

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Whatsapp dengan Fitur Chatbot untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Materi Kebijakan Moneter dan Fiskal Kelas XI SMAS Islam Nurul Amanah

Ahmad Izzat Makki¹, Ika Lis Mariatun²

STKIP PGRI Bangkalan

izzatizauthi@gmail.com¹, ikalismariatun@stkip PGRI-bkl.ac.id²

ABSTRACT

The purpose of this development research is to produce a whatsapp-based learning media product with a chatbot feature to improve students' understanding of monetary and fiscal policy materials. SMAS Islam Nurul Amanah Class XI is the subject of this study. In this study, a type of development research (Development Research) is used. The development model in this study uses the ADDIE development model. This model consists of five main phases or stages, namely Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. In this study, quantitative and qualitative methods are used. The results of the study showed that the whatsapp-based learning media with the chatbot feature was considered quite valid based on the results of a questionnaire filled out by material validators with a score of 70%, media validators with a score of 78%, and obtained a very valid assessment from economic learning practitioners with a score of 87%. Based on the results of validation and field trials, whatsapp-based learning media with a chatbot feature that has been developed by researchers is feasible to be used in the learning process in economics lessons, especially in monetary and fiscal policy material for grade XI of SMAS Islam Nurul Amanah.

Keywords: Whatsapp, Monetary and Fiscal, Development Research, Chatbot

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk menghasilkan produk media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot guna meningkatkan pemahaman siswa pada materi kebijakan moneter dan fiskal. Sekolah SMAS Islam Nurul Amanah Kelas XI adalah subjek dalam penelitian ini. Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan (*Development Reseach*). Model pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ini terdiri dari lima fase atau tahap utama, yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. Dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot ini dinilai cukup valid berdasarkan hasil angket yang diisi oleh validator materi dengan skor 70%, validator media dengan skor 78%, dan memperoleh penilaian sangat valid dari praktisi pembelajaran ekonomi dengan skor 87%. Berdasarkan hasil validasi dan uji coba lapangan, media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot yang telah dikembangkan oleh peneliti sudah layak digunakan dalam proses pembelajaran pada pelajaran ekonomi, khususnya pada materi kebijakan moneter dan fiskal kelas XI SMAS Islam Nurul Amanah.

Kata kunci : Whatsapp, Moneter dan Fiskal, Development Research, Chatbot

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu hal yang sangat berpengaruh untuk perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang secara langsung mempengaruhi proses pembelajaran dan pencapaiannya dalam memotivasi peserta didik. pembelajar selalu mencari pengetahuan terkini dan terus mencari berbagai cara mengajar kreatif dan efektif (Dodi, 2019). Iwan Syahril menyatakan, setidaknya ada lima prinsip utama dalam transformasi pendidikan di Indonesia yakni: pertama, pendidikan harus memerdekakan, ia tidak boleh memenjarakan kreativitas dan imajinasi peserta didik; kedua, pendidikan tidak boleh membungkam rasa ingin tahu peserta didik yang tak tersentuh oleh buku teks dan soal ujian; ketiga pendidikan memberi contoh konsisten implementasi tutur, tindak dan perilaku norma dan nilai-nilai yang dianut oleh masyarakat. Ia tidak boleh memodelkan cara berbuat curang, termasuk kolusi, korupsi, maupun manipulasi karena alasan apa pun; keempat pendidikan harus menjadi bagian pembangunan bangsa yang ber-Bhineka Tunggal Ika. Pendidikan tidak boleh menyemai bibit curiga, benci, dendam, dan permusuhan, baik karena suku, ras, kelas, harta, agama, antar golongan, dan antar bangsa; dan yang kelima, pendidikan harus menciptakan budaya belajar yang dicontohkan oleh semua para pendidik. pembelajar selalu mencari pengetahuan terkini dan terus mencari berbagai cara mengajar kreatif dan efektif (Dodi, 2019).

Perubahan yang sangat signifikan terjadi di semua lini kehidupan, baik pada ekonomi, sosial maupun pendidikan. Faktor utamanya disebabkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin berkembang pesat (Setiawan, 2022). Guna mencapai keberhasilan guru menyampaikan materi pelajaran yang baik kepada siswa, guru dituntut harus mempelajari dan menguasai salah satu faktor penting pengajaran di sekolah yakni media pembelajaran. Perkembangan IPTEK yang telah maju dapat menjadi keuntungan bagi guru untuk berkreasi dan berinovasi dalam pengembangan media pembelajaran yang baik untuk membuat siswa lebih tertarik dan menghilangkan rasa bosan terhadap materi pelajaran yang disampaikan guru.

Prof. Dr. Azhar Arsyad (2013) menyatakan bahwa untuk kebutuhan pembelajaran dengan maksud mencapai efektivitas dan efisiensi dalam proses pembelajaran, media pembelajaran yang dipandang sebagai segala bentuk hardware dan software merupakan bagian kecil dari teknologi pembelajaran yang harus diciptakan (didesain dan dikembangkan), digunakan, dan dikelola (dievaluasi) sebaik mungkin. Dan menurut Pagarra et al., (2022) bahwa dua unsur penting dalam media pembelajaran yakni software dan hardware. Yang dimaksud software pada media pembelajaran adalah informasi atau pesan yang ada dalam media pembelajaran, sedangkan hardware dalam media pembelajaran adalah perangkat keras atau alat yang digunakan sebagai sarana menyampaikan informasi atau pesan tersebut.

Lemahnya proses pembelajaran menjadi tantangan yang sukar dihadapi dunia pendidikan. Kenyataan yang terjadi di sekolah, mayoritas siswa belajar secara teori tanpa adanya penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Siswa lebih diarahkan untuk memahami materi pelajaran. Hal seperti ini mengakibatkan pemahaman siswa

yang kurang mendalam dari suatu materi pelajaran. Potensi dan kreativitas siswa sangat bergantung kepada kehadiran guru, sehingga siswa dapat memiliki pengetahuan tidak hanya teori namun bisa mempraktekannya guna masa depan siswa pada perkembangan zaman. Disinilah media pembelajaran menjadi bagian terpenting dalam kegiatan pembelajaran (Ibrahim et al., 2023).

Konsep pembelajaran harus diperbarui guna mengikuti kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), dimana hal ini sejalan dengan tujuan utama pendidikan yang diatur untuk mempersiapkan generasi bangsa menghadapi tantangan zaman abad 21. Guru harus mampu membuat suasana kelas yang nyaman dan sesuai dengan perkembangan zaman dan karakteristik siswa. Setiap generasi memiliki ciri khas yang berbeda dampak dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sehingga kemampuan setiap generasi berbeda tergantung perkembangan IPTEK yang terus berjalan. Pernyataan ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa media pembelajaran yang digunakan harus mengandung motivasi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai (Ponza et al., 2018 dalam Fauziyah, 2023).

Berdasarkan hasil wawancara di SMAS Islam Nurul Amanah pada 23 Mei 2024 yang dilakukan kepada Ibu Hani Maria, S.ak, M.M selaku guru mata pelajaran ekonomi. Peneliti menemukan fakta dan data yang menunjukkan bahwa menyampaikan materi dirasa masih monoton dan kurang menarik. kegiatan pembelajaran yg biasa dilakukan guru yakni diawali dengan menyampaikan materi sesuai capaian pembelajaran. lalu, guru memerintahkan peserta didik untuk membaca buku paket. setelah selesai, guru akan melakukan evaluasi kepada siswa menggunakan beberapa soal evaluasi untuk melihat sejauh mana siswa memahami materi. Model pembelajaran seperti ini hanya membuat siswa sekedar menghafal materi saja tidak sampai pada titik memahami konsep materi. model pembelajaran diatas terbilang sangat monoton dan tidak menyenangkan untuk jenjang sekolah menengah atas. Jika pola ini dijalankan secara terus menerus tentunya berdampak pada nilai ulangan harian siswa. Pendapat ini sejalan dengan pernyataan yang disampaikan oleh Friendha Yuanta mengenai pola pembelajaran yang disampaikan oleh guru dengan model ceramah cenderung monoton dan kurang menarik (Yuanta, 2020).

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, proses pembelajaran materi kebijakan moneter dan fiskal, siswa masih belum maksimal menerima materi yang diberikan oleh guru. Hal ini dikarenakan materi kebijakan moneter dan fiskal yang seharusnya diuraikan secara rinci tapi hanya dikaji secara ringkas dibuku. Begitu pula waktu yang dimiliki guru untuk menjelaskan materi tersebut dirasa sangat minim dan tidak mencukupi menyampaikan materi secara komprehensif. Sehingga mengakibatkan siswa tidak menerima materi dengan baik. Dengan perkembangan IPTEK yang semakin maju, guru dituntut untuk mengkreasikan media pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran siswa. Salah satu media yang dapat dikembangkan untuk mengatasi masalah ini adalah media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chat bott.

Pengembangan media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot akan mendukung siswa memahami materi yang disampaikan guru secara lengkap, detail, dan fleksibel. Whatsapp merupakan media mengirim pesan yang dapat mengirim pesan berupa teks, foto, maupun video melalui koneksi internet (Issn & Issn, 2017 dalam Fauziyah, 2023). Sedangkan whatsapp dengan fitur chatbot merupakan media pengirim pesan dengan fitur auto respon dengan kata kunci yang dibuat oleh pengguna. Cara kerja media ini yaitu menjelaskan materi ekonomi kebijakan moneter dan fiskal melalui aplikasi whatsapp dengan fitur chat bot dengan terdapat petunjuk penggunaan media, materi, dan kuis.

Berdasarkan pemaparan permasalahan dan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Whatsapp Dengan Fitur Chatbot Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Materi Kebijakan Moneter Dan Fiskal Kelas XI MAS Nurul Karomah”.

TINJAUAN LITERATUR

1. Pemahaman Siswa

a. Pemahaman Siswa

Pemahaman siswa adalah proses, perbuatan, cara memahami atau memahamkan. Dalam hal ini pemahaman dapat diartikan sebagai proses pembelajaran yang diikuti hasil belajar sesuai dengan tujuan-tujuan pembelajaran (Sukmana et al., 2019). Menurut Matili (2022) bahwa pemahaman atau comprehension dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran. Karena itu belajar berarti harus mengerti secara mental makna dan filosofisnya, maksud dari implikasinya serta aplikasi-aplikasinya, sehingga menyebabkan siswa dapat mernahami suatu situasi. Dengan pemahamannya, peserta didik diminta untuk membuktikan bahwa ia memahami hubungan yang sederhana diantara fakta-fakta atau konsep. Pemahaman juga dapat diartikan perbuatan atau cara yang digunakan untuk membuat anak menjadi paham atas materi yang sedang diterangkan.

Sebagai bukti dari tingkat pemahaman peserta didik dapat diukur dari hasil belajar. Hasil belajar yang menunjukkan nilai sesuai dengan kriteria ketuntasan berarti tingkat pemahaman anak sudah memenuhi syarat. Jadi, dapat disimpulkan bahwa peserta didik dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memepertahankan, memberikan penjelasan atau dapat memberi uraian yang lebih rinci tentang hal yang dipelajari dengan menggunakan bahasanya sendiri. Lebih baik lagi peserta didik dapat memberikan contoh atau mensinergikan apa yang dipelajari dengan permasalahan yang ada di sekitarnya.

b. Tingkat Pemahaman Siswa

Tingkatan pemahaman siswa dapat dibedakan ke dalam 3 kategori yaitu: 1) tingkat terendah adalah pemahaman terjemahan (translation), mulai

menerjemahkan dalam arti yang sebenarnya, mengartikan dan menerapkan prinsip-prinsip, 2) tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran (interpretation), yaitu menghubungkan bagian-bagian terendah dengan yang diketahui berikutnya atau menghubungkan beberapa bagian grafik dengan kejadian, membedakan yang pokok dengan yang tidak, 3) tingkat ketiga merupakan tingkat ekstrapolasi (ekstrapolation). Pemahaman merupakan salah satu kemampuan manusia yang bersifat fleksibel sehingga pasti ada cara untuk meningkatkannya (Sukmana et al., 2019).

2. Media Pembelajaran

Menurut Kristanto (2016) pengertian media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar. Setiap media pembelajaran merupakan suatu sarana yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Didalamnya terkandung informasi yang mungkin didapatkan dari internet, buku, film, televisi, dan sebagainya yang dapat dikomunikasikan kepada orang lain/pelajar.

3. Chatbot

Chatbot atau chatterbot merupakan sebuah layanan obrolan robot/tokoh virtual dengan kecerdasan buatan atau AI yang menirukan percakapan manusia melalui pesan suara, obrolan teks ataupun keduanya. Singkatnya chatbot merupakan percakapan virtual antara manusia dan satu pihaknya lagi adalah sebuah robot chat. Chatbot menggunakan berbagai teknologi yang mutakhir di dalamnya, seperti Artificial Intelligence (AI), Machine Learning, Deep Learning, dan Natural Language Processing (NLP). Cara kerja dari chatbot adalah dengan memindai kata kunci dalam input, setelah itu dibalas dengan kata kunci yang paling cocok atau bisa pula dengan pola kata yang paling mirip dari basis data tekstual. Jika pengguna mengirim suatu permintaan maka bots tersebut akan mengirim kembali respon secara spesifik yang berdasarkan pada query yang dikirim. Pada saat itu yang perlu Anda lakukan hanya memberikannya perintah. Setelah itu para bots ini mulai mencari data yang dibutuhkan yang berdasarkan kata kunci yang diberikan, baik itu berbentuk text ataupun video (Alifandra & wijirahayu, Dr. Ir. Suciana, 2022).

4. Whatsapp

a. Pengertian Whatsapp

WhatsApp merupakan aplikasi pesan instan seluler untuk mengirim pesan baik dalam bentuk teks, gambar, pesan video maupun audio dalam jumlah tidak terbatas dengan menggunakan internet. Aplikasi WhatsApp menyediakan berbagai macam fitur sebagai penunjang dalam menyebarkan informasi dan melakukan komunikasi. Aplikasi WhatsApp menjadi populer dan banyak digunakan dikalangan para pengguna smartphone karena memiliki berbagai macam fitur yang dapat memudahkan para penggunanya sekalipun bagi pengguna baru smartphone ataupun orang tua (Nur Hidayati, 2021)

b. Kelebihan dan Kekurangan Media Whatsapp

Menurut Nur Hidayati (2021) mengungkapkan beberapa kelebihan dan kekurangan dari aplikasi WhatsApp yang paling sering digunakan untuk melaksanakan proses pembelajaran. Kelebihan tersebut diantaranya yaitu: 1) hemat kuota karena tidak memakan banyak kuota seperti aplikasi lain, 2) membantu dalam proses pembelajaran daring, 3) materi yang disampaikan oleh guru dapat diakses oleh seluruh siswa dalam satu tempat, dan 4) dapat melakukan diskusi materi pembelajaran. Adapun kekurangan dari aplikasi WhatsApp, yaitu: 1) sulit untuk mengunduh materi pembelajaran ketika jaringan internet lemah, 2) ponsel menjadi lambat ketika banyak pesan dari grup yang masuk, dan 3) dapat terjadi kecurangan apabila tes penilaian individu dikirim melalui grup.

METODE PENELITIAN

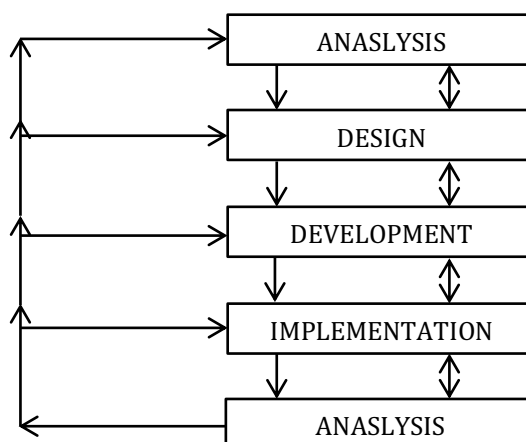
Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan (development reseach). Penelitian pengembangan merupakan konsepsi dan implementasi ide-ide produk baru atau perbaikan produk yang telah ada. Inti dari kegiatan R&D adalah dihasilkannya produk baru atau perbaikan produk yang sudah ada yang memerlukan untuk disempurnakan (Winaryati, 2021). Pengembangan produk pada penelitian ini yaitu pengembangan produk berupa media pembelajaran berbasis Whatsapp dengan fitur chatbot.

Pengembangan media terbagi menjadi dua yaitu pengembangan media cetak dan pengembangan media digital. Pengembangan media cetak dapat diteliti salah satunya dengan menggunakan model pengembangan dick an carey. Sedangkan pengembangan media digital dapat diteliti salah satunya dengan model ADDIE. Model pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ini terdiri dari lima fase atau tahap utama, yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. Kelima fase atau tahap dalam model ADDIE, perlu dilakukan secara sistemik dan sistematis.

ADDIE merupakan model penelitian pengembangan yang memiliki tahapan yang sistematis, dengan tujuan untuk merancang dan mengembangkan sebuah produk yang efektif dan efisien (Sugiyono, 2019). Alasan peneliti menggunakan ADDIE dalam penelitian ini karena model ini merupakan salah satu model yang memiliki desain prosedur terstruktur, dan terprogram dengan urutan-urutan yang sistematis untuk pemecahan masalah belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa serta terdapat evaluasi disetiap prosesnya. Setiap fase dilakukan evaluasi dan revisi dari tahapan yang dilalui, sehingga produk yang dihasilkan menjadi produk yang valid.

Model pengembangan ADDIE terdiri dari beberapa tahapan diantaranya yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Gambar konsep prosedur model ADDIE adalah sebagai berikut:

Bagan 1. Langkah-langkah Model ADDIE



Pemaparan gambar konsep prosedur model penelitian ADDIE diatas adalah sebagai berikut :

1. **Analisi (*Analysis*)**

Tahap analisis merupakan tahapan yang pertama dalam penelitian pengembangan ini. Kaitan tahapan ini adalah untuk melihat situasi serta kondisi lingkungan belajar sehingga dapat ditentukan produk pengembangan yang kiranya sesuai untuk mengatasi masalah yang ditemukan. Jika pada tahapan ini dilakukan dengan baik, maka pengembangan produk akan lebih tepat dan terarah. Dalam tahapan ini peneliti melakukan analisis melalui kegiatan observasi kepada peserta didik dan wawancara kepada Ibu Hani Maria, S.ak, M.M. Peneliti melakukan analisis berdasarkan beberapa tahapan yaitu :

a) Analisis Mata Pelajaran dan Tujuan pembelajaran

Analisis yang dilakukan pada tahap ini meliputi penentuan capaian pembelajaran (CP), tujuan pembelajaran (TP), alur tujuan pembelajaran (ATP), dan materi pokok yang dikutip peneliti saat pengembangan media pembelajaran.

b) Analisis Karakteristik Peserta Didik

Perlu dilakukannya tahapan ini dikarenakan setiap anak pasti memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Termasuk pada subjek penelitian ini yaitu siswa kelas XI SMAS Nurul Amanah. Oleh karena itu penting dilakukan analisis karakteristik peserta didik dikelas tersebut. Berdasarkan hasil observasi pra penelitian diketahui bahwa karakteristik peserta didik kelas XI pada umumnya baik, dapat beradaptasi dengan cepat, namun juga beberapa masih lambat menerima materi pembelajaran. Kemudian, ditemukan fakta lain bahwa siswa kurang dapat berkonsentrasi dan menerima materi dengan baik tanpa adanya media pendukung yang menarik.

Hasil dari observasi dan wawancara dengan guru, ditemukan permasalahan pada kelas XI SMAS Nurul Amanah menunjukkan bahwa :

- 1) Guru ekonomi masih menggunakan media pembelajaran yang monoton yakni sebatas buku paket dan latihan soal.

- 2) Siswa cenderung merasa bosan dan mengantuk ketika pembelajaran ekonomi berlangsung.
 - 3) Media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot belum pernah digunakan.
- c) Analisis Media Pembelajaran

Pada tahapan ini dilakukan kegiatan diskusi dengan seseorang yang relevan dibidangnya, untuk mengetahui apakah produk media yang dikembangkan sesuai dengan permasalahan yang ada. Berdasarkan permasalahan yang ditemui, peneliti memutuskan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot materi kebijakan moneter dan fiskal. Hal tersebut disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik, sehingga dapat membantu peserta didik memahami materi.

2. Desain (*Design*)

Tahap selanjutnya yaitu tahap desain rancangan produk, tahap ini terdiri dari serangkaian perencanaan dimana perencanaan tersebut akan menjadi patokan peneliti untuk membuat media pembelajaran. Rancangan tersebut meliputi storyboard yang dibuat dalam bentuk desain, naskah, gambar dan animasi yang di gunakan. desain media pembelajaran berbasis WhatsApp bott sebagai berikut:

- a) Tampilan Awal
Pengguna diwajibkan untuk mengirimkan pesan apapun “Halo Guru Bot” terlebih dahulu untuk bisa mengoprasikan aplikasi.
- b) Tampilan Petunjuk
Tampilan ini berisi petunjuk penggunaan media dan daftar menu kata kunci yang dapat diakses pengguna seperti: tujuan pembelajaran, materi, video kuis, dan profil pengembang.
- c) Tampilan Tujuan Pembelajaran
Tampilan ini terdapat tujuan pembelajaran yang akan dipelajari oleh peserta didik
- d) Tampilan Materi
Berisikan penjelasan materi kebijakan moneter dan fiskal yang dijelaskan secara rinci
- e) Tampilan Evaluasi
Tampilan evaluasi berisikan link goggle form yang berisikan kuis-kuis menarik untuk mengukur tingkat pemahaman siswa

3. Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan adalah tahap realisasi rancangan media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot yang sudah dibuat dan telah melewati proses revisi oleh dosen pendamping. Setelah media pembelajaran siap maka proses selanjutnya adalah validasi materi dan media pembelajaran pada ahli dibidang tersebut.

4. Penerapan (*Implementation*)

Tahap uji coba dilakukan setelah revisi dan perbaikan oleh validator, maka langkah selanjutnya yaitu uji coba produk. Uji coba ini bertujuan untuk melihat kualitas produk yang dikembangkan. Pengembangan produk dapat langsung diuji coba, setelah divalidasi dan direvisi oleh validator. Hasil uji coba produk ini dijadikan bahan perbaikan dan penyempurnaan media yang dibuat. Kekurangan pada saat ujicoba berlangsung harus tetap direvisi guna untuk memperbaiki produk lebih lanjut.

Uji coba dilakukan kepada 29 siswa kelas XI SMAS Nurul Amanah. Siswa yang telah mendapat perlakuan uji coba produk akan mengisi angket respons terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot.

Tahap pengujian ini sangat penting karena memberikan gambaran tentang bagaimana media pembelajaran berfungsi dalam konteks nyata di lingkungan kelas. Umpan balik dari siswa dan catatan kekurangan dan kendala akan menjadi dasar untuk melakukan perbaikan agar media pembelajaran dapat lebih optimal dan sesuai dengan kebutuhan siswa dan proses pembelajaran di sekolah.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi adalah tahapan terakhir dalam model penelitian pengembangan ADDIE. Pada tahap ini, media pembelajaran yang telah diuji coba pada tahap implementasi akan dievaluasi lebih lanjut untuk menilai keberhasilannya dan mengetahui apakah media tersebut sudah memenuhi standar yang ditetapkannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan ini dilakukan di kelas XI SMA Islam Nurul Amanah Jl. Raya Tragah No. 9, Kecamatan Tragah, Kabupaten Bangkalan, Jawa Timur. Pengembangan media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot ini dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2024.

Hasil produk dari penelitian dan pengembangan ini adalah media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot yang telah disesuaikan dengan siswa kelas XI SMA Islam Nurul Amanah. Media ini berisi materi pelajaran Ekonomi yaitu Kebijakan Moneter Dan Kebijakan Fiskal. Melalui media ini diharapkan siswa dapat mudah memahami konsep dalam materi tersebut.

Pengembangan produk media dilaksanakan secara langsung di SMA Islam Nurul Amanah, dengan subjek penelitian yaitu 29 siswa kelas XI. Media pembelajaran ini dikembangkan menggunakan metode Research and Development atau (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIIE, yaitu: analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*) yang dikemukakan oleh Lee & Owens.

1. Analisis (*Analysis*)

a. Analisis kebutuhan

Dalam tahap analisis kebutuhan, peneliti melakukan observasi dan wawancara terhadap guru Mata Pelajaran Ekonomi di SMAS Islam Nurul

Amanah yaitu dengan Ibu Hani Maria, S.ak, M.M sebagai narasumber penelitian. Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan, maka permasalahan yang ditemukan yaitu sebagai berikut :

- 1) Guru ekonomi masih menggunakan media pembelajaran yang monoton yakni sebatas buku paket dan latihan soal.
- 2) Siswa cenderung merasa bosan dan mengantuk ketika pembelajaran ekonomi berlangsung.
- 3) Media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot belum pernah digunakan.

b. Analisis Tujuan Pembelajaran

Dalam tahap ini tujuan dari adanya pengembangan media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot pada mata pelajaran ekonomi adalah untuk menyediakan media pembelajaran yang efektif dan menarik, sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami konsep materi Kebijakan Moneter dan Fiskal.

2. Desain (*Design*)

Kegiatan pada tahap ini, peneliti merancang produk yang dimana hal ini merupakan langkah selanjutnya dalam proses pengembangan media. Berikut ini merupakan kegiatan perancangan produk yang telah dilakukan oleh peneliti:

a. Menentukan Materi

Pada tahap ini, peneliti merumuskan kompetensi dasar, indikator, dan materi yang akan dikembangkan dalam media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot. Materi yang dikembangkan yaitu pada mata Pelajaran ekonomi tentang kebijakan moneter dan fiskal kelas XI dalam struktur silabus kurikulum 2013 yang disampaikan pada semester ganjil. Adapun kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi yaitu sebagai berikut :

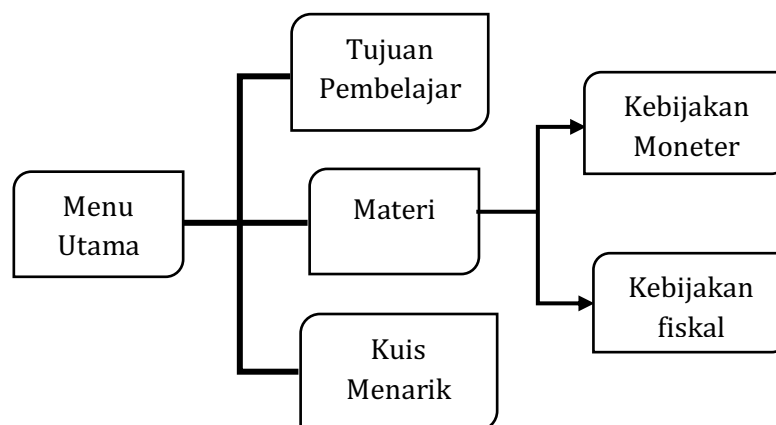
Tabel 1. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No.	Kompetensi Dasar	IPK
3.5	Mendeskripsikan Kerjasama ekonomi internasional	3.5.1 menjelaskan pengertian kebijakan moneter dan fiskal 3.5.2 Menganalisis tujuan kebijakan moneter 3.5.3 Menganalisis instrumen kebijakan moneter
4.5	Menyajikan hasil analisis kebijakan moneter dan kebijakan fiskal	4.5.1 Menyajikan hasil analisis tentang peran kebijakan moneter melalui media lisan dan tulisan

b. Merancang Desain Produk

Pada tahap perancangan desain produk, peneliti membuat konsep dasar dari media yang akan dikembangkan ke dalam rumusan yang menggambarkan media pembelajaran secara rinci. Oleh karena itu, rumusan rancangan dibuat dalam bentuk diagram alur. yaitu sebagai berikut :

Bagan 2. Rancangan Pengembangan Media



Pada tampilan awal terdapat menu utama. Dalam menu tersebut terdapat beberapa pilihan untuk menuju ke menu selanjutnya mulai dari tujuan pembelajaran, materi, dan kuis menarik. Peneliti mengembangkan desain produk berupa media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot dapat digunakan sebagai media pembelajaran melalui perangkat yang terhubung ke internet.

3. Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan terdiri dari dua bagian, yaitu pembuatan media dan pengembangan media. Proses pengembangan media dalam penelitian ini meliputi langkah-langkah berikut :

a. Pembuatan Media

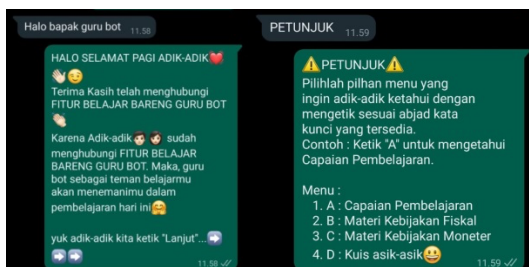
Langkah awal sebelum membuat media adalah mengumpulkan bahan-bahan yang akan diedit dan dimasukkan, mulai dari materi Pelajaran, gambar, dan kuis. Sehingga dapat dioperasikan melalui langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Masuk ke halaman utama melalui Website *NgirimWa*
- 2) Pada halaman awal, peneliti perlu login dengan daftar terlebih dahulu
- 3) Kemudian, langkah selanjutnya adalah menyusun bahan-bahan yang telah disiapkan sebelumnya ke situs *NgirimWa* secara bertahap sesuai dengan yang telah dirancang pada tahapan desain. Proses penyusunan disesuaikan dengan keinginan dan kreativitas masing-masing penyusun.
- 4) Selanjutnya jika semua bahan-bahan telah tersusun di dalam *NgirimWa*, pastikan seluruh halaman dapat berfungsi dengan baik.
- 5) Jika *NgirimWa* telah di cek dan berfungsi dengan baik selanjutnya, penyusun bisa langsung mempublikasikan.

6) Media pembelajaran berbasis whatsapp siap digunakan untuk dioperasikan melalui smartphone, tablet, dan computer.

Hasil dari pembuatan pembuatan media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot dapat dilihat dibawah ini:

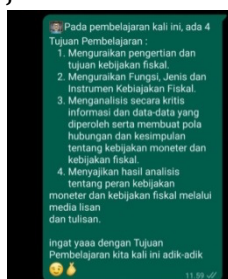
a) Halaman Utama



Gambar 1. Tampilan Awal

Pada Gambar 1 merupakan tampilan awal. Dalam tampilan ini berisikan judul media, beberapa gambar yang berisikan menu navigasi untuk melanjutkan ke halaman berikutnya yang berisikan presensi, tujuan pembelajaran, materi, video dan kuis menarik.

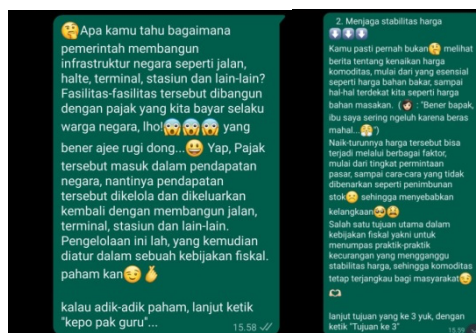
b) Halaman Tujuan Pembelajaran



Gambar 2. Halaman Tujuan Pembelajaran

Pada gambar 2 berisikan tujuan pembelajaran yang berkaitan dengan mata Pelajaran ekonomi dalam materi kebijakan moneter dan fiskal.

c) Halaman Materi

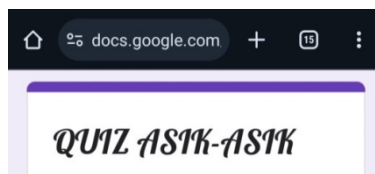


Gambar 3. Halaman Materi

Pada halaman ini dibagian atas terdapat modul pembelajaran yang berisikan materi Kebijakan Moneter dan Kebijakan Fiskal. Siswa dituntut

untuk mengetik kata perintah di akhir pembahasan untuk melanjutkan ke materi atau halaman selanjutnya.

d) Halaman Kuis



Gambar 4. Halaman Kuis

Pada halaman Kuis, terdapat soal kuis dan soal analisis kebijakan moneter dan fiskal. Untuk masuk ke halaman ini, peserta didik bisa langsung mengetik perintah menuju kuis yang sudah tertera di petunjuk teknis.

b. Pengembangan Media

Pada tahap pengembangan media, dilakukan penilaian media pembelajaran berbasis Google sites kepada tim ahli yaitu, ahli materi, ahli media dan praktisi pembelajaran. Selanjutnya, mengevaluasi alat pembelajaran yang telah dibuat. Peneliti membuat instrumen validasi dalam bentuk angket untuk validasi ahli media dan ahli materi. Angket tersebut berisi pernyataan dengan lima skala penilaian. Dan pada kolom komentar dan saran yang diberikan akan dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki media pembelajaran. Peneliti kemudian membuat survei tentang tanggapan siswa terhadap penggunaan media pembelajaran yang telah peneliti kembangkan. Hasil penilaian produk oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi pembelajaran ekonomi disajikan di bawah ini.

1) Hasil Validasi Ahli Materi

Validitas materi yang terkandung dalam produk multimedia pembelajaran berbasis Google Sites yang dikembangkan oleh peneliti ditentukan oleh validator ahli materi yaitu Ibu Dr. Manah Tarman, M.Si pada tanggal 27 Juni 2024. Hasil angket dapat menentukan validitas materi. Data yang diperoleh terdiri dari data kuantitatif dan kualitatif. Dan data kualitatif diperoleh berdasarkan masukan atau saran dari validator ahli materi untuk memperbaiki produk sebelum diuji cobakan pada siswa.

Tabel 2. Penilaian Ahli Materi Terhadap Media Pembelajaran Berbasis Whatsapp Dengan Fitur Chatbot

No.	Aspek yang dinilai	Σx	Σxi	P	Ket.
1.	Materi sesuai dengan Tujuan Pembelajaran	4	5	80%	Cukup Valid
2.	Kelengkapan dan kualitas bahan bimbingan	3	5	60%	Kurang Valid

3.	Kedalaman materi	4	5	60%	Cukup Valid
4.	Kemudahan memahami materi	4	5	80%	Cukup Valid
5.	Materi sistematis, runtut dan alur logika jelas	4	5	80%	Cukup Valid
6.	Kejelasan uraian materi, pembahasan, contoh, simulasi, dan kuis	4	5	80%	Cukup Valid
7.	Kesesuaian gambar dan video	4	5	60%	Cukup Valid
8.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	4	5	80%	Cukup Valid
9.	Kebanaran istilah yang digunakan dalam materi	4	5	80%	Cukup Valid
Jumlah		35	50	70%	Cukup Valid

Sumber: Diolah peneliti, 2024

a) Analisis data kuantitatif

Adapun analisis data kuantitatif yaitu sebagai berikut :

$$\text{Presentase Kelayakan} = P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100 \%$$

$$P = \frac{35}{50} \times 100 \%$$

$$P = 70\%$$

Berdasarkan hasil validitas penilaian ahli materi terhadap media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot tersebut, diperoleh presentase validitas/kelayakan media sebesar 70% dengan kategori “Cukup Valid” sesuai pada tabel 2. Hal itu menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot cukup layak untuk digunakan dan diterapkan dalam proses kegiatan pembelajaran setelah melalui proses revisi sesuai komentar dan saran dari validator materi.

b) Analisis Data Kualitatif

Adapun data kualitatif yang didapatkan dari validator ahli materi yaitu sebagai berikut :

Tabel 3. Saran Dan Masukan Validator Ahli Materi

Masukan/Saran	Tindak Lanjut
Perbaiki keterangan memberi petunjuk	Masukan dan saran dari ahli materi, akan peneliti tindak

	lanjut dengan memberikan petunjuk yang lebih jelas dan menarik.
--	---

2) Hasil Validasi Ahli Media

Validitas media dalam penelitian pengembangan ini diserahkan kepada validator ahli media yaitu Ibu Ika Lis Mariatun M.Pd pada tanggal 30 Mei 2024. Data tersebut meliputi data kuantitatif dan kualitatif.

Tabel 4. Penilaian Ahli Media Terhadap Media Pembelajaran Berbasis Whatsapp

No	Aspek Yang Dinilai	Σx	Σxi	P	Ket.
1.	Media yang dikembangkan efektif dan efisien (media merespons dengan baik)	5	5	100%	Sangat Valid
2.	Reliabel (media tidak mudah hang)	4	5	80%	Cukup Valid
3.	Maintanable (kemudahan dalam perawatan media)	4	5	80%	Cukup Valid
4.	Usabilitas (media sederhana dan mudah dioperasikan)	4	5	80%	Cukup Valid
5.	Kompabilitas (media dapat diakses dari berbagai software dan perangkat)	5	5	100%	Sangat Valid
6.	Media bisa diakses tanpa meng-install perangkat khusus	4	5	80%	Cukup Valid
7.	Reusable (Media dapat digunakan kembali untuk pengembangan media bahan bimbinganlain)	3	5	60%	Kurang Valid
8.	Komunikatif (Media mengandung pesan yang sesuai dan sejalan dengan keinginan sasaran)	4	5	80%	Cukup Valid
9.	Media yang dikembangkan kreatif dan inovatif (luwes, baru, menarik)	4	5	80%	Cukup Valid
10.	Media yang dikembangkan sederhana dan memikat (dapat memotivasi peserta didik)	4	5	80%	Cukup Valid
11.	Layout media menarik	3	5	60%	Kurang Valid
12.	Typhography dalam media menarik dan dapat dipahami	4	5	80%	Cukup Valid
13.	Kombinasi warna yang digunakan sesuai dan menarik	3	5	60%	Kurang Valid
Jumlah Total		51	65	78%	Cukup Valid

Sumber : Diolah Peneliti, 2024

a) Analisis Data Kuantitatif

Adapun analisis data kuantitatif yaitu sebagai berikut :

$$\text{Presentase Kelayakan} = P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100 \%$$

$$P = \frac{51}{65} \times 100 \%$$

$$P = 78$$

Berdasarkan hasil validitas penilaian ahli materi terhadap media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot tersebut, diperoleh presentase validitas/kelayakan media sebesar 78% dengan kategori “Cukup Valid” sesuai pada tabel 4 Hal itu menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot cukup layak untuk digunakan dan diterapkan dalam proses pembelajaran. Namun masih terdapat beberapa masukan dari validator agar media lebih baik dari sebelumnya.

b) Analisis Data Kualitatif

Adapun data kualitatif yang didapatkan dari validator ahli media yaitu sebagai berikut :

Tabel 5. Saran dan Masukan Validator Ahli Media

Masukan/Saran	Tindak Lanjut
Pada font, paragraf buatlah semenarik mungkin dengan memilih font yang membedakan antara Bab judul/tema dengan materi. Paragraf yang rapi Tambahkan ikon atau emoticon yang sesuai Cek kembali layout media	Saran dari ahli tersebut sudah peneliti ubah dengan memilih font yang berbeda sesuai saran ahli. Saran dari ahli media tersebut telah peneliti tambahkan dengan emoticon yang sesuai dan menarik. Saran dari ahli tersebut peneliti sudah mengecek dan mengubah layout yang tidak menarik menjadi semenarik mungkin.

3) Hasil Penilaian Praktisi Pembelajaran

Dalam penilaian produk multimedia pembelajaran berbasis Whatsapp dengan fitur chatbot ini dilakukan oleh Ibu Hani Maria, S.ak, M.M Guru mata Pelajaran Ekonomi kelas XI SMA Islam Nurul Amanah. Penilaian media pembelajaran ditinjau dari aspek materi dan aspek pembelajaran. Adapun hasil penilaian multimedia pembelajaran berbasis google sites oleh praktisi pembelajaran yaitu sebagai berikut :

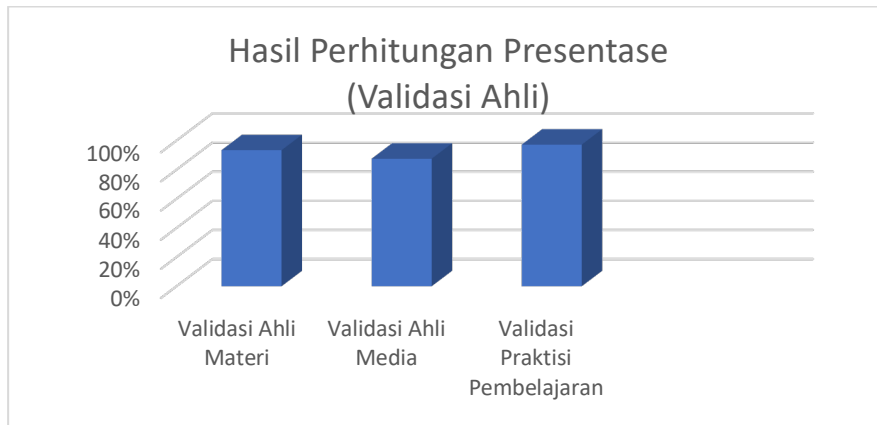
Tabel 6. Penilaian Praktisi Media Oleh Guru Ekonomi Kelas XI Terhadap Media Pembelajaran Berbasis whatsapp dengan Fitur Chatbot

No.	Aspek yang dinilai		Σx	Σxi	P	Ket.
	Aspek	Indikator				
1	Desain Pembelajaran	1. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan KI dan KD	5	5	100%	Sangat Valid
		2. Kelengkapan materi	4	5	80%	Cukup Valid
		3. Kejelasan penyampaian materi	5	5	100%	Sangat Valid
		4. Kemudahan dalam memahami materi	5	5	100%	Sangat Valid
		5. Kejelasan contoh	5	5	100%	Sangat Valid
		6. Kejelasan pembahasan jawaban	5	5	100%	Sangat Valid
		7. Kelengkapan soal	5	5	100%	Sangat Valid
		8. Sistematis penyampaian materi	5	5	100%	Sangat Valid
		9. Kesesuaian evaluasi dengan tujuan pembelajaran	5	5	100%	Sangat Valid
		10. Kesesuaian evaluasi dengan materi	4	5	80%	Cukup Valid
		11. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	5	5	100%	Sangat Valid

		12. Ketepatan Bahasa yang digunakan	5	5	100%	Sangat Valid
2	Rekayasa Perangkat	13. Efisien dalam penggunaan	5	5	100%	Sangat Valid
		14. Efektif dalam penggunaan	4	5	80%	Cukup Valid
		15. Kemudahan pengoperasian media	5	5	100%	Sangat Valid
		16. Kejelasan petunjuk penggunaan	5	5	100%	Sangat Valid
3	Tampilan Visual	17. Komunikatif	5	5	100%	Sangat Valid
		18. Kerapian desain	5	5	100%	Sangat Valid
		19. Kemenarikan desain	5	5	100%	Sangat Valid
Jumlah			92	100	87%	Sangat Valid

Berdasarkan hasil penilaian praktisi pembelajaran ekonomi terhadap media pembelajaran berbasis Whatsapp dengan fitur chatbot tersebut, diperoleh presentase validitas/kelayakan media sebesar 87% dengan kategori “Sangat Valid” sesuai pada tabel 4 Hal itu menunjukkan bahwa media berbasis whatsapp dengan fitur chatbot sangat layak untuk digunakan dan diterapkan dalam proses pembelajaran. Namun dengan komentar dan saran dari praktisi pembelajaran yaitu, layout media untuk ditambah lebih menarik lagi.

Hasil presentase dari masing-masing ahli dipaparkan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut :



Gambar 5. Grafik Hasil Perhitungan Presentase Validasi Ahli

4. Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi dilakukan setelah produk media divalidasi oleh dua validator, yaitu ahli materi dan ahli media. Selanjutnya, kegiatan implementasi atau uji coba lapangan dilakukan pada 29 siswa kelas XI SMAS Islam Nurul Amanah. Pada tahap awal, seluruh siswa diberikan soal *pretest* tujuannya agar dapat mengetahui wawasan siswa terhadap materi Kebijakan Moneter dan Fiskal. Tahap selanjutnya adalah mengoperasikan media melalui Hp yang terhubung dengan internet agar media pembelajaran berbasis Whatsapp dengan fitur chatbot dapat diakses. Siswa dapat membuka media pembelajaran melalui tautan yang disediakan <https://wa.me/6287743963539>.

Selama proses penelitian, siswa diminta untuk menggunakan Hp/Komputer secara mandiri dengan arahan dari peneliti. Selanjutnya setelah selesai mempelajari materi, siswa diberikan soal *posttest* tujuannya agar dapat mengetahui tingkat pemahaman siswa setelah belajar menggunakan media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot. Selanjutnya pada akhir pembelajaran, siswa diberi angket respon terkait penggunaan media pembelajaran tersebut.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap ini, evaluasi dilakukan untuk mengevaluasi hasil validasi media oleh validator, tanggapan siswa terhadap daya tarik media, serta hasil nilai *pretest* dan *posttest* dari uji coba media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot. Proses evaluasi dilakukan untuk dapat mengetahui apakah media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot efektif untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Pengukuran keefektifan belajar siswa dilakukan setelah media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot diketahui kelayakannya dan telah diterapkan. Peneliti menggunakan *Gain Score* dalam mengukur peningkatan belajar siswa. Dimana terdapat dua data yaitu *pretest* yang diperoleh dari sebelum media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot diterapkan, sedangkan data *posttest* diperoleh setelah media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot diterapkan.

1) Uji Coba *Pretest* dan *Post test*

Adapun dalam pelaksanaan uji coba ini, awalnya siswa diminta untuk mengerjakan *pretest*. Selanjutnya, siswa akan melakukan pembelajaran menggunakan produk media pembelajaran berupa media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot. Setelah melakukan pembelajaran dengan media tersebut, siswa akan diberikan soal *posttest* untuk mengevaluasi hasil belajar mereka. Berikut ini adalah hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot:

Tabel 7. Hasil *Pretest* dan *Posttest*

No.	Nama	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
1	Ahmad Hosen	50	85
2	Budi Hartono	50	94

3	Citra Wijaya	60	85
4	Dedi Rahman	60	92
5	Eka Suryani	70	85
6	Cici Ernawati	75	97
7	Bayu Prasetyo	75	94
8	Anisa Lestari	80	92
9	Zaki Abdillah	64	83
10	Yanto Hasan	58	87
11	Xenia Andriana	89	92
12	Wawan Hidayat	75	88
13	Vera Fitria	75	84
14	Udin Rachman	45	96
15	Tio Setiawan	70	82
16	Sari Dewi	70	82
17	Rina Nurul	75	80
18	Qori Alfian	85	91
19	Putri Wibisana	74	88
20	Oki Nasution	60	96
21	Nanda Syafii	79	84
22	Hadi Wahyudi	55	95
23	Fajar Setyawan	75	85
24	Gita Anggraeni	72	92
25	Suci Indah Sari	34	95
26	Joko Susilo	45	92
27	Kiki Amrullah	60	80
28	Lala Rahmawati	64	88
29	Mira Assegaf	56	97
Jumlah		1.825	2.581
Rata - Rata		62,93	89

Berdasarkan hasil data *pretest* dan *posttest*, maka hasil yang ditunjukkan sangat baik. Pada *pretest* yang diterapkan sebelum media, terdapat 19 siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM=75 dengan nilai rata-rata kelas sebesar 62,93. Sedangkan pada saat *posttest* yang dilakukan setelah penerapan media, semua siswa yang terdiri dari 29 siswa memperoleh nilai diatas KKM dengan nilai rata-rata sebesar 89. Hal ini menunjukkan bahwa hal ini merupakan suatu keberhasilan dalam penerapan suatu media pembelajaran.

2) Uji Gain

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*, efektifitas pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot

dapat dihitung dengan analisis N Gain Score. (Oktavia et al., 2019) Berikut rumus yang digunakan untuk menghitung normalitas gain menurut Meltzer.

$$N \text{ Gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor maksimal} - \text{skor pretest}}$$

Tabel 8. Klasifikasi Nilai Normalitas Gain

Nilai Normalitas Gain	Tafsiran
$0,70 \leq n \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq n < 0,70$	Sedang
$0,00 \leq n < 0,30$	Rendah

Sumber : Oktavia et al., 2019

Tabel 9. Uji Gain

NO	PERHITUNGAN N-GAIN SCORE					
	Post test	Pre test	Post-Pre	Skor Ideal (100)	N Gain Score	N Gain Score (%)
1	85	50	35	50	0.7	70
2	94	50	44	50	0.88	88
3	85	60	25	40	0.625	62.5
4	92	60	32	40	0.8	80
5	85	70	15	30	0.5	50
6	97	75	22	25	0.88	88
7	94	75	19	25	0.76	76
8	92	80	12	20	0.6	60
9	83	64	19	36	0.527777778	52.77777778
10	87	58	29	42	0.69047619	69.04761905
11	92	89	3	11	0.272727273	27.27272727
12	88	75	13	25	0.52	52
13	84	75	9	25	0.36	36
14	96	45	51	55	0.927272727	92.72727273
15	82	70	12	30	0.4	40
16	82	70	12	30	0.4	40
17	80	75	5	25	0.2	20
18	91	85	6	15	0.4	40
19	88	74	14	26	0.538461538	53.84615385
20	96	60	36	40	0.9	90
21	84	79	5	21	0.238095238	23.80952381
22	95	55	40	45	0.888888889	88.88888889

23	85	75	10	25	0.4	40
24	92	72	20	28	0.714285714	71.42857143
25	95	34	61	66	0.924242424	92.42424242
26	92	45	47	55	0.854545455	85.45454545
27	80	60	20	40	0.5	50
28	88	64	24	36	0.666666667	66.66666667
29	97	56	41	44	0.931818182	93.18181818
Mean	89	65.5172	23.4827586	34.48275862	0.620698554	62.06985543

Berdasarkan hasil perhitungan uji gain didapatkan hasil rata-rata *N Gain Score* sebesar 0,62 sesuai dengan tabel 4.9 yaitu “Sedang”. Selain uji gain, Berikut ini adalah hasil penilaian respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot:

Tabel 10. Hasil Responden Siswa

No	Responden	Persentase
1.	Ahmad Hosen	97%
2.	Budi Hartono	86%
3.	Citra Wijaya	81%
4.	Dedi Rahman	88%
5.	Eka Suryani	90%
6.	Cici Ernawati	68%
7.	Bayu Prasetyo	72%
8.	Anisa Lestari	97%
9.	Zaki Abdillah	98%
10.	Yanto Hasan	91%
11.	Xenia Andriana	94%
12.	Wawan Hidayat	97%
13.	Vera Fitria	78%
14.	Udin Rachman	96%

15.	Tio Setiawan	86%
16.	Sari Dewi	95%
17.	Rina Nurul	95%
18.	Qori Alfian	96%
19.	Putri Wibisana	72%
20.	Oki Nasution	94%
21.	Nanda Syafii	94%
22.	Hadi Wahyudi	86%
23.	Fajar Setyawan	82%
24.	Gita Anggraeni	78%
25.	Suci Indah Sari	86%
26.	Joko Susilo	91%
27.	Kiki Amrullah	72%
28.	Lala Rahmawati	68%
29.	Mira Assegaf	81%
Jumlah Total		87%

Sumber: Data diolah peneliti 2024

Berdasarkan tabel 10 menunjukkan bahwa hasil respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot mendapatkan hasil rata-rata nilai sebesar 87% Dimana jika hasil angket yang diukur mendapatkan nilai 85,01% - 100,00% sehingga nilai tersebut masuk kedalam kategori "Sangat valid" dinyatakan valid atau dapat digunakan tanpa revisi, hal ini menunjukkan bahwa produk media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot ini layak digunakan dalam proses pembelajaran pada materi kebijakan moneter dan fiskal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan proses penelitian pengembangan dan hasil uji coba multimedia pembelajaran berbasis Whatsapp dengan fitur chatbot dapat diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot ini dinilai cukup valid berdasarkan hasil angket yang diisi oleh validator materi dengan skor 70% dan validator media dengan skor 78%. Media ini memperoleh penilaian sangat valid dari praktisi pembelajaran ekonomi dengan skor 87%.
2. Media ini dinilai sangat valid berdasarkan hasil angket respon siswa terhadap multimedia pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot yang dilakukan pada tahap uji coba di lapangan, dengan hasil mencapai 89%. Berdasarkan hasil validasi dan uji coba lapangan, media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot yang telah dikembangkan oleh peneliti sudah layak digunakan dalam proses pembelajaran pada pelajaran ekonomi, khususnya pada materi kebijakan moneter dan fiskal kelas XI SMAS Islam Nurul Amanah.

Saran

Berdasarkan Hasil dari penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot menunjukkan adanya beberapa saran untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa serta pengembangan produk ke depannya:

1. Saran pemanfaatan produk
 - a. Media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot pada mata Pelajaran ekonomi materi kebijakan monete dan fiskal dapat digunakan sebagai media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran di kelas XI.
 - b. Media pembelajaran berbasis whatsapp dengan fitur chatbot dapat dijadikan sebagai media alternatif dan diterapkan selama pembelajaran baik secara *luring* maupun *daring*.
2. Saran untuk penelitian selanjutnya

Bagi peneliti pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperhatikan proses perancangan media dengan menambahkan beberapa materi agar siswa dapat lebih luas wawasannya dalam mempelajari materi ekonomi. Dan pengembang selanjutnya dapat memperhatikan proses perancangan media seperti pemilihan konsep mulai dari *judul*, *background*, *font*, *warna*, serta jenis media yang akan dimasukkan ke dalam media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifandra, D., & wijirahayu, Dr. Ir. Suciana, M. P. (2022). Pengenalan Chatbot Sebagai Media Pembelajaran Moderen Bagi Pelajar Di Lingkungan Masyarakat. 2022, 2.

- Dodi, I. (2019). Menggagas Pendidikan Nilai dalam Sistem Pendidikan Nasional. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 8(3), 109–122. <https://jurnaldidaktika.org/contents/article/view/73>
- Fauziyah, L. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Whatsapp Bott Materi Keragaman Budaya Siswa Kelas Iv Sdn Wonorejo Iv Kabupaten Pasuruan*.
- Ibrahim, F., Hendrawan, B., & Sunanih, S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran PACAS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *JLEB: Journal of Law, Education and Business*, 1(2), 102–108. <https://doi.org/10.57235/jleb.v1i2.1192>
- Kristanto, A. (2016). Media Pembelajaran. *Bintang Sutabaya*, 1–129.
- Matili, D. (2022). Meningkatkan Pemahaman Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Melalui Metode Simulasi Di Kelas IV SDN No.84 Kota Tengah. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 249. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.1.249-256.2022>
- Nur Hidayati. (2021). Pemanfaatan Aplikasi Whatsapp Sebagai Media Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Skripsi*, 406–419.
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., Krismanto, W., & Sayidiman. (2022). Media Pembelajaran. In *Badan Penerbit UNM*.
- Prof. Dr. Azhar Arsyad, M. . (2013). *Media Pembelajaran* (M. E. Dr. Asfah Rahman (ed.); revisi). PT Raja Grafindo Persada, jakarta.
- Setiawan, U. (2022). Media Pembelajaran (Cara Belajar Aktif: Guru Bahagia Mengajar Siswa Senang Belajar). In *Widina Bhakti Persada Bandung*.
- Sukmana, A. P., Iriansyah, H. S., & Erham. (2019). Upaya Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik pada Materi Dampak Globalisasi melalui Pembelajaran Discovery Learning. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negar*, 3. <https://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2019/article/download/117/83/752>
- Winaryati, E. (2021). *Cercular Model of RD & D*. www.penerbitbukumurah.com
- Yuanta, F. (2020). Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial pada Siswa Sekolah Dasar. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(02), 91. <https://doi.org/10.30742/tpd.v1i02.816>
- Mariatun, I. L. (2022). MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MATA PELAJARAN IPS MELALUI METODE PEMBELAJARAN THINK PAIR SHARE PADA KELAS VII MTS MANBAUL HIKAM. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 6(4).
- Wahyuni, W., Mariatun, I. L., & Sholeh, Y. (2024). Development of Quizizz game-based interactive learning media to improve learning outcomes. *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5(1), 143-155.