

# BAB I

## PENDAHULUAN

Pada Bab ini dijelaskan sepuluh pokok bahasan yang meliputi: (1) Latar belakang masalah penelitian; (2) Identifikasi masalah; (3) Pembatasan masalah, (4) rumusan masalah; (5) Tujuan pengembangan; (6) Manfaat hasil pengembangan; (7) Spesifikasi produk pengembangan; (8) Pentingnya pengembangan; (9) Asumsi dan keterbatasan pengembangan; dan (10) Definisi istilah.

### **1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian**

Ilmu pengetahuan berkembang sangat pesat seiring berjalannya waktu dengan diikuti oleh kemajuan teknologi yang mendukung. Batasan seperti jarak dan ruang maupun waktu tidak lagi membatasi keinginan seseorang untuk belajar. Pada zaman yang modern ini lembaga pendidikan dan berbagai pihak telah mendukung peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia, ditambah lagi dengan berlangsungnya pandemi *Covid-19* yang terjadi di penghujung tahun 2019 menuntut kegiatan belajar agar dilakukan secara PJJ (Pembelajaran Jarak Jauh), sehingga tenaga pendidik maupun peserta didik saat itu secara tidak langsung dituntut harus mampu memanfaatkan teknologi guna dapat menyelenggarakan pendidikan secara jarak jauh yang berlangsung hingga awal tahun 2022. Bersamaan dengan permasalahan tersebut pemerintah memunculkan adanya perkembangan kurikulum baru yaitu kurikulum merdeka (Mendikbud Ristek, 2022), melalui kurikulum ini tenaga pendidik digerakkan untuk menjadi pendidik yang aktif dan mampu memahami kebutuhan peserta didiknya guna memajukan kualitas pendidikan Indonesia sesuai kondisi saat ini.

Peningkatan kualitas pendidikan menjadi salah satu tanggung jawab yang diberikan kepada guru sebagai tenaga pendidik. Undang - Undang Nomor 14 Tahun 2005 menyatakan bahwa guru sebagai agen pelaksana pembelajaran berperan sebagai fasilitator, motivator, pemacu, perekayasa pembelajaran dan pemberi inspirasi belajar bagi peserta didik. Upaya yang dapat dilakukan untuk menjalankan peran guru tersebut adalah membekali diri dengan kemampuan menggunakan teknologi sesuai perkembangan zaman dan mampu memanfaatkannya dalam proses belajar mengajar, selain itu memahami kebutuhan peserta didik juga tidak kalah penting yang diimbangi dengan menyiapkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Menurut Donna dkk., (2021) multimedia interaktif merupakan suatu media dapat memungkinkan penggunaannya untuk melakukan interaksi, menerima umpan balik berupa suara, maupun tampilan visual, serta dapat melakukan simulasi di dalam satu forum. Penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran juga terbukti mendapat meningkatkan minat belajar peserta didik bila digunakan dalam proses pembelajaran (Istiqlal, 2019). Pada proses pembuatan multimedia interaktif, penyusun dapat menambahkan berbagai konten seperti video, materi bacaan, simulator, bahkan permainan yang dapat disesuaikan dengan peruntukannya sehingga media yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan penggunaannya. Multimedia interaktif juga mendapat tanggapan yang baik dari peserta didik karena tampilannya serupa dengan permainan dan secara tidak langsung dapat meningkatkan minat peserta didik untuk menggunakan media pembelajaran ini (Kartini dkk., 2020).

Menurut Warsidah dkk., (2022) kemampuan literasi numerasi menjadi salah satu literasi dasar yang hendak dimiliki oleh peserta didik di sekolah dasar sebagai bekal untuk berhadapan dengan masalah di masyarakat pada kehidupan sehari-hari, karena pada jenjang tersebut anak mulai mengenal interaksi yang lebih luas dari pada jenjang sebelumnya. Literasi numerasi mengacu pada kemampuan peserta didik yang sudah dapat menggunakan penalarannya untuk menggunakan bahasa matematika dalam memecahkan masalah melalui perumpamaan bentuk lain. Penalaran literasi numerasi dalam membelajarkan matematika juga dapat membantu guru agar peserta didik mampu memahami konsep pembagian di sekolah dasar (Perdana & Suswandari, 2021).

Pembelajaran matematika menjadi sarana penalaran deduktif untuk membuktikan kebenaran suatu konsep, begitu juga dengan pokok bahasan dalam matematika dasar yaitu pembagian yang merupakan terusan dari konsep pengurangan berulang. Peserta didik akan kesulitan memecahkan permasalahan tentang pembagian apabila konsep tersebut tidak dipahami dengan baik. Kebanyakan peserta didik belajar pembagian didasari dengan menghafal perkalian, maka konsep pembagian yang tertanam bagi peserta didik yaitu kebalikan dari perkalian atau hasil dari perkalian adalah bilangan yang dibagi dari pembagian, peserta didik sering kali tidak menerapkan operasi pengurangan berulang untuk memecahkan pembagian (Deswita, 2015). Sehingga pemahaman konsep pembagian oleh peserta didik tidak tuntas dengan baik dan terlewat dengan begitu saja, hal tersebutlah yang menjadi alasan berkurangnya minat belajar matematika khususnya pembagian di sekolah dasar. Maka dari itu guru memerlukan media yang dapat membantunya menyampaikan pemahaman konsep dan baik, dan media

tersebut haruslah dekat dengan peserta didik agar dapat menarik minatnya dan digunakan secara terus menerus untuk meningkatkan motivasinya.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada Senin, 14 Agustus 2023 di SD Nomor 4 Darmasaba khususnya pada kelas IV, dapat ditemukan bahwa peserta didik memiliki minat yang rendah terhadap pelajaran matematika, menurut wali kelas IV yaitu Bapak I Nyoman Arcana, S.Pd.SD hal ini tercermin melalui bagaimana peserta didik kerap tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, tidak memperhatikan ketika guru menjelaskan materi, serta terdapat beberapa keluhan ketika pergantian jam menunjukkan mata pelajaran matematika, dengan alasan tidak mengerti, mengingat pembelajaran matematika sebelumnya dilakukan secara jarak jauh sehingga konsep matematika sendiri kurang dipahami peserta didik yang memicu berkurangnya motivasi belajar. Mengakali hal tersebut guru telah melakukan beberapa upaya seperti menampilkan media pembelajaran yakni penayangan video, *powerpoint*, dan memberlakukan diskusi kelompok untuk meningkatkan minat peserta didik terhadap mata pelajaran matematika sehingga diharapkan hasil belajar dapat meningkat. Mengingat pada kurikulum merdeka KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) ditentukan oleh guru pengampu mata pelajaran masing-masing, pada mata pelajaran matematika ini ditetapkan KKTP sebesar 65, namun hasil belajar menunjukkan dari jumlah keseluruhan 27 peserta didik terdapat sebanyak 15 peserta didik belum tuntas pada materi pembagian dengan persentase 55% peserta didik memiliki hasil belajar yang belum mencapai KKTP. Menurut bapak I Nyoman Arcana, S.Pd.SD, dalam proses pembelajaran juga perlu ditekankan pemahaman materi melalui literasi numerasi yang dapat berguna agar peserta didik mampu menghadapi permasalahan dalam

kehidupan sehari-hari dengan memanfaatkan pengetahuan dasar matematika di masyarakat.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran berupa multimedia interaktif yang dapat digunakan kapan saja dan dimana saja sehingga dapat meningkatkan motivasi dan minat peserta didik pada pembelajaran matematika serta membantu peserta didik untuk memahami konsep pembagian melalui literasi numerasi yang nantinya dapat membekali peserta didik agar mampu menghadapi permasalahan dalam kehidupan sehari – hari yang berkaitan dengan pembagian.

Pengembangan multimedia interaktif dipilih sebagai solusi dalam permasalahan pembelajaran matematika khususnya pada materi pembagian untuk kelas IV karena berdasarkan hasil analisis kebutuhan peserta didik dan pendidik yang dilakukan di lapangan yaitu di SD Nomor 4 Darmasaba diketahui bahwa di antara beberapa mata pelajaran yang dibelajarkan, sebagian besar peserta didiknya kurang memiliki minat pada mata pelajaran matematika terlebih lagi melihat dari hasil belajar peserta didik dapat ditemukan bahwa pembagian tergolong sebagai salah satu sub materi belum mencapai tujuan pembelajarannya. Meninjau dari hal tersebut pendidik memerlukan sebuah media pembelajaran yang dapat menarik kembali minat dan motivasi peserta didik pada mata pelajaran matematika serta dapat menciptakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik sebagai pemeran aktif dalam kegiatan belajar dan dengan menambahkan unsur literasi numerasi didalamnya pendidik juga dapat menerapkan kurikulum merdeka yang sedang berlaku saat ini. Sehingga pengembangan multimedia interaktif berbasis literasi

numerasi berbantuan *android* untuk materi pembagian kelas IV SD Nomor 4 Darmasaba diperlukan untuk memenuhi kebutuhan peserta didik dan pendidik.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Meninjau dari latar belakang tersebut di atas, adapun beberapa hal yang dapat diidentifikasi sebagai masalah pokok, yakni:

- 1) Hasil belajar peserta didik kelas IV SD Nomor 4 Darmasaba pada materi pembagian tergolong kurang memuaskan karena dari 27 keseluruhan peserta didik kelas IV, 15 diantaranya belum mencapai KKTP yang ditetapkan yaitu sebesar 65, dengan kata lain sebanyak 55% peserta didik belum mencapai hasil belajar yang diharapkan.
- 2) Mayoritas peserta didik kelas IV di SD Nomor 4 Darmasaba memiliki minat yang rendah terhadap mata pelajaran Matematika karena terkesan rumit dan sulit dipahami.
- 3) Penyampaian materi pembagian dilaksanakan dengan metode konvensional dengan memanfaatkan papan tulis untuk menjelaskan contoh dan latihan soal, sehingga peserta didik yang memiliki kemampuan memahami materi sedang atau ke bawah kehilangan minat belajar.
- 4) Penggunaan media berupa gambar dan *powerpoint* yang dalam penerapannya sulit dipahami oleh peserta didik yang cenderung merasa tidak tertarik dengan mata pelajaran Matematika.
- 5) Metode ceramah dan diskusi kelompok yang digunakan guru untuk menyajikan pembelajaran pembagian kurang efektif bagi peserta didik yang belum menguasai konsep pembagian.

- 6) Beberapa peserta didik yang sudah menguasai materi pembagian memiliki rasa percaya diri yang rendah terhadap hasil dari operasi hitung yang didapat, sehingga peserta didik sulit menerapkan istilah tutor sebaya dalam kegiatan diskusi.
- 7) Penyampaian konsep melalui literasi numerasi perlu ditingkatkan guna membekali kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah.
- 8) Adanya keterbatasan waktu dalam penyampaian materi dan menerapkan pembelajaran yang tidak menutup kemungkinan adanya peserta didik yang belum menguasai materi dengan baik, namun sudah harus melanjutkan ke materi berikutnya.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Supaya penelitian pengembangan ini dapat dilaksanakan dengan baik serta mencapai hasil yang tepat sasaran, maka dari itu perlu adanya pembatasan masalah. Berdasarkan pemaparan permasalahan tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan media yang sesuai dengan analisis kebutuhan peserta didik untuk pembelajaran Matematika khususnya pada materi pembagian untuk kelas IV di SD Nomor 4 Darmasaba perlu dilakukan, dengan demikian hasil dari pengembangan multimedia interaktif berbasis *android* untuk materi pembagian ini nantinya dapat digunakan oleh tenaga pendidik untuk mendukung kegiatan pembelajaran bagi peserta didik kelas IV di SD Nomor 4 Darmasaba tahun ajaran 2023/2024.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian masalah yang telah dijelaskan tersebut diatas, berikut merupakan beberapa perumusan masalah yang menjadi acuan dalam penelitian pengembangan ini yakni :

- 1) Bagaimana rancang bangun dari multimedia interaktif berbasis literasi numerasi berbantuan *android* untuk materi pembagian yang sesuai dengan analisis kebutuhan peserta didik kelas IV di SD Nomor 4 Darmasaba tahun ajaran 2023/2024?
- 2) Bagaimana kelayakan dari multimedia interaktif berbasis literasi numerasi berbantuan *android* untuk materi pembagian kelas IV di SD Nomor 4 Darmasaba tahun ajaran 2023/2024?
- 3) Bagaimana efektivitas dari multimedia interaktif berbasis literasi numerasi berbantuan *android* yang dikembangkan untuk materi pembagian kelas IV di SD Nomor 4 Darmasaba tahun ajaran 2023/2024?

### **1.5 Tujuan Pengembangan**

Sehubungan dengan perumusan masalah yang telah diuraikan, maka dapat dijelaskan bahwa tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah :

- 1) Untuk mendeskripsikan rancang bangun dari pengembangan multimedia interaktif berbasis literasi numerasi berbantuan *android* untuk materi pembagian yang sesuai dengan analisis kebutuhan peserta didik kelas IV di SD Nomor 4 Darmasaba tahun ajaran 2023/2024.
- 2) Untuk mengetahui kelayakan dari produk yang dikembangkan dalam multimedia interaktif berbasis literasi numerasi berbantuan *android* untuk materi pembagian kelas IV di SD Nomor 4 Darmasaba tahun ajaran 2023/2024.
- 3) Untuk mengetahui efektivitas dari multimedia interaktif berbasis literasi numerasi berbantuan *android* untuk materi pembagian bagi

peserta didik kelas IV di SD Nomor 4 Darmasaba tahun ajaran 2023/2024.

## **1.6 Manfaat Hasil Pengembangan**

Hasil dari pengembangan multimedia interaktif ini diharapkan dapat memiliki manfaat bagi berbagai pihak, di antaranya yaitu :

### **1.6.1 Manfaat Teoretis**

Secara teoretis, hasil dari penelitian ini memiliki manfaat sebagai sumbangan informasi terkait hal – hal yang perlu diketahui mengenai media pembelajaran yang cocok untuk membelajarkan matematika sesuai dengan analisis kebutuhan peserta didik dan perkembangan zaman, serta dapat menambah wacana baru tentang pengembangan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran yang dapat berguna secara luas bagi dunia pendidikan.

### **1.6.2 Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Peserta Didik**

Multimedia interaktif ini dikembangkan agar peserta didik dapat lebih tertarik dalam proses pembelajaran matematika khususnya pada materi pembagian yang berguna dalam peningkatan mutu pendidikan dan hasil belajar peserta didik.

#### **b. Bagi Guru**

Hasil dari pengembangan ini dapat digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, serta dapat menginspirasi guru agar mampu menciptakan media pembelajaran yang lebih bervariasi dan inovatif.

c. Bagi Sekolah

Hasil dari pengembangan ini diharapkan dapat menjadi alternatif bagi sekolah dalam membentuk kebijakan bagi tenaga pendidik untuk terus berinovasi menciptakan media pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan perkembangan zaman yang lebih bervariasi, inovatif, dan efektif bagi pembelajaran.

d. Bagi Pengembang Lain

Dapat menjadi tambahan referensi serta inspirasi untuk kegiatan pengembangan multimedia interaktif lainnya yang mendukung kebutuhan peserta didik serta kebutuhan kegiatan pembelajaran.

### 1.7 Spesifikasi Produk Pengembangan

Pengembangan multimedia interaktif diharapkan memiliki beberapa spesifikasi produk, yakni sebagai berikut:

- 1) Multimedia ini merupakan media pembelajaran yang berbentuk perangkat lunak (*software*) berupa aplikasi yang memanfaatkan *articulate storyline 3* untuk mengerjakan desain dan *website 2 APK Builder* untuk mengubah desain yang sudah dikerjakan menjadi bentuk aplikasi yang nantinya hanya dapat di unduh dan digunakan pada *smartphone* dengan kinerja *android*.
- 2) Produk yang dihasilkan dalam bentuk aplikasi untuk menarik minat peserta didik untuk menggunakannya seolah seperti sedang bermain *game*.
- 3) Penyusunan multimedia ini didukung oleh berbagai *platform* lainnya seperti: *canva*, sehingga produk yang dihasilkan dapat memberi

tampilan yang bervariasi agar peserta didik merasa seakan-akan tidak sedang belajar melainkan hanya sedang memainkan *smartphone*.

- 4) Terdapat beberapa cerita pendek yang dapat memberikan stimulus dan menghantarkan peserta didik ke materi yang sebenarnya, dilengkapi dengan tampilan animasi dan tokoh.
- 5) Materi yang disajikan ialah matematika sub materi pembagian kelas IV dengan fokus untuk memperkuat pemahaman konsep pembagian yang telah dipelajari di jenjang sebelumnya sehingga mampu menghantarkan peserta didik untuk memahami soal bercerita pembagian dalam kehidupan sehari-hari, dalam media ini juga disajikan trik cepat memahami pembagian dengan teknik jarimatika.
- 6) Materi disajikan dengan tampilan level sehingga peserta didik dapat terpacu untuk belajar dan menyelesaikan setiap level. Level disesuaikan dengan tahapan belajar dimulai dari pemahaman konsep, pendalaman materi, dan evaluasi.
- 7) Terdapat kuis pendek di tengah pemaparan materi untuk menghilangkan kesan monoton dan mengembalikan motivasi belajar peserta didik.
- 8) Materi dijelaskan dengan berbagai media seperti video, pesan audio, maupun permainan.
- 9) Multimedia ini disajikan dengan model pembelajaran interaktif sehingga media ini dapat dioperasikan secara mandiri dengan dukungan tombol-tombol di dalamnya agar dapat mengarahkan pengguna.

- 10) Multimedia interaktif ini dilengkapi dengan musik latar untuk menarik minat peserta didik dan juga musik efek setiap tombol ditekan untuk menambah kesan interaktif.

### **1.8 Pentingnya Pengembangan**

Pengembangan multimedia interaktif ini meninjau beberapa hal yang terjadi di lapangan yaitu dengan melakukan analisis kebutuhan peserta didik. Berdasarkan analisis kebutuhan tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar peserta didik kelas IV kurang berminat dengan mata pembelajaran Matematika dan hasil belajar mengenai materi pembagian belum maksimal. Meninjau dari hal tersebut yang juga disesuaikan dengan tuntutan perkembangan zaman tentu diperlukan adanya media yang dekat dengan keseharian peserta didik generasi Z sekaligus mampu meningkatkan mutu pendidikan Indonesia.

Dengan dikembangkannya multimedia interaktif berbasis literasi numerasi berbantuan *android* ini, diharapkan peserta didik memiliki ketertarikan pada pembelajaran matematika dan dapat mengimplementasikan slogan “matematika itu ilmu yang menyenangkan” sehingga hasil belajar khususnya pada materi pembagian dan keterampilan literasi numerasi peserta didik meningkat.

### **1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

Pengembangan multimedia interaktif berbasis literasi numerasi berbantuan *android* ini memiliki beberapa asumsi serta keterbatasan dalam penelitiannya, berikut merupakan keterbatasan yang dimaksud yakni:

### 1.9.1 Asumsi Pengembangan

- 1) Peserta didik dapat lebih tertarik dengan pelajaran Matematika jika pembelajaran tersebut disajikan dengan hal – hal yang mereka sukai. Dengan demikian melalui multimedia interaktif berbasis literasi numerasi berbantuan *android* yang menghasilkan produk berupa aplikasi belajar pembagian ini memungkinkan peserta didik untuk berperan aktif melakukan simulasi belajar matematika yang menyenangkan serta mudah dipahami, sehingga dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar.
- 2) Belum tersedianya sebuah media pembelajaran seperti aplikasi belajar yang dapat diunduh sendiri oleh peserta didik yang dapat digunakan kapan saja dan dimana saja untuk membelajarkan materi pembagian.

### 1.9.2 Keterbatasan Pengembangan

Berikut merupakan keterbatasan terhadap produk yang dikembangkan yakni :

- 1) Pengembangan multimedia interaktif berbasis literasi numerasi berbantuan *android* untuk materi pembagian ini dikembangkan sesuai kebutuhan peserta didik kelas IV di SD Nomor 4 Darmasaba.
- 2) Penelitian pengembangan ini dilakukan hanya sebatas untuk menghasilkan produk berupa aplikasi multimedia interaktif berbasis literasi numerasi berbantuan *android* yang digunakan untuk mengatasi keterbatasan guru dalam membelajarkan serta meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV pada materi pembagian di SD Nomor 4 Darmasaba.

- 3) Pemaparan materi pembagian ini hanya dibatasi hingga operasi hitung pembagian bilangan ratusan : puluhan saja.

### 1.10 Definisi Istilah

Dalam rangka menghindari hal – hal yang mengakibatkan kesalahan penafsiran terhadap istilah dalam penelitian ini, dengan ini pengembang memberikan beberapa batasan istilah yakni sebagai berikut:

- 1) Penelitian pengembangan model ADDIE merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menganalisis, menemukan solusi, dan menciptakan atau memperbaiki gagasan yang telah ada menjadi sebuah produk yang nyata dengan lima tahapan meliputi analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), evaluasi (*evaluation*). Uji efektivitas dilakukan untuk mengetahui keefektifan produk, sehingga produk yang dihasilkan nantinya dapat berguna maupun bermanfaat bagi proses pembelajaran.
- 2) Multimedia Interaktif merupakan gabungan dari elemen media yakni berupa teks, gambar visual, audio, video, serta animasi yang dapat dioperasikan secara mandiri oleh penggunanya dengan mengikuti navigasi (tombol pemandu) sehingga memungkinkan penggunanya berinteraksi dengan media tersebut.
- 3) Literasi numerasi mengacu kepada kemampuan seseorang untuk menggunakan penalaran, kecakapan, serta pengetahuannya dalam mengombinasikan berbagai jenis simbol atau angka yang berkaitan dengan matematika dasar untuk membantu menyelesaikan permasalahan di kehidupan sehari-hari.

- 4) *Android* merupakan sistem operasi pada *gadget* untuk mendukung kinerja perangkat elektronik yang bekerja dengan sentuhan, ketukan atau gesekan saat digunakan seperti pada *smartphone* dan *tablet*. Namun tidak semua *gadget* menggunakan sistem operasi *android*, terdapat sistem operasi lainnya seperti *windows*, *iOS*, *Firefox*, dan lain sebagainya.
- 5) Pembagian merupakan operasi dasar matematika yang termasuk kedalam operasi aritmatika untuk menghitung hasil bagi suatu bilangan terhadap bilangan pembaginya dengan simbol (:), ( $\div$ ), atau garis miring (/).
- 6) Multimedia interaktif berbasis literasi numerasi berbantuan *android* ini merupakan aplikasi belajar yang di dalamnya berisi berbagai konten seperti: kuis, evaluasi, latihan, dan materi yang terfokus pada penalaran literasi numerasi dan disajikan dengan video, cerita, permainan, dan audio yang bervariasi. Aplikasi ini dioperasikan menggunakan pendekatan interaktif sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk membelajarkan materi pembagian di kelas IV dan dapat digunakan oleh tenaga pendidik dan peserta didik di SD Nomor 4 Darmasaba.