

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan adalah sebuah proses yang berlaku dalam kehidupan manusia yang ditujukan agar memperoleh ilmu pengetahuan agar nantinya berguna di masa mendatang. Saat ini pendidikan di Indonesia mengalami banyak dinamika perubahan baik itu menyoal kurikulum maupun teknologinya dalam penyelenggaraan pendidikan. Hal ini terjadi dikarenakan perkembangan teknologi di era kontemporer begitu pesat, contoh sederhananya dapat dilihat dari adanya perkembangan teknologi yang ada di dunia pendidikan. Pesatnya teknologi yang mendunia ini telah mempengaruhi berbagai sudut pandang. Akan tetapi, dunia pendidikan dalam hal ini mempunyai andil yang begitu penting jika ditinjau dalam berbagai sudut pandang seperti dari segi proses maupun pembelajarannya. Hal ini telah tercantum dalam UU. No. 20 Tahun 2003 Tentang Sisdiknas, pasal 1 ayat (2) yang menjelaskan bahwa *“Pendidikan nasional adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang - Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan zaman”* (Nurdyansyah & Aini, 2020: 124). Salah satu bagian dari reformasi pendidikan yang diterapkan saat ini ialah kurikulum merdeka, yang mana dibentuk sebagai rekonstruksi dari kurikulum yang terbilang kompleks menjadi kurikulum yang lebih luwes. Adapun karakteristik utama dari kurikulum ini yakni *focus of interest*-nya lebih pada

materi dasar, kemampuan dalam mengembangkan karakter, dan kemampuan peserta didik.

Kurikulum merdeka pada dasarnya merupakan salah satu bentuk pengimplementasian dari rekonstruksi kurikulum yang diterapkan oleh Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Bapak Nadiem Anwar Makarim. Hal ini ditunjukkan guna memberikan atmosfer belajar yang menyenangkan di kelas. Berbasis hal tersebut, kemudian diciptakanlah sebuah konsep yang diberi nama merdeka belajar. Merdeka belajar merupakan sebuah langkah yang diterapkan sebagai suatu upaya dalam menyentuh inti dasar kemerdekaan dalam berpikir maupun dalam kebebasan melalui ekspresinya. Adapula tujuan dari konsep ini mengacu pada kebebasan guru, siswa, dan orang tua dalam menikmati atmosfer belajar seluas – luasnya. Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Nasution (2021: 139) konsep merdeka belajar mempunyai aksentuasi agar guru, peserta didik, dan orang tua mempunyai peluang yang sama dalam menikmati suatu proses belajar. Sehingga, konsep merdeka belajar diterjemahkan sebagai konsep kemerdekaan dalam berpikir, berkarya, serta lekas dalam menanggapi sebuah perubahan. Lebih lanjutnya, sistem pendidikan di tahun yang akan datang juga akan dilakukan perubahan secara gradatif, yakni pada awalnya nuansa belajar terfokus didalam kelas akan difokuskan nuansa belajar tak hanya didalam kelas namun juga diluar kelas. Oleh karenanya, diharapkan hal ini dapat memberikan nuansa pembelajaran yang lebih nyaman bagi peserta didik karena mereka akan memiliki kesempatan untuk berbicara lebih banyak dengan pendidik mereka. Konsep pembelajaran yang selanjutnya dikenal

dengan nama *outing class* memberikan makna bahwa belajar sejatinya tidak hanya diperoleh dari mendengarkan apa yang diajarkan oleh guru saja. Tujuannya agar membentuk peserta didik yang berani, mandiri, sopan, beradab, dan berkompentensi. Dalam hal ini kurikulum merdeka memiliki beberapa mata pelajaran antara lain matematika yang mendidik dalam menyelesaikan permasalahan matematis.

Pembelajaran ini memainkan peran yang sangat penting bagi kehidupan manusia adalah matematika. Hakikat yang dimaksud tersebut adalah konsep dalam pembelajaran mampu mempermudah peserta didik untuk lebih memahami permasalahannya, baik itu permasalahan dalam bidang matematika maupun permasalahan dalam kehidupan sehari - hari. Namun evidensi yang terjadi, masih umum ditemukan peserta didik yang tidak tertarik mempelajari matematika karena pandangan mereka terhadap bidang studi tersebut direpresentasikan sebagai bidang studi yang abstrak. (Putri, 2019: 69). Satu - satunya hal dipandang efektif yang mungkin diterapkan oleh seorang pendidik guna membantu peserta didik dalam meningkatkan keterampilannya yakni dengan mendorong mereka untuk belajar matematika selama kelas matematika. Sehingga, pemerolehan yang didapat adalah konsep matematika berhubungan dengan unsur – unsur yang disusun sesuai dengan tingkatan juga penalaran peserta didik. Menurut Saputro (2021: 41) menjelaskan bahwa setiap konsep dan tujuan matematika dapat dimengerti dengan baik apabila yang disajikan kepada peserta didik dalam bentuk-bentuk yang nyata. Selain itu, dengan menggunakan benda yang konkret tersebut dapat diresap secara visual maupun audio. Hal ini tentu saja bertujuan agar

mempermudah guru dalam menerapkan pembelajaran agar berjalan secara efektif dan efisien. Oleh karena itu, dengan menggunakan benda-benda konkret seperti dalam mengajar diperlukan modul pembelajaran yang menarik dan juga menggunakan media lain seperti video pembelajaran, *power point*, dan lain sebagainya tersebut sangatlah penting untuk diterapkan dalam suatu proses belajar dan mengajar. Sebab, masih banyak guru yang hanya mengandalkan buku cetak saja selama proses pembelajaran. Maka dari itu, penggunaan modul pembelajaran yang menarik akan meningkatkan eskalasi terutama minat belajar peserta didik yang pada akhirnya, peserta didik diproyeksikan akan semakin aktif dalam pembelajaran di kelas. Dengan demikian, pembelajaran matematika ini memberikan pengaruh yang begitu besar, dari level yang sederhana hingga pada tingkatan yang konkret dalam sebuah resolusi masalah.

Matematika dalam hal ini, sebuah pembelajaran wajib telah dibekali kepada semua kalangan pelajar hingga mahasiswa, bahkan sejak peserta didik mengenyam pendidikan pada tingkat dasar hingga ke jenjang yang lebih tinggi. Lebih lanjut, pengajaran matematika untuk setiap peserta didik juga merupakan proses dalam memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik dalam segala kegiatan yang telah disusun. Hal ini juga ditujukan agar peserta didik dapat mendapatkan pengetahuan matematika sebagaimana yang dipelajari. Sehingga, asa dalam pembelajaran dapat dicapai yakni terampil, dan bisa memahami secara baik terkait konsep yang diajarkan. Menyoal keberhasilan dalam pengajaran pada pembelajaran matematika ini, sesungguhnya dapat dipengaruhi oleh faktor yang terhimpun terkait sistem

pengajarnya. Adapun faktor utamanya menyooal terbatasnya guru dalam pelibatan media dalam memaparkan konteks materi pembelajaran yang menarik untuk peserta didik (Silalahi, 2019: 672). Hakikatnya, sebuah pembelajaran, termasuk didalamnya matematika, peserta didik memerlukan alat - alat seperti modul pembelajaran yang menarik yang dapat mengomunikasikan dengan jelas apa yang akan diajarkan oleh seorang pendidik, dengan demikian, mereka akan lebih baik dalam memahaminya. Sehingga, salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam pengajaran membuktikan bahwa pengaruh media dan alat pembelajaran sangat memainkan andil yang dalam hal ini juga relasikan pemakaian berbagai pendekatan pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan peserta didik. Alhasil, tujuan pembelajaran dapat dicapai secara maksimal terutama pada materi bilangan cacah besar.

Bilangan cacah pada hakikatnya adalah sebuah bilangan yang tidak memiliki nilai negatif dan selalu dimulai dari nol. Menurut Nurhalisa et al, (2016: 30) matematika dapat mendefinisikan bahwa bilangan cacah sebagai salah satu bilangan yang tidak memiliki nilai negatif yang dimana bilangan bulat yang dimulai dari nol. Namun pada materi bilangan cacah besar ini umumnya peserta didik memiliki kesukaran terkait soal pada operasi hitung bilangan cacah besar. Hal yang menjadi penyebab adalah terkait dengan konteks peserta didik yang dinilai belum maksimal dalam konsep berhitung secara matematis. Disisi lain, ada sebuah faktor internal dan faktor eksternal yang dialami peserta didik. Faktor internal yang dialami pada peserta didik yaitu adanya degradasi rasa percaya diri dan penurunan minat motivasi

peserta didik. Faktor eksternal terjadi tatkala peserta didik sukar memahami materi jika tanpa melibatkan modul. Pada akhirnya, peserta didik dituntut menghafal dan memahami materi. Sehingga, pembelajaran hanya berpusat pada guru. Pada pembelajaran matematika dibutuhkan dalam penguasaan materi karena hal tersebut sangat penting untuk dilakukan sebagai siswa (Unaenah et al, 2022: 186). Oleh karena itu, guru dapat memberikan solusi agar peserta didik lebih terfokus ke pembelajaran yang dipelajari dan bisa dipahami dengan baik dan benar.

Berdasar studi pendahuluan yang peneliti lakukan, yakni peneliti melaksanakan observasi dan wawancara pada tanggal 14 Agustus 2023 di SD Muhammadiyah Purwodiningratan Yogyakarta yakni dengan informan kepala sekolah dan guru di kelas IV pada pembelajaran didapatkan hasil berupa: (1) proses pembelajaran sesuai dengan kondisi dilapangan masih bersifat konvensional, dengan indikator yakni pembelajaran yang berjalan masih teraksentuasi pada guru atau *teacher center*. Selain itu, penggunaan metode oleh guru di kelas juga dinilai belum bervariasi. Guru belum pernah menggunakan dan mengembangkan inovasi seperti modul pembelajaran yang ditinjau dari karakteristiknya, sangat menarik juga menyesuaikan dengan materi. Sehingga dengan tanpa modul pembelajaran, atmosfer yang didapat yakni peserta didik dinilai pasif dalam proses belajar di kelas, (2) guru mengatakan bahwa peserta didik dalam lokus masih sukar dalam mengerjakan soal tentang materi bilangan cacah besar. Hal ini terlihat dari adanya peserta didik yang saat ditanya mengenai materi pelajaran tersebut, namun peserta didik tersebut tidak bisa menjawabnya. (3) peserta didik

mengatakan bahwa mereka kesulitan mengetahui dan mengerjakan materi tanpa alat bantu seperti modul pembelajaran. Alhasil, peserta didik menjadi kurang tertarik dengan proses pembelajaran yang dilaksanakan. Dalam hal ini terbukti bahwa dalam penggunaan modul pembelajaran tersebut sangat penting digunakan karena modul dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran ketika guru sedang menjelaskan materi. Selain itu, dalam pembuatan modul pembelajaran tersebut diperlukan aplikasi *Canva* karena di aplikasi tersebut banyak fitur animasi yang dapat mendistraksi atensi peserta didik.

*Canva* sejatinya menjadi aplikasi ataupun web yang dapat mempermudah seseorang untuk mendesain grafis dan juga publikasi secara online. *Canva* ini dapat diakses melalui aplikasi, laptop, *handphone*, maupun *website*. Menurut Jafar Adrian et al., (2022: 187) menjelaskan bahwa dengan menggunakan aplikasi *canva* ini dapat mempermudah seseorang untuk bisa mengedit dimanapun dan kapanpun. Di dalam *canva* ini disediakan fitur grafis yang menarik agar seseorang dapat berkreasi sesuai keinginan yang diinginkan. Selain itu, aplikasi ini menyediakan ribuan *template* yang sangat mudah digunakan oleh seseorang bagi pemula dalam menggunakan *canva*. Meskipun sederhana, *canva* memiliki alat pengeditan yang sangat lengkap yang memungkinkan pengguna memodifikasi *template* atau membuat desain dari awal. Bahkan pemula pun dapat dengan mudah mengatur teks, mengubah warna, menyesuaikan ukuran, dan melakukan perubahan lain sesuai kebutuhan. Keunggulan lainnya, *canva* ini dapat digunakan secara *free*. Namun, ada juga versi berbayar yang mana bisa menemukan *template* yang lengkap dan juga menarik. Dari pengamatan yang dilakukan di SD

Muhammadiyah Purwodiningratan Yogyakarta ditemukan penggunaan aplikasi *canva* oleh guru belum maksimal. Pada hakikatnya pembelajaran di kelas membutuhkan variasi agar suasana di kelas terasa menyenangkan bagi siswa. Dengan demikian, para guru diharapkan bisa menggunakan *canva* tersebut secara bervariasi antara lain mendesain modul pembelajaran, LKPD, *power point*, dan lain sebagainya yang bisa menarik atensi peserta didik untuk fokus selama proses belajar yang diajarkan guru.

Modul pembelajaran merupakan perangkat dalam mewujudkan pembelajaran yang berbasis pada kurikulum dan disesuaikan dengan tujuan agar mencapai kompetensi yang telah ditentukan. Modul pembelajaran ini memiliki peran utama bagi seorang pendidik terutama saat merencanakan pembelajaran. Dalam menyusun sebuah pembelajaran, guru merupakan entitas yang begitu penting untuk diperhatikan karena guru akan dituntut agar berpikir inovatif sehingga modul ajar yang dihasilkan pun menarik. Untuk itu, penyusunan modul pembelajaran ini membutuhkan kompetensi pengetahuan guru memerlukan pengembangan. Hal tersebut dibutuhkan modul pembelajaran supaya taktik seorang guru dalam mengajar dapat efektif, efisien, dan tidak keluar koridor pencapaian yang diperlukan. Pengembangan modul pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *canva* tersebut sudah dilakukan sebelumnya hanya saja pada penelitian ini nantinya akan diberikan fasilitas berupa *barcode* yang dimana dengan scan *barcode* tersebut akan muncul video pembelajaran dari *youtube* agar peserta didik dapat memahami mendalam terkait materi bilangan cacah besar tersebut. Selain itu juga, pengembangan modul pembelajaran dinilai telah selaras dengan

perkembangan kurikulum yang ada di sekolah yaitu kurikulum merdeka. Dalam hal ini modul pembelajaran sangat dibutuhkan di sekolah sudah menyelaraskan dengan kondisi *real* peserta didik dan dari sini dapat mendukung proses sebuah pembelajaran dikelas.

Penelitian relevan yang dilakukan oleh Pasmawangi et al., (2023) ini dapat membantu dalam pemahaman peserta didik menyoal materi Keliling dan Luas Bangun Datar dalam proses pembelajaran. Berdasarkan latar belakang dan kajian penelitian relevan di atas maka akan dilakukan penelitian “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Pada Materi Bilangan Cacah Besar Berbasis Aplikasi *Canva* Untuk Peserta Didik Kelas IV SD Muhammadiyah Purwodiningratan Yogyakarta”. Kebaharuan dalam penelitian ini berfokus pada materi bilangan cacah besar. Selain itu juga penelitian ini dilakukan di SD Muhammadiyah Purwodiningratan Yogyakarta. Dalam hal ini, modul pembelajaran matematika ini diharapkan dapat mempermudah peserta didik untuk memahami konsep materi bilangan cacah besar dan mempermudah seorang guru menemukan jalan keluar khususnya dalam hal kesulitan mengajar dikelas.

## **B. Identifikasi Masalah**

1. Banyak peserta didik yang tidak tertarik mempelajari matematika karena menganggapnya sebagai bidang studi yang abstrak.
2. Guru hanya mengandalkan buku cetak saja yang digunakan selama proses pembelajaran sehingga pembelajaran yang dilakukan kurang efektif.

3. Terbatasnya guru dalam penggunaan media pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran yang menarik untuk peserta didik sehingga dibutuhkan media yang menarik dalam pembelajaran.
4. Pemahaman peserta didik dalam menghitung bilangan cacah besar belum maksimal.
5. Peserta didik sulit dalam memahami materi tanpa adanya modul pembelajaran, peserta didik harus menghafal dan memahami materi, dan dalam pembelajaran hanya berpusat pada guru.
6. Peserta didik kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.
7. Penggunaan aplikasi *canva* oleh guru belum maksimal.

### **C. Pembatasan Masalah**

Agar penelitian yang dilakukan tidak terlalu luas jangkauannya serta alur penelitian dapat lebih fokus, peneliti memandang sangat dibutuhkan pembatasan masalah. Dalam penelitian ini, batasan masalah yang dimaksud yaitu belum dikembangkan modul pembelajaran matematika pada materi bilangan cacah besar di kelas IV SD Muhammadiyah Purwodiningratan Yogyakarta.

### **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini jika didasarkan pada latar belakang masalah dan identifikasi masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses mengembangkan modul pembelajaran matematika pada materi bilangan cacah besar berbasis aplikasi *canva* untuk peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Purwodiningratan Yogyakarta?

2. Bagaimana kualitas modul pembelajaran matematika pada materi bilangan cacah besar berbasis aplikasi *canva* untuk peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Purwodiningratan Yogyakarta menurut validator ahli?
3. Bagaimana kelayakan modul pembelajaran matematika pada materi bilangan cacah besar berbasis aplikasi *canva* untuk peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Purwodiningratan Yogyakarta menurut guru dan peserta didik?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu:

1. Menjelaskan proses pengembangan modul pembelajaran matematika pada materi bilangan cacah besar berbasis aplikasi *canva* untuk peserta didik Kelas IV SD Muhammadiyah Purwodiningratan Yogyakarta.
2. Mendeskripsikan kualitas modul pembelajaran matematika pada materi bilangan cacah besar berbasis aplikasi *canva* untuk peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Purwodiningratan Yogyakarta menurut para ahli.
3. Mendeskripsikan kelayakan modul pembelajaran matematika pada materi bilangan cacah besar berbasis aplikasi *canva* untuk peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Purwodiningratan Yogyakarta menurut guru dan peserta didik.

## **F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Spesifikasi produk yang dikembangkan yaitu bertujuan agar memberikan gambaran secara lengkap mengenai karakteristik dari produk yang akan dikembangkan. Adapun spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu:

1. Spesifikasi produk berdasarkan fisik antara lain:
  - a. Modul pembelajaran yang dikembangkan berukuran B5
  - b. Modul pembelajaran dibuat dengan menggunakan aplikasi *canva*.
  - c. Modul pembelajaran dilengkapi dengan tulisan arial dengan ukuran tulisan 12 agar peserta didik dapat membaca dengan baik.
  - d. Modul pembelajaran dilengkapi dengan *barcode* yang bisa terhubung ke video pembelajaran yang ada di *youtube*.
2. Spesifikasi produk berdasarkan materi yaitu modul pembelajaran ini berisi tentang materi bilangan cacah besar seperti cara membaca ribuan dan juga cara menghitung bilangan bulat besar kelas IV Sekolah Dasar.
3. Spesifikasi produk berdasarkan penggunaannya yaitu modul pembelajaran ini bisa digunakan dimanapun dan kapanpun.

## **G. Manfaat Pengembangan**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian pengembangan ini sebagai berikut:

### **1. Manfaat Praktis**

Manfaat praktis yang diperoleh dari pelaksanaan penelitian dan pengembangan ini bagi beberapa pihak antara lain:

- a. Bagi peserta didik

Modul pembelajaran matematika dapat menyederhanakan peserta didik dalam memahami materi, meningkatkan semangat dan motivasi belajar, melibatkan peserta didik untuk aktif selama proses pembelajaran, menciptakan atmosfer belajar yang menyenangkan, dan menambah wawasan bagi peserta didik.

b. Bagi guru

Modul pembelajaran matematika dapat memudahkan guru dalam memaparkan materi pembelajaran, memberikan wawasan dan pengalaman kepada guru tentang pengembangan Modul Pembelajaran Matematika, dan membuat guru untuk berinovasi lebih giat lagi.

c. Bagi sekolah

Memberikan saran dan masukan dalam mengembangkan modul pembelajaran sebagai evaluasi pembelajaran yang ada di sekolah dasar dan dapat menambah koleksi modul pembelajaran untuk sekolah.

## **H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

### **1. Asumsi Pengembangan**

- a. Modul pembelajaran matematika bisa dimanfaatkan sebagai sarana dalam proses pembelajaran pada materi bilangan cacah besar yang menysar peserta didik kelas IV sekolah dasar.
- b. Sebagai sumber belajar pada materi bilangan cacah besar sehingga diharapkan pembelajaran akan lebih menarik sebab adanya gambar dan warna yang cerah yang pada akhirnya membuat peserta didik merasa tertarik untuk membaca materi yang ada di modul

pembelajaran tersebut serta peserta didik merasa senang dan memiliki atensi penuh untuk kebersamai proses pembelajaran.

- c. Modul pembelajaran ini dapat membuat entitas guru dan peserta didik berperan aktif dalam sebuah pembelajar sehingga pembelajaran yang ada dapat diselaraskan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai serta membuat proses pembelajaran tidak lagi bersifat konvensional ataupun monoton.
2. Keterbatasan Pengembangan
- a. Tidak adanya tahap implementasi
  - b. Modul pembelajaran ini hanya difokuskan pada peserta didik kelas IV sekolah dasar.
  - c. Pengembangan modul pembelajaran matematika ini hanya difokuskan pada materi bilangan cacah besar.