuhan siswa secara luas. Dalam proses penggalan informasi awal penelitian diperoleh informasi bahwa peserta didik membutuhkan penyajian materi dalam proses pembelajaran dapat memuat video pembelajaran dan game. Pada pembelajaran ekonomi di kelas XI-1 SMA Brawijaya Smart School Malang belum memiliki satu media pembelajaran utuh yang dilengkapi dengan materi bentuk teks, video serta game sedangkan teknologi digital telah disediakan oleh pihak sekolah. Pengembangan media pembelajaran yang bervariasi dapat memicu suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif (Nurfadillah, 2021)

Berdasarkan refleksi dan hasil penelitian analisis ujung depan, guru sebagai subjek pembelajaran masih belum maksimal dalam memanfaatkan teknologi dan belum adanya media pembelajaran utuh yang memuat video pembelajaran sekaligus kuis interaktif. Selain itu, berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa media sebelumnya membuat siswa cepat bosan dan kurang motivasi saat belajar. Sehingga diperlukan modifikasi media sebelumnya dengan memanfaatkan perkembangan teknologi untuk meningkatkan fungsi produk pembelajaran. Media powerpoint dapat dikemas secara inovatif dengan pemanfaatan software ispring untuk meningkatkan motivasi belajar (Sandy,2018).

Penulis mengembangkan sebuah produk pembelajaran yaitu media yang praktis dan inovatif berbentuk aplikasi android pada pembelajaran ekonomi. Adapun nama produk yang dihasilkan dalam penelitian ini yaitu aplikasi my brascho. Aplikasi my brascho merupakan media pembelajaran berbentuk aplikasi android dari powerpoint sekaligus menyajikan materi dalam beberapa variasi untuk mencegah kejenuhan siswa dalam proses belajar. Adapun manfaat dari media ini diantaranya yaitu, dapat mempermudah penyampaian materi, penyajian materi yang bervariasi, penyajian proses belajar yang lebih menyenangkan, dan dapat mengukur kemampuan siswa secara mandiri. Media pembelajaran berbentuk ispring memiliki perbedaan dengan aplikasi lainnya yang dibuktikan melalui penyediaan fitur pembelajaran lebih lengkap dan kompleks. Media pembelajaran yang disajikan secara inovatif akan membuat siswa jauh lebih mudah menerima pembelajaran dan menimbulkan proses belajar yang menyenangkan (Ri et al., 2015).

Pada media pembelajaran sebelumnya, hanya mencakup materi berbentuk teks kemudian dikembangkan oleh peneliti dengan menambahkan video pembelajaran dan kuis interaktif. Video pembelajaran dapat memberikan kejelasan materi yang sulit dipahami oleh peserta didik berbentuk teks sehingga pengemasannya akan berbentuk tutorial pengerjaan suatu studi kasus. Media pembelajaran berbentuk video memiliki kelebihan dalam merangsang proses belajar melalui pengalaman lebih nyata dibandingkan media audio atau visual (Yanti,2021). Selain fitur materi teks dan video pembelajaran juga dilengkapi dengan game berbentuk kuis interaktif. Penyediaan kuis interaktif dirancang untuk mengukur kemampuan siswa setelah mempelajari materi baik bentuk teks maupun video pembelajaran. Berdasarkan penelitian serupa yang dilakukan oleh Wagino (2015) penelitian pengembangan tersebut perlu dilaksanakan sebagai upaya meningkatkan kreativitas pendidik dalam penyusunan media pembelajaran yang lebih inovatif di SMAN 4 Banjarmasin. Namun dari penelitian pengembangan Wagino hanya berfokus kepada praktik pelatihan pembuatan media pembelajaran interaktif dan tidak dilakukan validasi media maupun uji coba pengguna sedangkan penelitian pengembangan yang dilakukan oleh peneliti hingga tahap uji coba pengguna.

Berdasarkan pemaparan diatas maka penelitian bertujuan untuk mengembangkan aplikasi my brascho mata pelajaran ekonomi di SMA Brawijaya Smart School serta menganalisis ketepatan aplikasi "my brascho" dalam proses pembelajaran Kegiatan pengembangan media pembelajaran my brascho sampai melakukan uji efektivitas produk tersebut.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau RnD (Research and development). Penelitian dan pengembangan ini mengadopsi model 4D. Model 4D dikembangkan oleh Suparti (2016) yang terdiri dari empat tahap yaitu, pendefinisian (define), desain (design), pengembangan (develop), dan penyebaran (disseminate). Komponen dalam model ini lebih sederhana dan sesuai dengan proses pengembangan produk karena setiap langkah prosedural dan komponen penelitian saling berkaitan. Penelitian dan pengembangan ini akan dilakukan pengujian kelayakan aplikasi my brascho melalui validasi ahli dan 32 siswa kelas XI-1 SMA Brawijaya Smart School. Lembar instrumen penelitian dalam penelitian dan pengembangan media ini antara lain, kuisioner dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa hasil pengamatan awal di SMA Brawijaya Smart School, serta penilaian berupa kritik dan saran dari validasi ahli dan siswa kelas XI-1. Data kuantitatif diperoleh melalui skor lembar validasi pada jawaban pada kuisioner dan hasil belajar siswa kemudian dianalisis menggunakan teknik deskriptif persentase. Data kuantitatif digunakan untuk menganalisis hasil validasi para ahli yang dapat dihitung dengan rumus :

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Nilai akhir kelayakan

$\sum X$ = Jumlah nilai yang diperoleh dari responden

$\sum Xi$ = Jumlah nilai maksimal

(Sumber: Suparti, 2016)

Langkah selanjutnya yang dilakukan yaitu menentukan mengubah data kuantitatif hasil perhitungan menjadi bentuk kualitatif. Penentuan kesimpulan dapat diketahui dengan kriteria seperti tabel 1 berikut:

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Media Pembelajaran

Presentase	Kriteria kelayakan
80% - 100%	Layak
60% - 79%	Cukup Layak
50% - 59%	Kurang Layak
< 50%	Tidak Layak

(Sumber : Suparti, 2016)

Berdasarkan tabel diatas, maka aplikasi my brascho dapat dikatakan layak apabila memiliki presentase diatas >60%. Apabila hasil presentase <60% maka disimpulkan bahwa aplikasi my brascho harus dilakukan revisi atau perbaikan untuk dapat digunakan dalam pembelajaran.

3. Hasil dan pembahasan

Deskripsi pengembangan produk

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran berbentuk aplikasi "my brascho". Dalam mengembangkan media menggunakan model 4D. Penelitian dan pengembangan ini dilakukan melalui beberapa prosedur sebagai berikut.

Pertama, tahap pendefinisian dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan siswa dalam pembelajaran ekonomi. Adapun prosedur dalam tahap pendefinisian yaitu analisis awal, analisis peserta didik, analisis konsep, dan merumuskan tujuan. Analisis awal diperoleh informasi bahwa pihak sekolah telah mengimplementasikan teknologi melalui pemberian fasilitas seperti komputer, LCD, dan Wifi di ruang kelas namun pendidik belum mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dalam pembuatan media pembelajaran. Analisis peserta didik diperoleh informasi bahwa keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran ekonomi KD 3.1 rendah yang dibuktikan dengan sebagian besar siswa pasif dalam pembelajaran sehingga diperlukan solusi berupa pembaharuan untuk merancang lingkungan belajar interaktif. Analisis konsep yang digunakan untuk penyusunan pengembangan materi mata pelajaran ekonomi dengan cara mengelompokkan kompetensi inti (KI) maupun kompetensi dasar (KD). Adapun perumusan tujuan dilakukan melalui penjabaran indikator pencapaian kompetensi kemudian menjadi tujuan pembelajaran. Tahap pendefinisian ini menjadi bagian

penting dalam penyusunan media sesuai dengan kebutuhan peserta didik, kebutuhan pembelajaran, maupun efisiensi biaya dan waktu (Nurrita,2018)

Kedua, tahap perancangan produk yang relevan sesuai analisis yang dilakukan ditahap pendefinisian untuk selanjutnya dikembangkan menjadi media penunjang pembelajaran. Hasil penelitian dan pengembangan ini berupa media pembelajaran berbentuk aplikasi my brascho. Perancangan media pembelajaran ini menggunakan perangkat lunak Ms. Power point, ispring suit 9, dan web2apk. Penyusunan tampilan menu dapat dengan mudah dilakukan melalui Ms. Power point dengan memanfaatkan fitur hyperlink. Tahap selanjutnya, tampilan menu yang telah disusun akan dimodifikasi menggunakan program ispring suit 9 dalam penyusunan kuis interaktif dan pengubahan output ppt menjadi HTML. Tahap terakhir perancangan dilakukan dengan memanfaatkan software web2apk untuk mengubah file HTML menjadi aplikasi android.

Ketiga, tahap pengembangan dilakukan melalui pengujian kelayakan media melalui validasi ahli materi dan media untuk menghasilkan produk yang layak dalam pembelajaran ekonomi kompetensi dasar 3.1 kelas XI. Setelah memperoleh penilaian maupun komentar dari validator dilakukan revisi sesuai masukan tersebut. Langkah selanjutnya, dilakukan pengujian melalui uji coba kelompok kecil untuk memperoleh informasi kelayakan produk sebelum disebarkan kepada siswa secara menyeluruh. Balikan dari uji coba kelompok kecil digunakan sebagai bahan revisi dalam pembuatan aplikasi pembelajaran yang tepat sasaran. Setelah direvisi, dilakukan uji coba kelompok besar dengan siswa kelas XI-1 selain siswa yang mengikuti uji coba kelompok kecil. Adapun deskripsi media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian dan pengembangan ini.

Produk yang dihasilkan berbentuk aplikasi yang dapat dioperasikan secara luring oleh peserta didik dengan dilengkapi berbagai fitur digunakan oleh siswa dalam proses belajar. Adapun fitur dalam aplikasi pada gambar 1 berikut:



Gambar 1 Produk Aplikasi “ My brascho” yang Dihasilkan

a. Fitur materi

Fitur materi menyajikan pemaparan materi K.D 3.1 memahami konsep dan perhitungan pendapatan nasional dengan bentuk penyajian daftar tampilan (list view) dan ringkasan teks. Penyajian materi dilengkapi dengan gambar maupun contoh yang bertujuan untuk memudahkan mempelajari materi. Menambahkan variasi gambar dalam materi pembelajaran mampu meningkatkan kemudahan siswa dalam mempelajari konsep (Muaminah,2019).

b. Fitur video

Fitur video menyajikan penjelasan materi KD 3.1 secara audio-visual. Video yang ditayangkan dalam media pembelajaran dipilih sesuai kriteria ketepatan materi dari youtube video. Hal ini sesuai pernyataan Ridha (2021) bahwa pemberian video pembelajaran dapat menjadi penguat bagi peserta didik untuk mempelajari materi.

c. Fitur kuis

Fitur kuis menyajikan pertanyaan terkait materi pendapatan nasional yang dikemas secara interaktif. Penyajian kuis untuk mengetahui pencapaian proses belajar peserta didik yang dituangkan dalam bentuk angka. Perolehan nilai dari pemberian kuis untuk melihat tingkat penguasaan materi oleh peserta didik yang dinyatakan dalam bentuk angka (Salsabilah, 2020)

d. Menu admin

Menu admin menyajikan identitas individu pengembang produk media pembelajaran berbentuk aplikasi android ini.

Kelayakan Produk

Pengambilan data validasi media dilakukan untuk mendapatkan data kuantitatif dan kualitatif. Pengujian kelayakan digunakan sebagai dasar menentukan keabsahan dari produk yang dikembangkan yaitu aplikasi my brascho. Validasi media dilakukan oleh Dosen Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang Bapak Eka Pramono Adi SIP, M. Si sebagai ahli media. Pengujian yang dilakukan oleh ahli media berfokus pada desain aplikasi my brascho. Terdapat beberapa aspek dalam validasi kelayakan yaitu susunan isi media, bahasa, visual, rekayasa perangkat, dan petunjuk pengoperasian. Adapun ringkasan hasil uji kelayakan media pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Pengujian Kelayakan Media

Validator	Persentase kriteria	Penilaian	Komentar
Ahli Media	Layak	95,7%	<ul style="list-style-type: none"> Secara umum cukup baik Optimalkan pada aspek design grafis/visual

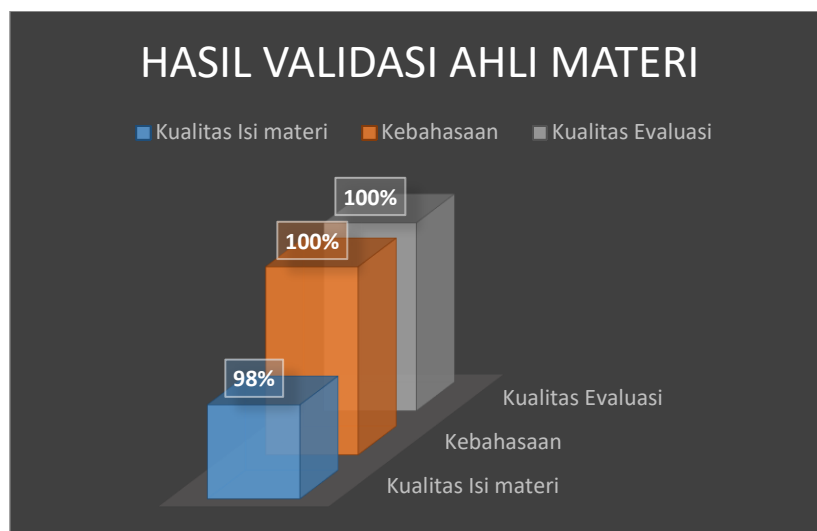
Berdasarkan penilaian yang telah diberikan oleh validator media pada tabel 2, dapat diperoleh rata-rata persentase dari keseluruhan indikator sebesar 95,7% dengan keterangan “layak digunakan” sehingga aplikasi my brascho dari tinjauan media dapat dioperasikan dalam pembelajaran. Suatu media dikategorikan layak dioperasikan dalam pembelajaran dengan persentase antara 80% - 100% (Suparti, 2016). Meskipun demikian terdapat komentar dari validator media sehingga perlu dilakukan perbaikan pada produk.

Revisi produk didasarkan komentar yang diperoleh dari validator ahli media. Revisi dilakukan dengan tujuan produk yang dikembangkan dapat menjadi lebih relevan untuk digunakan oleh pengguna. Adapun hasil revisi produk pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Revisi Ahli Media

Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan	Keterangan
		<ul style="list-style-type: none"> - Penambahan kelengkapan keterangan aplikasi. - Penyusunan tampilan dibuat sederhana namun jelas. - Penambahan identitas pengembang pada tampilan utama
		<ul style="list-style-type: none"> - Perubahan menu admin menjadi profil - Penataan tampilan perlu disesuaikan
		<ul style="list-style-type: none"> - Perbaikan tampilan desain pemaparan materi
		<ul style="list-style-type: none"> - Perbaikan bug video yang tidak dapat diperbesar

Setelah dilakukan revisi dari tinjauan media maka kegiatan selanjutnya yaitu validasi materi. Data validasi materi dipakai sebagai dasar menentukan kelayakan/kevalidan materi yang dicantumkan oleh peneliti yaitu materi pendapatan nasional. Data yang diperoleh dari validasi materi Ibu Zaimah Ratnaningrum S.AB SMA Brawijaya Smart School melalui penilaian dan tanggapan. Adapun beberapa aspek pengujian materi adalah kualitas isi materi, kebahasaan, dan kualitas evaluasi. Hasil pengujian kelayakan materi pada gambar 2 dan tabel 4 sebagai berikut



Gambar 2. Hasil pengujian kelayakan ahli materi

Tabel 4. Komentar pengujian kelayakan ahli materi

Validator	Komentar
Ahli Materi	<ul style="list-style-type: none"> - Secara umum cukup baik. - Ada beberapa rumus yang perlu disesuaikan.

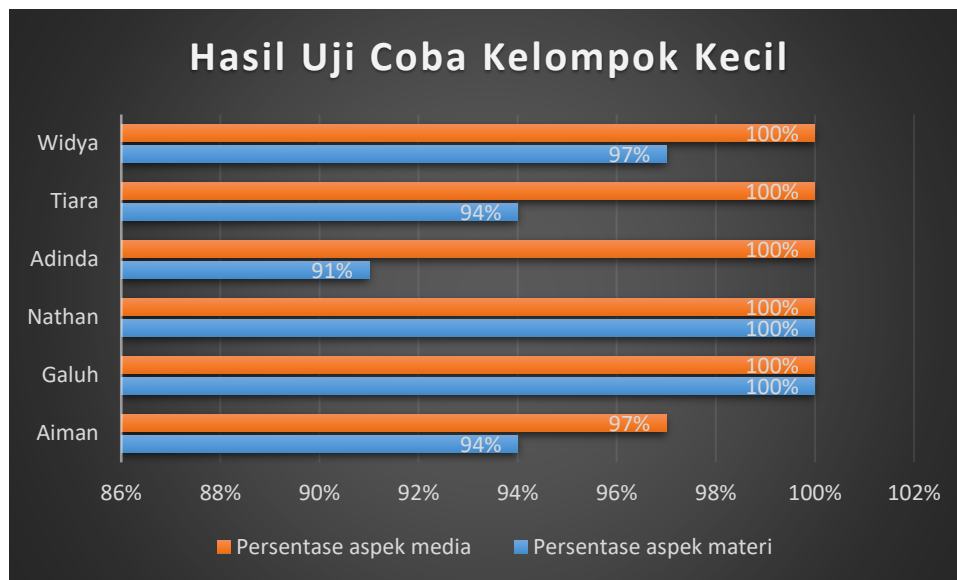
Berdasarkan penilaian yang telah diberikan oleh validator materi pada diagram 2 menunjukkan bahwa kualitas isi materi dikategorikan layak dengan nilai 98%, kebahasaan dalam materi layak dengan persentase 100%, dan kualitas evaluasi dikategorikan layak dengan persentase 100%. Hal ini sesuai dengan kriteria Suparti bahwa produk dapat dikategorikan layak digunakan apabila memperoleh nilai 80 - 100%. Berdasarkan analisis hasil pengujian materi diperoleh informasi bahwa kualitas isi materi sesuai dengan kompetensi dasar, kompetensi inti, tujuan pembelajaran, pengorganisasian materi namun dalam konsep materi masih perlu sedikit penyesuaian melalui pembenahan rumus produk nasional bersih. Kebahasaan materi dalam aplikasi my brascho mampu memberikan kemudahan belajar, proses belajar interaktif, dan bersifat informatif. Adapun analisis hasil kualitas evaluasi menunjukkan bahwa pertanyaan dalam kuis mudah dipahami dan bersifat interaktif.

Perbaikan materi yang tercantum pada aplikasi my brascho didasarkan pada komentar dari ahli materi dalam pembuatan media pembelajaran sesuai kebutuhan pembelajaran. Adapun hasil perbaikan produk pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Perbaikan materi dalam aplikasi my brascho

Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan	Keterangan
		- Penambahan aspek subsidi dalam rumus produk nasional bersih

Tahap pengujian berikutnya dilakukan dengan 6 peserta didik melalui uji coba kelompok kecil. Tujuan pengujian kelompok kecil untuk mengidentifikasi ketepatan aplikasi sebelum disebarakan kepada pengguna serta mengetahui kepuasan penggunaan aplikasi brascho dari tinjauan peserta didik. Adapun aspek pengujian kelompok kecil adalah materi dan media. Hasil pengujian kelompok kecil pada diagram 3 dan tabel 5 sebagai berikut.



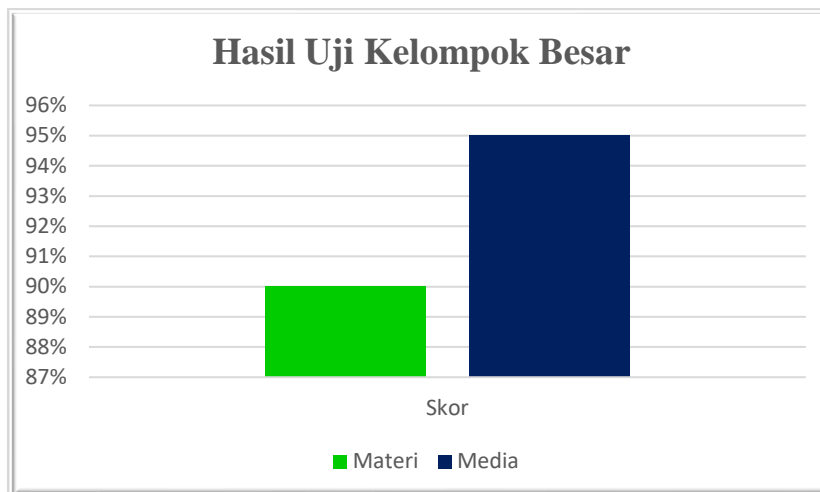
Gambar 3. Hasil uji coba kelompok kecil

Tabel 5. Komentar uji coba kelompok kecil

No	Nama	Tanggapan
1	Aiman Naufal	Menyajikan penjelasan yang mudah dipahami oleh siswa dan sangat interaktif dalam komunikasi
2	Galuh Prawira	Aplikasi ini dapat memudahkan anak-anak karena materi yang diberikan sangatlah simple. Fitur latihan soalnya membantu saya untuk mengevaluasi diri saat habis belajar dirumah
3	Tiara Ramadhani	Secara keseluruhan aplikasi tersebut dirancang secara unik dan design menarik
4	Widya Shofianti	Media pembelajarannya menarik dan mudah dipahami
5	Adinda Hasna	Media pembelajarannya menarik dan mudah dipahami
6	Nathan Octo	Terus dikembangkan

Berdasarkan pengujian kelompok kecil pada diagram 3 diperoleh penilaian bahwa kualitas materi dikategorikan layak dengan nilai 97%, 91%, 94%, 94%, 100%, dan 100% sedangkan kualitas media dikategorikan layak dengan persentase 97%, 100%, 100%, 100%, 100% dan 100%. Hal ini sesuai dengan pernyataan Suparti bahwa produk dapat dikategorikan layak digunakan apabila memperoleh nilai 80 - 100%. Kelayakan aplikasi my brascho diperkuat dengan tanggapan uji coba kelompok kecil secara umum yang menyatakan bahwa media pembelajaran dikemas secara menarik melalui fitur-fitur pembelajaran seperti kuis sehingga mudah dipahami dan memberikan sensasi belajar yang unik. Penggunaan media pembelajaran dapat memicu peserta didik semangat dalam belajar dan memudahkan mempelajari konsep materi (Mardono, 2016)

Tahap selanjutnya aplikasi my brascho diujikan kepada kelompok besar siswa kelas XI-1 selain 6 siswa yang telah melakukan uji coba kelompok kecil. Hasil uji coba kelompok besar gambar 4 dan tabel 6 berikut.



Gambar 4. Hasil uji coba kelompok besar

Ringkasan komentar pengguna terhadap aplikasi my brascho dalam tabel 5 dibawah ini sebagai berikut.

Tabel 6. Ringkasan komentar uji coba pengguna

No	Aspek	Tanggapan
1	Materi	<ul style="list-style-type: none"> - Penyajian materi dikemas menarik - Mempelajari materi semakin mudah
2	Media	<ul style="list-style-type: none"> - Media yang menarik dan interaktif - Menghadirkan proses belajar berbeda - Media pembelajaran yang tidak membosankan - Secara keseluruhan sudah cukup bagus melalui pemberian warna, tulisan, dan gambar yang menarik

Berdasarkan penilaian yang telah diperoleh dari uji coba pengguna pada diagram 4 menunjukkan bahwa kualitas materi dikategorikan layak dengan nilai 90% sedangkan kualitas media dikategorikan layak dengan persentase 95%. Hal ini sesuai pernyataan Suparti bahwa produk dapat dikategorikan layak digunakan apabila memperoleh nilai 80 - 100%. Kelayakan aplikasi my brascho diperkuat dengan tanggapan uji coba kelompok kecil secara umum yang menyatakan bahwa media pembelajaran dapat menyajikan materi secara menarik, pengemasan aplikasi yang menarik melalui warna maupun gambar, dan mampu menciptakan suasana belajar yang baru bagi siswa. Pengembangan multimedia pembelajaran dapat memicu suasana belajar menyenangkan dan interaktif (Nurfadillah, 2021)

Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol

Pada tahap ini dilakukan dengan menggunakan 2 kelas yaitu kelas XI-1 sebagai kelas eksperimen dan XI-5 sebagai kelas kontrol untuk melihat keefektifan aplikasi “my brascho” pada pembelajaran ekonomi. Selanjutnya peneliti melakukan penilaian pada kelas XI-1 dan XI-5 terkait hasil belajar guna mengetahui kemampuan kedua kelas dengan menggunakan tes homogenitas dan tes normalitas. Hasil tes normalitas sebagai berikut.

Tabel 7. Tests of Normality

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Kelas Eksperimen	,095	34	,200*	,964	34	,322
Posttest Kelas Eksperimen	,351	34	,000	,725	34	,000
Pretest Kelas Kontrol	,187	32	,006	,907	32	,009
Posttest Kelas Kontrol	,118	32	,200*	,954	32	,190

Hasil pengujian normalitas atau distribusi normal pada penelitian menjelaskan bahwa pretest kelas eksperimen mempunyai hasil 0,322 dan posttest kelas eksperimen sebesar 0,00. Hal ini menunjukkan bahwa hasil pretest kelas eksperimen berdistribusi normal dan posttest kelas eksperimen tidak berdistribusi

normal. Apabila hasil uji normalitas $> 0,05$ dapat dikategorikan bahwa data berdistribusi normal (Square, 2017).

Kelas kontrol dalam penelitian ini mempunyai hasil 0,009 pada hasil pretest dan 0,190 pada hasil posttest. Hal ini menunjukkan bahwa hasil pretest kelas kontrol berdistribusi normal karena $> 0,05$ dan hasil posttest kelas kontrol tidak berdistribusi karena $< 0,05$. Dilanjutkan dengan uji homogenitas yang memiliki tujuan untuk disajikannya varians data pada penelitian dengan melihat uji *Levene's test for equality of variance*.

Tabel 8. Test of Homogeneity Pretest Kelas Eksperimen dan Kontrol

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil My Brascho	Based on Mean	,078	1	64	,780
	Based on Median	,143	1	64	,706
	Based on Median and with adjusted df	,143	1	63,984	,706
	Based on trimmed mean	,086	1	64	,771

Tabel 9. Test of Homogeneity Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil My Brascho	Based on Mean	9,204	1	63	,004
	Based on Median	9,329	1	63	,003
	Based on Median and with adjusted df	9,329	1	62,932	,003
	Based on trimmed mean	9,726	1	63	,003

Berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui signifikansi kelas eksperimen dan kelas kontrol pada nilai pretest adalah $0,078 > 0,05$, bahwa kedua kelas tersebut mempunyai variansi homogen yang sama. Sedangkan signifikansi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada nilai posttest adalah $0,04 < 0,05$, bahwa kedua kelas memiliki perbedaan yang signifikan ketika diberikan perlakuan yang berbeda. Dilanjutkan dengan Uji t

Tabel 10. Hasil Uji T Independen Sampel Tes

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Equal variances assumed	9,204	,004	12,483	63	,000
Equal variances not assumed			12,398	51,778	,000

Berdasarkan hasil perhitungan uji t diperoleh hasil $0,00 < 0,05$, artinya bahwa adanya perbedaan antara hasil belajar siswa yang menggunakan aplikasi my brascho dan siswa yang melakukan pembelajaran dengan menggunakan power point interaktif. Yang mana akan diperkuat dengan uji N-Gain dibawah ini

Tabel 11. Uji N- Gain

Kelas Eksperimen	Nilai	Kelas Kontrol	Nilai
Nilai Minimal	42	Nilai Minimal	-7,89
Nilai Maksimal	100	Nilai Maksimal	82,00
Rata-rata	88,52	Rata-rata	36,61

Berdasarkan hasil perhitungan N-gain diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 88,52 dapat dikategorikan bahwa pembelajaran ekonomi dengan memanfaatkan aplikasi my brascho sangat efektif untuk diterapkan sedangkan kelas kontrol memiliki nilai rata-rata n-gain sebesar 36,61 yang dapat dikategorikan bahwa pembelajaran menggunakan power point interaktif pada pembelajaran ekonomi kurang efektif. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi my brascho dapat digunakan sebagai penunjang hasil

belajar siswa pada pembelajaran ekonomi. Beberapa keunggulan media my brascho yang dikemas dengan perpaduan video pembelajaran, materi dan kuis interaktif layak dan mampu meningkatkan hasil belajar. Media pembelajaran yang dikemas secara tepat dan lengkap akan mampu meningkatkan hasil belajar siswa (Arsyad:2014).

Tabel 12. Rata-Rata Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Pretest	Posttest	Persentase Kenaikan
Eksperimen	48,7	94,11	48%
Kontrol	55	62,7	12%

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil penelitian pada kelas eksperimen dan kontrol yang mana terdapat rata rata kenaikan pretest dan posttest. Rata Rata hasil pretest kelas eksperimen adalah 48 serta rata rata posttest kelas eksperimen adalah 94,11. Sehingga dicapainya kenaikan dengan prosentase 48%. Sedangkan rata rata pada hasil pretest kelas kontrol 55 serta rata rata posttest kelas kontrol adalah 62,7 yang memperoleh kenaikan dengan prosentase 12%.

Efektivitas Aplikasi My Brascho Pada Kelas Eksperimen

Aplikasi my brascho merupakan media pembelajaran ekonomi yang kemas dalam bentuk aplikasi android. Terdapat beberapa fitur di aplikasi my brascho yaitu materi, video pembelajaran, dan kuis interaktif. Pembeda aplikasi my brascho dengan media pembelajaran lainnya terletak pada penyediaan kuis interaktif dengan sistem pengoreksian serta menampilkan pembahasan jawaban yang dapat diakses tanpa internet sehingga dapat memberikan kemudahan bagi penggunaannya. Pembuatan media pembelajaran menggunakan *software ispring* dapat memodifikasi media ppt ke dalam bentuk lainnya dengan lebih praktis dan multifungsi (Wagino,2018). Aplikasi my brascho ini memiliki kelebihan dibandingkan dengan media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik sebelumnya yaitu media sebelumnya hanya berisikan penyajian materi dengan pengemasan secara interaktif sedangkan aplikasi my brascho menambahkan fitur video pembelajaran serta kuis interaktif sebagai penunjang proses belajar.

Dalam mengukur efektivitas aplikasi my brascho menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, pembelajaran ekonomi akan menggunakan media pembelajaran berupa aplikasi my brascho. Hasil penelitian menyatakan bahwa, data hasil tes kelas eksperimen maupun kontrol berdistribusi normal serta memiliki varian data hasil pretest bersifat homogen. Hasil data setelah dilakukan post-test diperoleh data kelas eksperimen dan kontrol memiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian media pembelajaran berbeda akan mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Dilanjutkan dengan analisis uji-t yang diperoleh informasi bahwa adanya pengaruh atas pemanfaatan media pembelajaran yang digunakan pada kelas eksperimen dan kontrol terhadap hasil belajar. Selain itu, hasil N-Gain menunjukkan bahwa aplikasi my brascho yang digunakan di kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata nilai dengan katagori sangat efektif. Pengemasan aplikasi pembelajaran yang tergolong multimedia dapat meningkatkan proses pembelajaran interaktif sehingga mendorong tercapainya hasil belajar maksimal (Putri, 2017).

Pemanfaatan media pembelajaran memiliki perbedaan hasil belajar yang signifikan pada kelas eksperimen dengan menggunakan aplikasi my brascho dan kelas kontrol dengan menggunakan PPT interaktif. Aplikasi my brascho yang dirancang sesuai kebutuhan peserta didik dan kebutuhan pembelajaran mendukung terciptanya proses belajar yang efektif sehingga meningkatkan hasil belajar siswa. Selaras dengan penelitian Astuti (2018) yang mengungkapkan bahwa media pembelajaran yang dikemas dengan memanfaatkan program ispring memberikan hasil yang lebih maksimal dibandingkan power point untuk menunjang hasil belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan rata-rata hasil belajar siswa yang diperoleh menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dengan selisih nilai sebesar 33. Aplikasi my brascho memiliki tampilan visual yang lebih menarik dengan perpaduan warna serta penyajian materi beragam sehingga peserta didik merasa tidak jenuh dalam proses pembelajaran. Penggunaan aplikasi my brascho juga mendorong proses pembelajaran interaktif dengan memanfaatkan fitur kuis sebagai pendukung keaktifan siswa mengukur hasil belajarnya. Pemberian alat evaluasi yang unik mendorong siswa untuk memahami materi dari berbagai latihan soal (Nabilah,2021).

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan dapat dibuat kesimpulan bahwa produk yang dihasilkan diberi nama aplikasi my brascho. Media yang dibuat berbentuk aplikasi android dari microsoft *powerpoint* pada mata pelajaran ekonomi di kelas XI-1 SMA Brawijaya *Smart School*. Hasil validasi ahli

media memperoleh skor sebesar 95% , sehingga termasuk kategori layak digunakan dalam proses pembelajaran ekonomi. Sedangkan menurut ahli materi, aplikasi my brascho memiliki tingkat kelayakan sebesar 98% sehingga dapat dikategorikan layak diimplementasi dalam pembelajaran ekonomi. Disamping itu, siswa melalui uji coba kelompok kecil memberikan penilaian dan memperoleh skor 97% sedangkan dalam uji coba kelompok besar diperoleh skor sebanyak 92% sehingga masuk kategori layak digunakan. Maka aplikasi my brascho dapat digunakan sebagai media alternatif siswa dalam pembelajaran ekonomi. Media ini mampu meningkatkan motivasi belajar meningkatkan kemampuan siswa pada pembelajaran ekonomi.

Hasil pengujian efektivitas media pembelajaran aplikasi my brascho selama proses pembelajaran ekonomi dapat meningkatkan hasil belajar pada materi pendapatan nasional kelas XI-1 di SMA Brawijaya Smart School. Sedangkan pada efektifitas pemanfaatan aplikasi my brascho ini berdampak positif ditinjau dari hasil rata rata nilai pre test dan posttest kelas eksperimen lebih tinggi daripada nilai pretest dan nilai posttest kelas kontrol. Penggunaan aplikasi my brascho tergolong sangat efektif dengan keberhasilan proses pembelajaran yang dibuktikan pada hasil pembelajaran.

Daftar Rujukan

- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hasan, M. (2021). *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group.
- Ibadullah Malawi, A. K. (2018). *Pembaharuan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Magetan: Cv. Ae Media Grafika.
- Kamil, Popo Mustofa. (2018). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Dengan Menggunakan Power Point Dan Media Torso. *Bioedusiana*, Ii, 64-68. Retrieved From [Http://Jurnal.Unsil.Ac.Id/Index.Php/Bioed/Index](http://Jurnal.Unsil.Ac.Id/Index.Php/Bioed/Index)
- Lestari, N. (2020). *Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*. Klaten: Penerbit Lakeisha. Retrieved From [Https://Www.Google.Co.Id/Books/Edition/Media_Pembelajaran_Berbasis_Multimedia_I/Rsr5dwaaqbaj?hl=Id&gbpv=1&dq=Multimedia+Pembelajaran+Interaktif&Printsec=Frontcover](https://Www.Google.Co.Id/Books/Edition/Media_Pembelajaran_Berbasis_Multimedia_I/Rsr5dwaaqbaj?hl=Id&gbpv=1&dq=Multimedia+Pembelajaran+Interaktif&printsec=Frontcover)
- Mardono, N. A. (2016, Oktober 29). Pengembangan Media Pembelajaran Game Aplikasi Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Iis Sma Laboraturium Um. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 2, 18-29. Doi:
- Maimunah. (2019). Peran Media Gambar Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Konsep Hak Anak. *Urnal Visi Ilmu Pendidikan*, 53-61. Doi:<https://doi.org/10.26418/jvip.V11i1.30042>
- Ningsih, Y. K. (2021). *Media Dan Sumber Belajar Pendidikan Luar Sekolah*. Palembang: Bening Media Publishing.
- Nurfadillah, S. (2021). *Media Pembelajaran: Pengertian, Fungsi, Manfaat, Jenis, Dan Cara Penggunaan Media Pembelajaran*. Sukabumi: Cv Jejak.
- Nurirta, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*, 171 - 187. Doi:<https://doi.org/10.33511/misykat.V3n1>.
- Ramli, M. (2012). *Media Dan Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin: Antasari Press.
- Ridha, M. (2021). Efektifitas Penggunaan Media Video Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar Saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan*, 154 - 162. Doi:<https://doi.org/10.31004/jptam.V5i1>.
- Suparti. (2016). *Metode Penelitian Pengembangan Inovasi Pembelajaran*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Salsabilah, U. H. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Ditengah Pandemi Pada Siswa Sma. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 163-173. Doi:<https://doi.org/10.22437/jiituj.V4i2.11605>
- Susilna,Rudi.(2009).*Media Pembelajaran: Hakikat,Pengembangan,Pemanfaatan,Dan Penilaian*. (N.D.). (N.P.): Cv.Wacana Prima.

- Taha, M. R. (2017, 6 1). Pengembangan Aplikasi Microsoft Power Point Pada Sistem Operasi Android Sebagai Media Pembelajaran Ilmu Bahan Listrik. *Media Elektrik*, 14, 1-6. Doi:<https://doi.org/10.26858/Metrik.V14i1.5102>
- Thiagarajan, Semmel Dan Semmel. (1974). *Instructional Development For Training Teachers Of Exceptional Children A Source Book*. Indiana: Eric.
- Wagino, N. A. (2015, 10 1). Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Dengan Perangkat Lunak Ispring Presenter Di Sman 4 Banjarmasin. *Jurnal Al-Ikhlas*, 1, 19 - 26. Doi:<https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/Aijp/article/view/297#:~:text=Http%3a//dx.doi.org/10.31602/jpai.v1i1.297>