

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Upaya untuk meningkatkan kemampuan manusia agar lebih baik, salah satu faktor adalah pendidikan yang memiliki peran penting. Pendidikan berguna untuk menghadapi segala perubahan termasuk kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Seperti pada Undang-Undang No.20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 1 mengenai Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan bahwa, “Pendidikan adalah usaha terencana dalam mewujudkan proses pembelajaran agar siswa dapat aktif mengembangkan potensi diri yang dimiliki sehingga mempunyai kekuatan spiritual (keagamaan), akhlak mulia, kecerdasan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”. Untuk itu, agar mencapai ketiga kemampuan tersebut haruslah ditunjang dengan rancangan yang memuat isi, tujuan, dan bahan pelajaran yang dijadikan sebagai pedoman kegiatan pembelajaran yang disebut dengan kurikulum. Kurikulum memuat beberapa mata pelajaran yang harus diberikan kepada peserta didik, salah satunya adalah mata pelajaran matematika.<sup>1</sup>

Matematika merupakan salah satu unsur penting yang berpengaruh pada pendidikan. Mata pelajaran ini berhubungan dengan banyak konsep yang memiliki keterkaitan satu dengan yang lainnya, misalnya dalam memahami suatu materi pasti akan sulit jika tidak memahami materi sebelumnya. Selain itu matematika menjadi ilmu universal atau menyeluruh sebagai dasar berkembangnya teknologi masa kini dan memiliki peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dalam membangun daya pikir manusia.<sup>2</sup> Maka dari itu, seseorang diharapkan bisa mengembangkan penalaran logis, rasional, dan kritis sehingga mereka bisa menggunakan kemampuan tersebut untuk memecahkan permasalahan kehidupan dan dalam bidang keilmuan lainnya. Sebagaimana kita ketahui, proses pembelajaran matematika seorang guru harus bisa menyesuaikan dan memadukan model pembelajaran hingga alat penunjang lainnya untuk dapat diikuti dengan baik di setiap kegiatan belajar. Maka dari itu, dalam kegiatan belajar mengajar

---

<sup>1</sup> S Rahmawati, R R Pangestika, and ..., ‘Pengembangan Modul Matematika Bangun Ruang Berbasis Toeri Bruner Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar’, *Jurnal Pendidikan ...*, 3.1 (2022),. halaman 126

<sup>2</sup> Rahmawati, Pangestika, Pengembangan Modul Matematika Bangun Ruang Berbasis Toeri Bruner Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar’, *Jurnal Pendidikan ...*, 3.1 (2022) halaman 126

matematika perlu adanya pembaharuan dan perbaikan di setiap perkembangannya.

Sehingga dalam proses pembelajaran matematika harus menggunakan model pembelajaran yang tepat, seperti *Project Based Learning (PjBL)*. Dalam metode pembelajaran tersebut diharapkan bisa memenuhi karakteristik standar pengembangan sikap, pengetahuan, dan keterampilan dalam individu maupun kelompok. Metode pembelajaran yang menggunakan proyek dapat mendorong suatu karya yang kreatif dengan menyajikan kegiatan belajar secara kontekstual serta nyata.<sup>3</sup> Sehingga diharapkan pembelajaran dapat dilakukan dengan maksimal dan dapat direalisasikan. Selain itu, dalam proses kegiatan belajar dapat meningkatkan motivasi belajar, meningkatkan kecakapan dalam pemecahan masalah yang dihadapi, dan meningkatkan kerja sama dalam kerja kelompok.

Selain model pembelajaran, peran kurikulum juga berpengaruh terhadap keberhasilan pendidikan. Pada tahun 2022, pemerintah mengeluarkan kebijakan tentang penggunaan kurikulum di setiap sekolah. Sekolah memiliki kebebasan untuk memilih kurikulum yang digunakan antara lain, Kurikulum 2013, Kurikulum Darurat, atau Kurikulum Merdeka.

Pemerintah memiliki tiga opsi kurikulum dikarenakan dampak masa pandemi. Kementerian Pendidikan Budaya Riset Teknologi (Kemdikbudristek) mengeluarkan peraturan dalam penggunaan kurikulum sebelum dan saat terjadi masa pandemi Covid-19 yaitu penyederhanaan Kurikulum 2013 menjadi Kurikulum Darurat agar memudahkan bagi sekolah dan peserta didik dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Kemudian di tahun 2021, muncul kurikulum baru yaitu kurikulum Merdeka yang dijadikan perbaikan dan pemulihan dalam dunia pendidikan. Pemerintah juga memberikan kebijakan kepada sekolah yang belum siap untuk penggunaan Kurikulum Merdeka yaitu dengan memperbolehkan sekolah menggunakan kurikulum 2013 sampai dengan tahun 2024. Setelah tahun 2024, pemerintah melakukan kebijakan pada Kurikulum Nasional setelah melakukan evaluasi.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Siti Rodi'ah and Isatul Hasanah, 'Eksplorasi Pembelajaran Matematika Berbasis Proyek Berbantu E-Modul Ditinjau Dari Berpikir Kreatif Siswa', *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 7.3 (2021),. halaman 108

<sup>4</sup>Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat, 'Kurikulum Merdeka Untuk Pemulihan Krisis Pembelajaran Tono Supriatna Nugraha' <<https://ejournal.upi.edu/index.php/JIK>>.

Maka dari itu peneliti menggunakan kebijakan pemerintah yang terbaru, yaitu Kurikulum Merdeka dalam penelitian. Kurikulum Merdeka memiliki empat kebijakan baru, yaitu :<sup>5</sup>

1. USBN berganti menjadi ujian asesmen, yaitu ujian untuk menilai kompetensi peserta didik secara tes tertulis maupun penugasan lainnya yang sifatnya komprehensif.
2. UN diubah menjadi asesmen minimum dan survey karakter, yaitu bertujuan untuk mengembangkan mutu pada pembelajaran dan tes seleksi peserta didik ke jenjang berikutnya tidak dapat dijadikan acuan. Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) untuk menguji peserta didik dalam hal literasi, numerasi, dan karakter.
3. RPP berbeda pada format sebelumnya, yaitu dalam Kurikulum Merdeka guru lebih leluasa dalam memilih, menggunakan, membuat, dan mengembangkan format RPP yang yang dibutuhkan. Pada intinya RPP berisi tentang tujuan, kegiatan, dan asesmen pembelajaran. Penyebutannya juga berubah menjadi modul ajar.
4. Peraturan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) zonasi, yaitu kebijakan sistem zonasi dianggap lebih fleksibel daripada sebelumnya.

Asesmen yang diberikan untuk menguji kemampuan pada peserta didik berupa literasi, numerasi, dan karakter ini tidak hanya sebatas membaca dan menghitung, tetapi kemampuan kognitif yang perlu dimiliki peserta didik dan penting untuk dikuasai. Literasi matematika membantu seseorang untuk memahami peran atau kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan menentukan keputusan yang tepat sebagai warga negara yang membangun, peduli dan berpikir.<sup>6</sup>

Pembelajaran juga dibantu oleh bahan ajar yang efektif dan efisien. Salah satunya dapat berbentuk modul dengan belajar aktif, mandiri, dan kreatif. Modul pembelajaran yaitu perangkat atau rancangan pembelajaran yang memiliki landasan kurikulum yang diaplikasikan untuk menggapai standar kompetensi yang telah

---

<sup>5</sup> Utami Maulida, 'Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka', *Tarbawi*, 5.2 (2022), 130–38 <<https://stai-binamadani.e-journal.id/Tarbawi>>. Halaman 131

<sup>6</sup> Dina Fakhriyana and others, 'Analisis Kemampuan Literasi Matematika Dalam Memecahkan Masalah Model Programme For International Student Assessment (PISA) Pada Konten Perubahan Dan Hubungan Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis Siswa Kelas IX SMP Muhammadiyah Program Khusus Surakarta', *JPMM) Solusi*, II.6 (2018), 421.

ditetapkan. Modul pembelajaran ini memiliki peran utama untuk menopang guru dalam merencanakan pembelajaran. Saat membuat perangkat pembelajaran ini, guru dituntut untuk bisa mengasah kemampuan dalam berinovasi.<sup>7</sup> Penelitian ini menyajikan modul berbasis *Project Based Learning (PjBL)* dengan materi perbandingan kelas VII. Seperti dalam penggalan Surat Al Hajj ayat 47 mengenai perbandingan antara perhitungan Allah SWT dan perhitungan manusia dalam satuan hari. Hal ini berhubungan dengan materi yang peneliti ambil yaitu materi perbandingan.

وَيَسْتَعْجِلُونَكَ بِالْعَذَابِ وَلَنْ يُخْلِفَ اللَّهُ وَعْدَهُ ۚ وَإِنَّ يَوْمًا  
عِنْدَ رَبِّكَ كَأَلْفِ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ

Artinya : “Dan mereka meminta kepadamu agar azab itu disegerakan, padahal Allah sekali-kali tidak akan menyalahi janji-Nya. Sesungguhnya sehari disisi Tuhanmu adalah seperti seribu tahun menurut perhitunganmu”.

Namun, berdasarkan pengalaman dan observasi peneliti saat mengajar di sekolah MTs Miftahul Ma’arif serta melakukan wawancara dengan salah satu guru matematika, peserta didik di sekolah tersebut memiliki kemampuan literasi matematika yang kurang karena mereka sulit untuk mendapatkan bahan ajar yang dapat melatih kemampuan tersebut. Maka dari itu peneliti membuat bahan ajar yang diharapkan dapat membantu pembelajaran dan dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika peserta didik di sekolah tersebut. Berdasarkan uraian di atas peneliti akan melaksanakan penelitian dengan judul “Pengembangan Modul Matematika Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Perbandingan terhadap Kemampuan Literasi Matematika”.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dalam penelitian ini rumusan masalah yang akan dibahas adalah :

1. Bagaimana kevalidan modul berbasis *Project Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika?

---

<sup>7</sup> Utami Maulida, ‘Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka’, *Tarbawi*, 5.2 (2022), 130–38 <<https://stai-binamadani.e-journal.id/Tarbawi>>. Halaman 131

2. Bagaimana kelayakan modul berbasis *Project Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika?
3. Apakah terdapat peningkatan kemampuan literasi matematika peserta didik yang menggunakan modul pembelajaran matematika berbasis *Project Based Learning*?

### C. Tujuan Penelitian

Berikut beberapa tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kevalidan modul pembelajaran matematika berbasis *Project Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika.
2. Untuk mengetahui kelayakan modul pembelajaran matematika berbasis *Project Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika
3. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan literasi matematika peserta didik yang menggunakan modul pembelajaran matematika berbasis *Project Based Learning*.

### D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, maka penelitian ini diharapkan memiliki manfaat untuk berbagai pihak antara lain :

1. Bagi guru  
Bahan ajar berbasis *Project Based Learning* ini menjadi referensi guru atau pengajar dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika peserta didik kelas VII SMP/ sederajat. Penggunaan modul ini juga dapat menjadikan seorang guru hanya sebagai fasilitator dan peserta didik dapat berperan aktif dalam pembelajaran.
2. Bagi peserta didik  
Bagi peserta didik, manfaat yang bisa diambil adalah modul ini membantu mereka dalam pembelajaran yang aktif dan kreatif. Selain itu mereka juga bisa melatih kemampuan literasi matematika setelah menggunakan modul matematika berbasis proyek.
3. Bagi peneliti  
Memberikan pengetahuan baru yang dituangkan dalam modul untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika peserta didik. Modul pembelajaran matematika ini juga dapat dijadikan acuan dan tolak ukur dalam pengembangan modul matematika untuk kelas lain ataupun jenjang yang lainnya.

**E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Pengembangan produk pada penelitian ini adalah Modul Berbasis PjBL dalam Materi Perbandingan Kelas VII Semester Genap untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika peserta didik. Di dalam modul ini terdapat materi, tugas berbasis proyek, dan latihan soal

**F. Keterbatasan Pengembangan**

Agar terfokus pada masalah yang ada, maka diperlukan batasan pengembangan, yaitu :

1. Penelitian ini hanya terbatas dalam mata pelajaran matematika terutama dalam Materi Perbandingan Kelas VII Semester Genap.
2. Modul dan instrumen untuk soal pretest-posttest difokuskan pada kemampuan literasi dengan tingkat profisiensi 4.
3. Penelitian ini hanya mengembangkan Modul berbasis PjBL dalam Materi Perbandingan terhadap kemampuan literasi matematika peserta didik.
4. Subjek penelitian adalah peserta didik Kelas VII MTs Miftahul Maarif Kaliwungu Semester Genap tahun ajaran 2022/2023.

