Vol. 6, No. 2, 2024, pp. 8-16
DOI: https://doi.org/10.32698/19073008

INDONESIAN INDOVISI INSTITUTE

Contents lists available at Indovisi

Jurnal Indovisi

ISSN 2615-4234 (Print) and ISSN 2615-3254 (Electronic)

Journal homepage: https://journal.dosenindonesia.org/index.php/indovisi



Pengembangan aplikasi *"my brascho"* untuk mata pelajaran ekonomi di sma brawijaya smart school malang

Anang Setyo Santoso[*)], **Syahrul Munir**
Universitas Negeri Malang, Indonesia

Article Info

Article history:

Received May 18th, 2024
Revised Jun 25th, 2024
Accepted Aug 22th, 2024

Keywords:

Aplikasi
Media pembelajaran
Pembelajaran ekonomi

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 menunjukan bahwa produk dikategorikan "layak" sedangkan hasil penilaian peserta didik kelas XI-1 SMA Brawijaya Smart School menunjukan hasil serupa, artinya aplikas my brascho sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan layak digunakan dalam pembelajaran ekonomi materi pendapatan nasional.

© 2024 The Authors. Published by IICET.
This is an open access article under the CC BY-NC-SA license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0)

Corresponding Author:

Anang Setyo Santoso,
Universitas Negeri Malang
Email: anangsetyo167@gmail.com

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 memanfaatan teknologi ini dapat diwujudkan melalui pengembangan media pembelajaran yang memanfaatkan

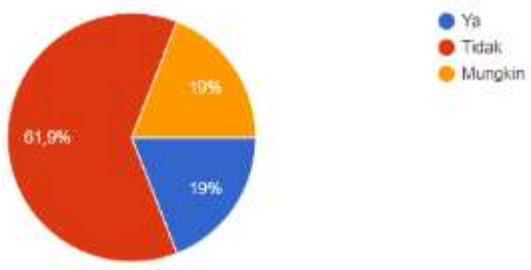
teknologi digital tersebut. Pendidik dapat mengoptimalkan pembuatan media pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi digital untuk menunjang proses belajar yang interaktif (Ibadullah Malawi, 2018).

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). Keselaran 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 pendapatan Hasan (2021) menunjukan 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. Proses pembelajaran tersebut masih kurang meransang 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 menciptkan 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. Diagram 1 Kelayakan Media *Power Point*

Berdasarkan diagram 1 menunjukan 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 penggalian 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 game. Oleh sebab itu, perlu dilakukan pembaharuan sebagai penyelesaian

permasalahan tersebut maka pada penelitian pengembangan ini peneliti berfokus pada " pengembangan aplikasi my brascho mata pelajaran ekonomi"

My brascho merupakan media pembelajaran yang memuat materi berbentuk teks maupun video yang dikemas dalam bentuk HTML 5 sehingga dapat digunakan dalam bentuk persentasi dalam pembelejaran di kelas. Media pembelajaran tersebut juga dikemas dalam bentuk aplikasi android yang dapat digunakan belajar oleh siswa dengan mudah. Media pembelajaran my brascho juga menyediakan fitur game berupa kuis interaktif yang dapat dimanfaatkan untuk mengukur kemampuan siswa setelah proses belajar. Pengemasan media pembelajaran secara variatif dapat menyediakan pilihan belajar sesuai kebutuhan siswa dan meningkatkan suasana belajar yang unik dalam pembelajaran. Pengemasan aplikasi pembelajaran yang tergolong multimedia diupayakan menghindari kondisi kelas yang pasif serta memunculkan rangsangan belajar siswa dalam proses pembelajaran (Lestari, 2020)

Pada media pembelajaran sebelumnya, hanya mencangkup 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 tidak sampai melakukan uji efektivitas produk tersebut tetapi hanya sampai validasi terhadap kelayakan metode pembelajaran yang peneliti kembangkan.

Metode

Penelitian ini mengunakan metode penelitian dan pengembangan atau RnD (Research and devolopment). Penelitian dan pengembangan ini mengadopsi model 4D. Model 4D dikembangkan oleh Thiagrajan, Semmel (1974) 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 prosedual dan komponen penelitian saling berkaitan. Penelitian dan pengembangan ini akan dilakukan pengujian kelayakan aplikasi my brascho melalui validasi ahli dan 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 untuk menganalisis hasil validasi para ahli yang dapat dihitung dengan rumus persentase (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

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.

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 milik Thiagarajan, et.al (1977). 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 keaktifanpeserta 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 mengelompokan 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

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).

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.

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).

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 menetukan 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%	• 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.

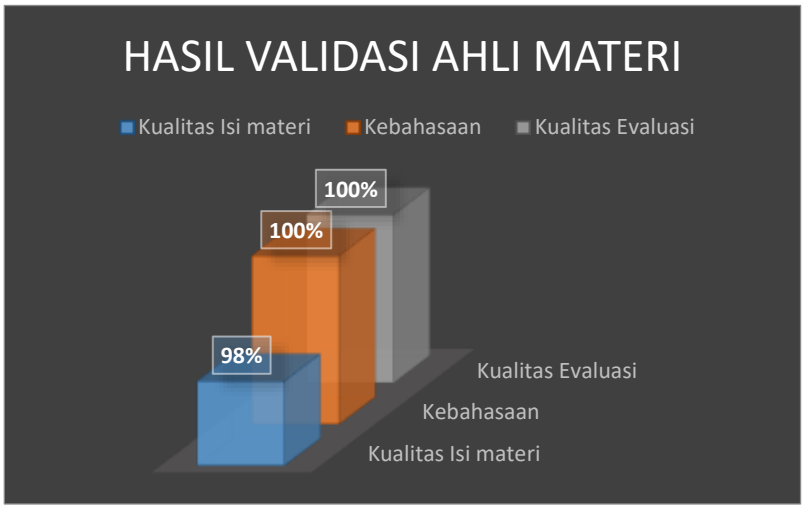
Revisi produk didasarkan komentar yang diperoleh dari validator ahli media. Revisi dilakukan dengan tujuan produk yang dikembangkan dapat menjadi lebih relevan untuk digunakan oleh pengguna. Adapun hasil revisi produk pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Revisi Ahli Media

Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan	Keterangan
		- Penambahan kelengkapan keterangan aplikasi. - Penyusunan tampilan dibuat sederhana namun jelas. - Penambahan identitas pengembang pada tampilan utama

Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan	Keterangan
		- Pengubahan menu admin menjadi profil - Penataan tampilan perlu disesuaikan
		- Perbaikan tampilan desain pemaparan materi
		- 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 menetukan 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 diagram 1 dan tabel 4 sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram Hasil pengujian kelayakan ahli materi

Tabel 4. Komentar pengujian kelayakan ahli materi

Validator	Komentar
Ahli Materi	- Secara umum cukup baik. - Ada beberapa rumus yang perlu disesuaikan.

Berdasarkan penilaian yang telah diberikan oleh validator materi pada diagram 2 menunjukan 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

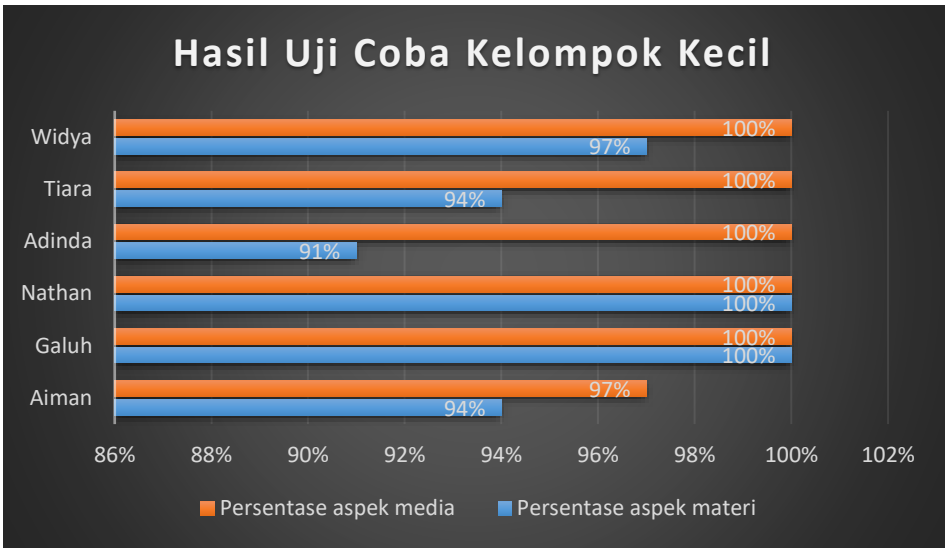
mampu memberikan kemudahan belajar, proses belajar interaktif, dan bersifat informatif. Adapun analisis hasil kualitas evaluasi menunjukan bahwa pertanyaan dalam kuis mudah dipahami dan bersifat interaktif.

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 4 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 disebarkan kepada pengguna serta mengetahui kepuasaan penggunaan aplikasi brascho dari tinjauan peserta didik. Adapun aspek pengujian kelompok kecil adalah materi dan media. Hasil pengujiaan kelompok kecil pada diagaram 2 dan tabel 4 sebagai berikut.



Gambar 3. Diagram Hasil uji coba kelompok kecil

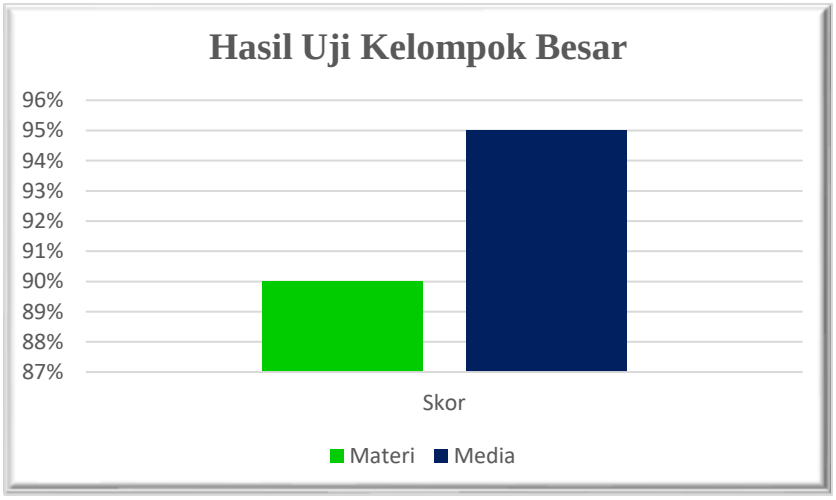
Tabel 5. Komentar uji coba kelompok kecil

Nama	Tanggapan
Aiman Naufal	Menyajikan penjelasan yang mudah dipahami oleh siswa dan sangat interaktif dalam komunikasi
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
Tiara Ramadhani	Secara keseluruhan aplikasi tersebut dirancang secara unik dan design menarik
Widya Shofianti	Media pembelajarannya menarik dan mudah dipahami
Adinda Hasna	Media pembelajarannya menarik dan mudah dipahami
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. Penilaian ini penting untuk mengetahui kelayakan aplikasi my brascho dalam pembelajaran di kelas. Hasil uji coba kelompok besar diagram 4 dan tabel 6 berikut.



Gambar 4. Diagram 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

Aspek	Tanggapan
Materi	- Penyajian materi dikemas menarik
	- Mempelajari materi semakin mudah
Media	- 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 menunjukan 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 menciptkan suasana belajar yang baru bagi siswa. Pengembangan multimedia pembelajaran dapat memicu suasana belajar menyenangkan dan interaktif (Nurfadillah, 2021).

Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dalam penelitian dan pengembangan ini produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran HTML yang dapat dioperasikan melalui perangkat komputer. Selain itu, produk juga dikonvert dalam bentuk aplikasi android sehingga dapat diaplikasikan dengan mudah oleh pengguna. Produk akhir penelitian dan pengembangan ini disebut my brascho dengan empat fitur yaitu, materi, kuis, video pembelajaran, dan profil. Aplikasi my brascho, dilakukan pengujian keabsahan validator ahli dan siswa SMA Brawijaya Smart School Malang. Hasil analisis validasi media pembelajaran ini, menunjukan hasil yang valid (dapat digunakan). Berdasarkan penilaian tersebut, disimpulkan bahwa my brascho layak digunakan dalam pembelajaran ekonomi materi pendapatan nasional kelas XI-1 SMA Brawijaya Smart School Malang.

Referensi

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

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

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

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:

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 Pembelajaan. 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.

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

Suparti. (2016). *Metode Penelitian Pengembangan Inovasi Pembelajaran.* Malang: Universitas Negeri Malang.

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 Micrososft 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