

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia, sehingga pendidikan merupakan salah satu aspek yang sangat mempengaruhi kemajuan suatu negara. Hal ini yang menjadikan pendidikan merupakan wujud usaha untuk menciptakan suatu pembelajaran yang aktif, sehingga berdampak pada perkembangan potensi yang dimiliki seseorang (Dewi & Izzati, 2020). Berdasarkan pada Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pendidikan merupakan cara mengembangkan potensi peserta didik yang dilakukan dengan proses pembelajaran guna peserta didik memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, dan akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Kemajuan pendidikan di Indonesia akan meningkat jika kualitas pengelolaan sistem pendidikan di sekolah-sekolah, proses pembelajarannya, hingga sarana-prasarana yang mendukung proses pembelajaran ditingkatkan. Kemajuan suatu negara juga diukur dari seberapa baiknya kualitas pendidikan suatu negara. Kualitas pendidikan juga bergantung bagaimana pendidikan suatu negara menjalankannya (Susanti et al., 2023). Hal ini menjadi upaya pemerintah dalam memajukan kualitas pendidikan, baik dari segi kualitas guru-guru yang mengajar hingga fasilitas sarana-prasarana yang mumpuni. Meskipun ada peningkatan dalam akses tersebut, tak bisa dipungkiri bahwa kualitas pendidikan di Indonesia masih menjadi perhatian.

Kementerian Pendidikan saat ini telah berupaya dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, salah satunya Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka merupakan kurikulum yang memiliki pembelajaran intrakurikuler sehingga siswa dapat lebih optimal dalam menguasai konsep dan menguatkan kompetensi yang dimilikinya (Jannah et al., 2022). Langkah ini dilakukan agar proses pembelajaran mampu memberikan suasana belajar yang aktif serta mampu mengembangkan keterampilan siswa sesuai dengan Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional pasal 20 ayat 1 tahun 2003.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang selalu diajarkan di sekolah, mulai dari jenjang Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah Atas (Elvi et al., 2021; Puspaningtyas, 2019) Matematika merupakan mata pelajaran wajib yang diajarkan dari sekolah dasar hingga sekolah menengah atas. Dengan matematika, siswa dituntut untuk dapat melatih pola pikirnya dalam memahami serta menyelesaikan permasalahan baik di bidang sosial, ekonomi maupun alam (Kollosche, 2018). Bahkan di sekolah pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang banyak digunakan di berbagai bidang dan diajarkan kepada siswa agar dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Syafitri et al., 2021). Namun yang terjadi saat ini, siswa menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang rumit karena objek matematika yang abstrak dan banyaknya rumus yang digunakan sehingga pelajaran ini merupakan pelajaran yang sulit untuk dipahami (Utami et al., 2021). Bahkan untuk matematika dasar siswa cukup kesulitan untuk memahaminya sehingga hal ini memberikan masalah yang merugikan untuk pelajaran matematika tahap selanjutnya. Puspaningtyas (2019) juga

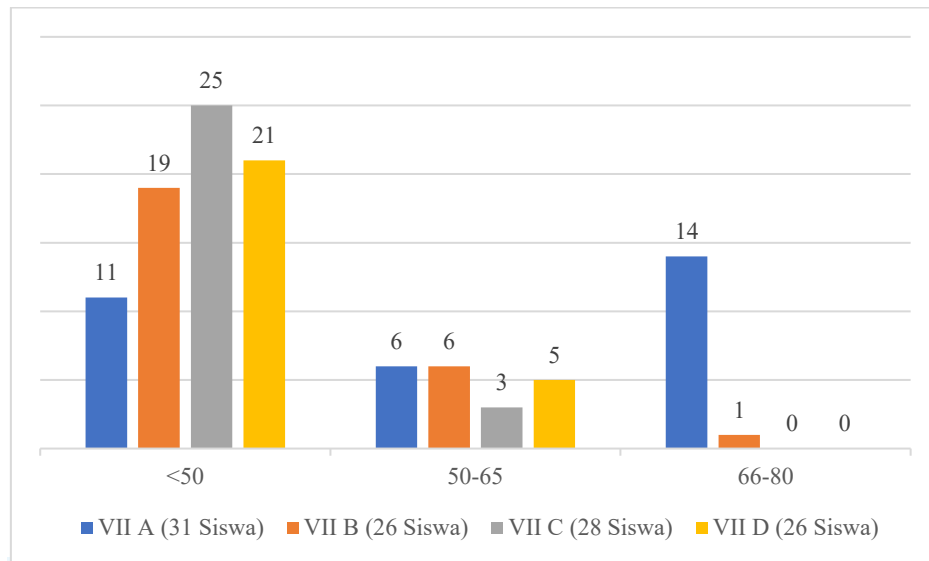
mengungkapkan bahwa perlu adanya upaya yang dilakukan karena mata pelajaran tersebut merupakan mata pelajaran yang tergolong sulit untuk dipelajari oleh kebanyakan siswa di Indonesia.

Pada era digital saat ini pelajaran matematika mengalami penurunan baik dari pemahaman struktural yang belum terbentuk secara konseptual terhadap pelajaran tersebut maupun minat belajar siswa, salah satunya pada materi bentuk aljabar. Ghofur et al. (2020) dalam penelitiannya menemukan bahwa bentuk aljabar merupakan materi matematika yang bersifat abstraktif sehingga siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari materi tersebut. Pemahaman struktural dalam pembelajaran merupakan pendekatan di mana siswa belajar dengan memahami struktur atau susunan dari suatu materi, baik dari bahasa, konsep, atau sistem. Dalam konteks matematika, pemahaman struktural mengacu pada kemampuan untuk melihat ekspresi aljabar sebagai struktur yang memiliki hubungan dan makna internal antar bagian (Wang, 2015). Permasalahannya adalah siswa belum mampu membedakan komponen dari bentuk aljabar yang berakibat pada sulitnya melihat elemen apa saja yang dapat digabungkan dan salah dalam mengoperasikan bentuk aljabar. Hal ini didukung oleh hasil wawancara yang dilakukan dengan guru bahwa siswa mengalami kesulitan dalam membedakan antara variabel, koefisien dan konstanta. Selain itu, faktor lain yang mempengaruhi adalah model pembelajaran yang tidak mampu untuk menarik perhatian siswa secara maksimal. Akibatnya, siswa merasa kesulitan untuk memahami materi dan kehilangan minat untuk mendalami pelajaran matematika. Hal ini dapat berdampak pada penurunan prestasi

akademik siswa, serta menciptakan kesenjangan pemahaman antara siswa yang cepat memahami materi dan mereka yang kesulitan.

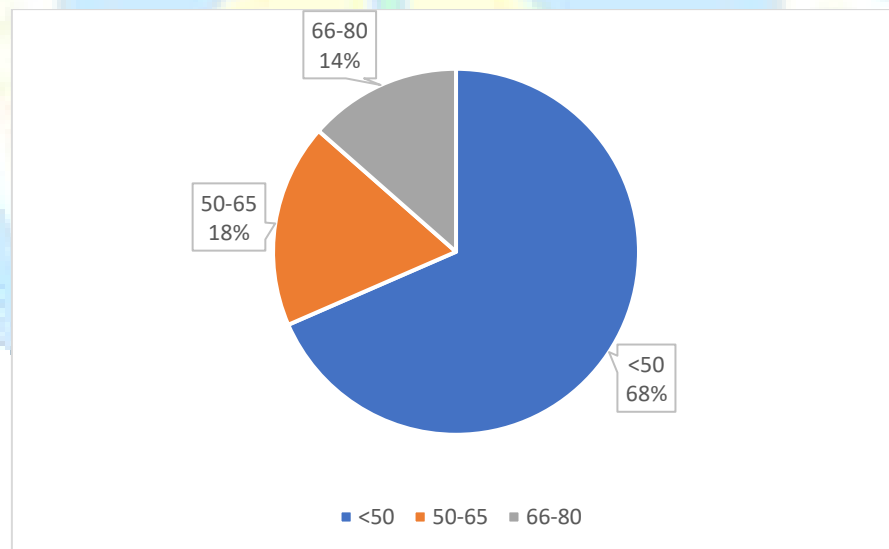
Penyebab utama dari masalah ini adalah sifat bentuk aljabar yang abstrak, yang sulit dihubungkan dengan pengalaman sehari-hari siswa. Ditambah dengan proses pembelajaran yang monoton dan kurang bervariasi yang tidak mampu memotivasi siswa. Selain itu, ketidakmampuan untuk memanfaatkan media pembelajaran seperti alat bantu audio-visual yang dapat membuat pelajaran lebih menarik dan mudah dipahami juga menjadi salah satu faktor penyebab. Tambunan et al. (2020) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan dengan metode konvensional dapat menyebabkan kejenuhan sehingga siswa tidak optimal dalam memahami materi yang diberikan.

Dampak dari masalah ini adalah penurunan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika yang lebih kompleks di masa depan, berkurangnya minat terhadap pelajaran matematika, dan terbentuknya kesenjangan akademik antara siswa yang memahami dengan siswa yang kesulitan terhadap materi yang diberikan selanjutnya. Selain itu, secara konsep siswa akan mengalami kesulitan dalam menentukan suku sejenis dan mengoperasikan bentuk aljabar karena tidak memahami strukturnya. Bahkan dalam pembelajaran di sekolah tidak semua siswa memiliki minat dan kemampuan pemahaman yang tinggi. Hal ini didasari dengan hasil penilaian akhir semester ganjil yang diambil dari empat kelas VII dengan data sebagai berikut:



Gambar 1. Data Hasil Penilaian Akhir Semester Ganjil Kelas VII SMP Negeri 4 Bintan

Dari gambar di atas, dapat diketahui persentase dari hasil penilaian akhir semester ganjil kelas VII sebagai berikut:



Gambar 2. Persentase Hasil Penilaian Semester Ganjil kelas VII SMP Negeri 4 Bintan

Berdasarkan data di atas, dari 111 siswa kelas VII yang mendapatkan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan sekolah yaitu 66, hanya 15 siswa yang memenuhinya dan 96 siswa lainnya mendapatkan nilai di bawah KKM

dan sangat jauh dari kata memuaskan. Dari data tersebut juga terlihat bahwa hanya 14% saja yang memenuhi nilai KKM.

Berdasarkan wawancara saya dengan salah seorang siswa tersebut dengan jawaban yang mengatakan bahwa “Sebenarnya, saya merasa pelajaran matematika itu cukup sulit dipahami. Terlalu banyak konsep yang rumit dan kadang-kadang saya merasa bingung. Dan juga karena banyak rumus dan langkah-langkah yang harus diingat. Terkadang, saya tidak mengerti bagaimana cara menerapkan rumus tersebut di dalam soal, Selain itu, gurunya juga pun sering menjelaskan dengan cepat, jadi saya kesulitan untuk mengikuti dan menyimak pelajaran tersebut” ujarnya. (kutipan wawancara dengan siswa F.R).

Selanjutnya jawaban dari salah seorang siswa lainnya juga menyatakan bahwa “Saya rasa, banyaknya konsep yang harus dipahami dalam waktu yang singkat. Misalnya, disaat saya belajar tentang aljabar, saya sering bingung dengan cara menyelesaikan soal-soalnya. Dan juga saya merasa pelajaran ini terasa monoton. saya lebih suka pelajaran yang lebih interaktif atau yang bisa langsung kami praktikkan” ujarnya. (kutipan wawancara dengan siswa M.F).

Lebih lanjut, siswa lainnya memberikan jawaban “pelajaran matematika ini sangat rumit, karena gurunya menjelaskan dengan metode yang masih lama, maksud kami cobalah soal-soal matematika ini khususnya aljabar dibuat dengan menggunakan aplikasi atau belajar sambil bermain dengan menggunakan bantuan teknologi sekarang. Kemungkinan saya rasa teman-teman akan lebih semangat jika para guru seperti itu.” Ujarnya. (kutipan wawancara dengan siswa N.C).

Berdasarkan wawancara dengan beberapa siswa tersebut, dapat disimpulkan bahwa pelajaran matematika sulit dipahami siswa karena banyaknya konsep rumit dan rumus yang harus diingat, serta proses pembelajaran yang monoton. Dampak yang ditimbulkan yaitu siswa kesulitan ketika menghadapi tugas yang sulit dan jawaban yang tidak langsung diperoleh, yang pada akhirnya siswa cenderung malas untuk mengerjakannya dan berujung negosiasi dengan gurunya untuk keringanan tugas yang diberikan (Dewi & Septa, 2019). Siswa juga kesulitan mengikuti penjelasan guru yang terlalu cepat dan menginginkan pembelajaran yang lebih interaktif.

Permasalahan ini muncul karena proses pembelajaran di sekolah tersebut belum memvariasikan proses pembelajaran dengan baik. Berdasarkan pengamatan penulis pada saat melakukan PLP, beberapa guru yang melakukan kegiatan pembelajaran di kelas sesuai instruksi yang ada pada buku paket sebagai pedomannya. Hal ini berakibat pada kurangnya perhatian siswa dalam bertanya, memahami, dan menerapkan hasil pelajaran yang diperoleh selama proses pembelajaran di kelas.

Oleh karena itu, guru sebaiknya tidak hanya menggunakan model pembelajaran yang kuno, tetapi juga mencoba berkolaborasi dengan model pembelajaran modern yang memanfaatkan teknologi seperti aplikasi atau video interaktif. Hal ini menyebabkan suasana pembelajaran terasa monoton dan kurang memberikan variasi serta perhatian terhadap kebutuhan siswa. Selain itu, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi seperti aplikasi dapat membuat materi lebih menarik dan mudah dipahami. Penting juga untuk memberikan waktu yang cukup bagi siswa untuk memahami setiap konsep dan melakukan diskusi kelompok.

Dengan langkah-langkah ini, diharapkan siswa dapat lebih memahami pelajaran matematika dan meningkatkan minat mereka terhadap mata pelajaran matematika tersebut.

Media pembelajaran merupakan perantara yang digunakan guru dalam menunjang proses pembelajaran. Safira (2020) menjelaskan bahwa media pembelajaran merupakan perantara yang digunakan dalam dunia pendidikan untuk menyampaikan informasi di mana pemberi informasi adalah guru dan siswa sebagai penerima informasi dan proses ini mempengaruhi efektivitas proses pembelajaran di kelas. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan Wahyudi et al. (2019) dengan hasil pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat memberikan pengaruh yang begitu besar dalam dunia pendidikan karena media pembelajaran juga merupakan salah satu faktor yang memiliki peran penting dalam pembelajaran (Rafiq et al., 2017).

Pemanfaatan media sebagai pendukung proses pembelajaran dapat meningkatkan perhatian siswa, yang pada gilirannya dapat memotivasi mereka untuk belajar. Selain itu, media juga memungkinkan siswa untuk berinteraksi langsung dengan lingkungan mereka dan meningkatkan kemampuan belajar mandiri (Hikmah & Maskar, 2020). Bahkan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran siswa, pemanfaatan media pembelajaran juga menjadi faktor penting (Januarisman & Ghufro, 2016). Dengan demikian, agar proses pembelajaran tidak terasa monoton dan terkesan membosankan bagi siswa, perlu adanya pemilihan media pembelajaran yang tepat (Wulandari et al., 2023).

Faktanya, hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru matematika bahwa pada proses pembelajaran yang dilakukan guru belum memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. Keterbatasan dalam penggunaan teknologi juga menjadi hambatan guru dalam memberikan proses pembelajaran yang menarik sehingga penggunaan buku paket yang diterbitkan Kemendikbud masih menjadi bahan pembelajaran yang utama. Hal ini berakibat pada kakunya siswa karena dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan hanya berfokus pada apa yang guru jelaskan. Bahkan keterbatasan media pembelajaran di sekolah terutama berbasis teknologi dan kurangnya guru dalam memanfaatkan teknologi untuk proses pembelajaran membuat minat siswa dalam belajar berkurang.

Salah satu media pembelajaran yang digunakan pada era digital saat ini adalah media pembelajaran yang berjalan pada *smartphone*. Aplikasi yang berjalan pada *smartphone* kebanyakan mudah didapati yaitu aplikasi media pembelajaran dengan sistem *android*. Hal ini terjadi karena perangkat *smartphone* dengan sistem android merupakan salah satu sistem yang banyak diminati masyarakat saat ini (Anofrizen & Fadlan, dalam Dwianjani et al., 2022). Selain itu, media pembelajaran dengan sistem operasi *android* dapat dikembangkan secara interaktif. Hal ini dilakukan agar guru sebagai pengguna dapat memberikan pengalaman belajar aktif dalam proses pembelajaran dan siswa dapat menggunakannya di manapun kapanpun sehingga pembelajaran dapat dilakukan di sekolah maupun secara mandiri. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran dengan sistem *android* menjadi opsi penulis karena mudahnya pembuatan aplikasi yang diinginkan dan terdapat

beberapa *software* yang memberikan akses untuk pembuatan aplikasi dengan sistem tersebut, terutama pada pengembangan media pembelajaran matematika.

Pengembangan media pembelajaran saat ini dapat dilakukan melalui berbagai perangkat lunak, salah satunya Kodular. Kodular merupakan salah satu *website* pengembang aplikasi berbasis *android* yang memungkinkan pengguna mengembangkan sebuah aplikasi tanpa harus memahami bahasa pemrograman (Arnaz et al., 2022; Ronaldo & Ardoni, 2020). Kodular merupakan sebuah *website* yang digunakan dalam mengembangkan sebuah aplikasi dengan metode *drag-drop programming* (Lapi et al., 2023).

Penggunaan Kodular dalam membuat aplikasi menjadi pilihan penulis dalam mengembangkan sebuah media pembelajaran yang interaktif karena sistem yang tersedia pada *website* tersebut mudah digunakan dalam proses pembuatannya. *Block programming* merupakan fitur utama dari Kodular, dimana dengan fitur tersebut pengguna tidak perlu mengetik kode pemrograman secara manual (Kusuma et al., 2017). Kodular juga mudah diakses secara gratis melalui *website*-nya sehingga pengguna tidak harus menginstall *software*-nya (Lapi et al., 2023). Hal ini memudahkan pengguna apabila ingin mengembangkan sebuah media pembelajaran interaktif. Dengan demikian, penggunaan Kodular menjadi fokus penulis dalam mengembangkan media pembelajaran yang dapat memudahkan siswa menghadapi pelajaran matematika yang dianggap sulit, sekaligus membangkitkan minat mereka untuk belajar matematika.

Selain itu, permasalahan siswa dalam menerapkan pelajaran yang diperoleh dari hasil pembelajaran di kelas juga menjadi penyebab utama, salah satunya

menerapkannya dalam kehidupan nyatanya. Permasalahan tersebut terjadi dikarenakan selama proses pembelajaran kurangnya guru dalam mengaitkan pembelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini diperkuat oleh penelitian (Wulansari et al., 2021) bahwa sebanyak 58,7% siswa dinyatakan mengalami kesulitan pada saat mengaitkan pembelajaran matematika yang didapatkan dari guru dengan kehidupan sehari-hari atau biasa disebut kontekstual. Secara umum, kontekstual merupakan pendekatan pembelajaran yang mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata. Pembelajaran kontekstual merupakan pendekatan pembelajaran di mana membantu guru untuk mengaitkan materi dengan situasi dunia nyata sehingga siswa terdorong untuk mampu menghubungkan antara pengetahuan yang didapatkan dengan menerapkannya pada kehidupannya sehari-hari (Saefuddin & Berdiati dalam Mukhtar et al., 2022).

Pendekatan kontekstual dapat dikaitkan dengan lingkungan atau situasi di daerah tempat tinggal siswa, salah satunya Kabupaten Bintan yang merupakan salah satu daerah provinsi Kepulauan Riau yang termasuk wilayah maritim. Akhirman (2017) menyebutkan bahwa Kepulauan Riau merupakan wilayah maritim, dengan kondisi geografis wilayah yang sebagian besar terdiri atas berbagai pulau. Maritim menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) bermakna segala hal mengenai laut. Kemaritiman juga dikenal dengan berbagai kegiatan laut, baik dari pelayaran dan perdagangan, bahkan kegiatan yang menyangkut penangkapan hasil laut (Singkat & Muhammad dalam Haryani et al., 2022). Dengan kata lain, maritim merupakan segala aktivitas yang berhubungan dengan laut, baik dari hasil tangkapan laut, transportasi laut, dan sebagainya.

Sebagai solusi, perlu diterapkan pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan konkret, seperti menggunakan contoh-contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari yang relevan dengan konsep aljabar. Dalam penerapannya, misalkan untuk mengetahui jumlah hasil tangkapan ikan dapat dihitung menggunakan jaring ikan. Dalam satu jaring ikan dapat menangkap x ikan, maka jika dalam sehari menggunakan tiga jaring ikan jumlah hasil tangkapannya adalah $3x$ ikan. Selain itu, pengembangan media pembelajaran juga sangat penting untuk membuat materi menjadi lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Solusi-solusi ini dipilih karena dapat membuat proses belajar lebih menarik, menyenangkan, dan relevan, serta memberikan pengalaman yang lebih mendalam dan aplikatif bagi siswa.

Saat ini banyak penelitian yang mengembangkan media pembelajaran dalam mendukung proses pembelajaran di kelas, seperti penelitian yang dilakukan Mukhtar et al. (2022) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Bentuk Aljabar” yang bertujuan mengembangkan media pembelajaran yang valid dan praktis. Penelitian tersebut memperoleh hasil sangat valid yang dinilai dari ahli media dan ahli materi, dan uji praktikalitas yang dilakukan kepada 9 siswa pilihan dengan kriteria kemampuan rendah, sedang dan tinggi yang sangat praktis.

Dari pemaparan di atas, perlu adanya penelitian pengembangan media pembelajaran yang interaktif dan dapat digunakan baik guru yang mengajar di kelas maupun siswa yang belajar mandiri di rumah. Permasalahan tersebut juga menjadi daya tarik penulis untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif untuk digunakan dalam proses pembelajaran dengan judul “Pengembangan Media

Pembelajaran Interaktif Menggunakan Kodular dengan Pendekatan Kontekstual Berbasis Maritim pada Materi Bentuk Aljabar Materi VII”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada permasalahan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

Bagaimana mengembangkan media pembelajaran interaktif menggunakan Kodular dengan pendekatan kontekstual berbasis maritim pada materi bentuk aljabar kelas VII yang valid dan praktis?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

Mengembangkan sebuah media pembelajaran interaktif menggunakan Kodular dengan pendekatan kontekstual berbasis maritim pada materi bentuk aljabar ditinjau dari aspek kevalidan dan kepraktisan.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan dari tujuan penelitian yang dilakukan, penelitian ini memberikan manfaat yang dirasakan baik dari siswa, guru, maupun penulis. Adapun manfaat yang diberikan dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi Siswa

Media pembelajaran Interaktif yang dikembangkan diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi bentuk aljabar baik dibimbing oleh guru maupun belajar mandiri.

2. Bagi Guru

Adapun manfaat yang dirasakan dari penelitian ini yaitu guru dapat menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan penulis untuk proses pembelajaran di kelas dan meningkatkan minat siswa dalam kegiatan belajar di kelas.

3. Bagi Peneliti

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini yaitu diharapkan dapat menjadi acuan pada penelitian selanjutnya dan diharapkan menjadi referensi dalam mengembangkan sebuah media pembelajaran.

E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Adapun spesifikasi produk yang dihasilkan sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan menggunakan *website* Kodular
2. Produk yang dikembangkan dapat diakses di *smartphone android* yang termuat teks, gambar, dan visual
3. Produk yang dikembangkan memuat materi bentuk aljabar
4. Produk yang dikembangkan memuat soal-soal latihan yang bersifat interaktif
5. Produk yang dikembangkan termuat *game* berupa soal-soal latihan yang dipilih sesuai tingkatan kesulitannya dan bersifat interaktif
6. Produk akan dikembangkan berdasarkan pendekatan kontekstual yang berbasis kemaritiman
7. Format yang dihasilkan dari produk tersebut berupa *softfile* dengan format *file* .apk
8. Produk yang dikembangkan dapat diakses di *smartphone android* secara *online* dan *offline*

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

Pada produk yang akan dikembangkan, ada beberapa asumsi dalam penelitian ini yaitu:

1. Siswa dan guru mempunyai *smartphone* dan mampu menggunakannya
2. Siswa dan guru mempunyai fasilitas dalam mengakses media pembelajaran yang dikembangkan

Sebaliknya, penelitian ini terdapat keterbatasan yang perlu menjadi perhatian, diantaranya sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan hanya digunakan pada materi bentuk aljabar kelas VII
2. Materi yang disajikan pada media pembelajaran ini hanya memuat capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan alur tujuan pembelajaran mengenai bentuk aljabar berdasarkan kurikulum merdeka
3. Media pembelajaran yang dikembangkan hanya dapat diakses melalui perangkat dengan sistem *android* namun tidak dengan sistem operasi IOS/selain sistem *android*.

G. Definisi Operasional

1. Pengembangan

Pengembangan merupakan kegiatan menghasilkan produk baru dengan mempertimbangkan permasalahan yang terjadi di lapangan atau sebagai suatu solusi atas permasalahan yang diberikan pada penelitian sebelumnya. Pada penelitian ini pengembangan yang dimaksud yaitu menghasilkan produk baru berupa media pembelajaran interaktif pada sistem operasi *android* dengan

pendekatan kontekstual berbasis maritim yang bertujuan untuk membantu siswa dalam proses pembelajarannya baik di sekolah maupun di rumah, dapat memahami dan menemukan konsep matematikanya sendiri berdasarkan permasalahan yang terjadi di kehidupannya serta dapat digunakan guru sebagai pendukung proses pembelajaran. Produk yang dikembangkan tentunya produk yang berbeda dari produk-produk yang dikembangkan sebelumnya.

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan perantara yang digunakan di dunia pendidikan untuk menyampaikan informasi berupa materi pembelajaran dan merupakan alat yang dapat mendukung terhadap proses pembelajaran agar siswa terdorong untuk belajar cepat, tepat, benar dan mudah. Media pembelajaran juga dapat membantu guru dalam memberikan suasana pembelajaran yang membuat minat belajar siswa meningkat dan siswa aktif selama pembelajaran berlangsung.

3. Kodular

Kodular merupakan sebuah *website* pengembangan aplikasi berbasis *android* yang dapat dilakukan pengguna dalam mengembangkan sebuah aplikasi dengan sistem *drag-drop programming* dan *block programming* sehingga pengguna tidak harus belajar bahasa pemograman dalam mengembangkan sebuah aplikasi *andorid*.

4. Kontekstual Berbasis Maritim

Kontekstual berbasis maritim merupakan pendekatan pembelajaran berdasarkan pada kehidupan nyata yaitu pada kehidupan yang berhubungan dengan laut dan aktivitas di kawasan laut.

5. Valid

Valid merupakan standar kualitas yang menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan telah memenuhi standar yang ditentukan sehingga layak untuk digunakan. Pada pengembangan media pembelajaran interaktif ini valid dan tidaknya produk ditentukan oleh hasil penilaian dari ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa.

6. Praktis

Secara istilah praktis bermakna mudah digunakan baik kapanpun dimanapun. Media pembelajaran interaktif dengan pendekatan kontekstual berbasis maritim yang dikembangkan menggunakan *software* Kodular dapat dikatakan praktis apabila telah memenuhi penilaian kepraktisan yang diperoleh dari angket respon guru dan siswa.

