

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang disebutkan mulai dari jenjang dasar hingga sekolah lanjutan, juga dikenal sebagai satu mata pelajaran yang sangat penting dan sebagai materi pokok yang memiliki ikatan dengan kehidupan sehari-hari. Sesuai dengan yang tercantum pada Undang-Undang Nomor 7 tahun 2022 Tentang Standar Isi pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah disebutkan bahwa pembelajaran matematika pada materi geometri mengenai bangun datar serta sifatnya digunakan untuk menjelaskan lingkungan sekitar siswa. Wahyudi (2019, hlm 3) menambahkan bahwa pembelajaran geometri dapat menuntun siswa dalam menyelesaikan masalah yang kreatif. Geometri ini selain dapat meningkatkan proses berpikir siswa, juga dapat mempengaruhi bidang matematika lainnya.

Dunia pendidikan dan proses belajar mengajar tentunya memiliki berbagai macam masalah pembelajaran di dalamnya seperti yang telah disebutkan sebelumnya. Pembelajaran dilakukan dalam memberikan pelayanan serta menciptakan suasana agar terlaksananya proses pembelajaran. Menurut Sulistyowati (2018, hlm 3) yang perlu dipahami adalah bagaimana siswa dapat memperoleh pengetahuan dari kegiatan pembelajaran. Misalnya, pada pembelajaran matematika selain adanya interaksi antara siswa dengan pendidik, terdapat bahan ajar yang mumpuni juga penting untuk mendukung pembelajaran siswa sehingga siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran yang disusun oleh guru.

Meskipun matematika menjadi mata pelajaran yang penting untuk didalami, namun pada kasusnya mata pelajaran matematika juga merupakan mata pelajaran yang tidak disenangi oleh siswa dengan alasan sulit dipelajari. Kendala yang terjadi menyebabkan kegagalan pada siswa, hal tersebut terjadi karena (1) siswa kurang menguasai konsep dengan benar, (2) siswa kesulitan memahami arti lambang-lambang, (3) siswa kesulitan memahami asal usul

suatu prinsip, (4) siswa kurang menguasai penggunaan operasi dan prosedur, (5) pengetahuan yang dikuasai siswa kurang lengkap (Sulistiyowati, 2018 hlm 5). Segala kendala yang terjadi pada pembelajaran matematika dikarenakan karakteristik atau sifat mata pelajaran matematika yang abstrak, masalah bahan ajar, masalah siswa maupun pendidik.

Pembelajaran abad 21 ditandai dengan pergeseran fokus pembelajaran dari guru menjadi siswa. Pembelajaran abad 21 ini juga dikenal dengan penggabungan belajar dengan berbantuan teknologi. Pembelajaran menggunakan teknologi ini dapat menjadi salah satu inovasi yang dapat dilakukan oleh guru dalam menyongsong kegiatan pembelajaran di sekolah agar siswa dapat menguasai keterampilan abad 21. Sehingga dapat mengembangkan *life skill* dan *soft skill* yang dimiliki siswa sebagai mana yang telah diklasifikasikan oleh Kemendikbud menjadi 4 keterampilan siswa abad 21 yang terdiri dari keterampilan berpikir kritis, keterampilan kreatif, keterampilan komunikasi, serta keterampilan kolaborasi.

Septikasari & Frasandi (2018, hlm 114) menjelaskan bahwa keterampilan komunikasi dan pemecahan masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa dan keterampilan berpikir kritis ini dapat membantu siswa dalam memahami konsep yang telah diajarkan oleh guru. Maka, keterampilan abad 21 dan pemahaman konsep saling mempengaruhi dalam pembelajaran di sekolah dasar. Dengan begitu dalam pembelajaran abad 21 di sekolah dasar, guru harus kreatif, mendengarkan siswa dalam berinteraksi, dan juga guru harus berusaha dalam menciptakan pembelajaran melalui berbagai desain, strategi, pendekatan, metode atau model pembelajaran dan termasuk menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Menurut Astini & Purwati (2020, hlm 2) karakteristik, perkembangan, gaya belajar dan daya tangkap yang dimiliki siswa dalam pelajaran berbeda-beda. Gaya belajar dapat berdampak pada pemahaman konsep siswa. Khayati et al., (2021, hlm 311) menambahkan bahwa gaya belajar merupakan kemampuan dalam memproses informasi, dimana proses penyerapan informasi ini dapat membantu siswa dalam pemahaman konsep matematika dengan baik, dapat berupa audio, visual dan kinestetik.

Berdasarkan hasil keterangan guru kelas 4 di salah satu Sekolah Dasar di Kab. Bandung Barat, ditemukan beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran diantaranya (1) pembelajaran hanya berpatokan pada buku paket dengan materi yang terlalu banyak dengan alokasi waktu yang singkat (2) kurangnya penggunaan dan pembuatan bahan pembelajaran menggunakan teknologi, dan (3) adanya siswa yang belum mencapai kriteria ketentuan tujuan pembelajaran (KKTP) 70 pada materi geometri di kelas 4. Namun jika dilihat dari hasil pretest siswa kelas 4 pada materi bangun datar, dapat ditemukan bahwa jumlah siswa sebanyak 33 siswa yang dapat menunjukkan ketuntasan yaitu 14 siswa dalam pembelajaran matematika materi bangun datar. Sedangkan yang belum mencapai ketuntasan sebanyak 19 siswa dengan nilai dibawah 70.

Dari permasalahan yang telah dipaparkan, solusi yang diberikan peneliti yaitu pengembangan bahan ajar berbasis *microlearning* untuk meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa fase b di sekolah dasar. Bahan ajar berbasis *microlearning* ini meliputi berbagai format media seperti modul, motion graphic dan video explainer yang di desain secara menarik dalam memuat materi pada bidang geometri bangun datar di kelas 4 SD. Menurut Sugiarni (2021, hlm 46) bahan ajar merupakan segala bahan yang telah disusun secara sistematis yang akan dipelajari siswa dan digunakan selama proses pembelajaran untuk perencanaan dan implementasi pembelajaran. Sedangkan pengertian *microlearning* yang dijelaskan oleh Yuliani (2021, hlm 37) bahwa *microlearning* adalah membagi konten belajar menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dan terfokus. *Microlearning* ini dikenal sebagai pembelajaran dengan durasi yang cukup singkat dengan berfokus pada satu pokok pembahasan saja, maka strategi ini dapat meningkatkan pemahaman konsep dan menjaga kefokusannya siswa.

Bahan ajar *microlearning* dapat menjadi desain pembelajaran yang dapat bermanfaat bagi pembelajaran abad 21 karena memiliki sifat yang inovatif. Sejalan dengan hal tersebut, kurikulum yang digunakan saat ini yaitu kurikulum Merdeka, kurikulum ini menekankan pada penggunaan teknologi

digital sebagai transformasi pembelajaran. pemanfaatan teknologi ini sebagai salah satu bentuk inovasi dan implementasi dalam kurikulum Merdeka yang dapat menjadi pilihan guru dalam melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi dan mendorong kreativitas guru.

Mohammed et al., (2018, hlm 39) mamaparkan bahwa penggunaan bahan ajar *microlearning* di sekolah dasar dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dibandingkan pembelajaran biasanya, sebab termotivasi untuk memperoleh lebih banyak pengetahuan selama pembelajaran menggunakan bahan ajar *microlearning* dan membuktikan siswa memiliki kemampuan dalam menyimpan informasi secara efektif. Sejalan dengan hal tersebut. Nindiawati et al., (2021, hlm 149) memaparkan dalam penelitiannya bahwa bahan ajar matematika yang dikembangkan dapat menarik perhatian siswa, dapat memotivasi belajar siswa, sehingga berpengaruh pada peningkatan pemahaman konsep, hasil belajarnya dan prestasinya.

Berdasarkan pemasalahan yang telah disebutkan diatas, maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian mengenai “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Microlearning* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Geometri Siswa Fase B di Sekolah Dasar”.

1.2 RUMUSAN MASALAH PENELITIAN

1. Rumusan Masalah Umum

Bagaimana bahan ajar berbasis *microlearning* untuk meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa fase b di sekolah dasar?

2. Rumusan Masalah Khusus

Adapun rumusan masalah umumnya adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimanakah desain pengembangan bahan ajar berbasis *microlearning* untuk meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa fase b di sekolah dasar?
- b. Bagaimanakah produk bahan ajar berbasis *microlearning* untuk meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa fase b di sekolah dasar?

- c. Bagaimanakah kelayakan produk bahan ajar berbasis *microlearning* untuk meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa fase b di sekolah dasar?
- d. Bagaimanakah implementasi pengembangan bahan ajar berbasis *microlearning* untuk meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa fase b di sekolah dasar?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Untuk mendeskripsikan bahan ajar berbasis *microlearning* untuk meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa fase b di sekolah dasar.

2. Tujuan Khusus

Adapun rumusan masalah umumnya adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mendeskripsikan desain pengembangan bahan ajar berbasis *microlearning* pada materi geometri untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas 4 di sekolah dasar.
- b. Untuk mendeskripsikan produk bahan ajar berbasis *microlearning* untuk meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa fase b di sekolah dasar
- c. Untuk mendeskripsikan kelayakan produk bahan ajar berbasis *microlearning* untuk meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa fase b di sekolah dasar
- d. Untuk mendeskripsikan implementasi pengembangan bahan ajar berbasis *microlearning* untuk meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa fase b di sekolah dasar.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat hasil penelitian ini diharapkan dapat dirasakan oleh berbagai pihak baik secara teoretik maupun praktis, maka manfaat hasil penelitian dapat dituangkan sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretik

- a. Menjadi rujukan dalam peneliti selanjutnya mengenai evaluasi terkait Bagaimanakah produk pengembangan bahan ajar berbasis *microlearning* untuk meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa fase b di sekolah dasar.
 - b. Menjadi referensi, literatur dan rujukan dalam pembelajaran dengan cara menggunakan bahan ajar yang bervariasi.
2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi semua pihak terkait dalam penelitian ini, diantaranya;

- a. Bagi Siswa
 - 1) Terciptanya bahan ajar yang dapat meningkatkan daya tarik bagi siswa.
 - 2) Mendampingi siswa dalam belajar di rumah dan/atau di tempat lainnya.
- b. Bagi Guru
 - 1) Dijadikan sumber belajar lain untuk pembelajaran geometri.
 - 2) Dapat dijadikan bahan ajar yang digunakan pada pembelajaran tatap muka di kelas dan juga pada pembelajaran jarak jauh.
- c. Bagi Sekolah

Dapat dijadikan sebagai bahan ajar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

- d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian yang dilakukan dapat digunakan sebagai pedoman untuk memperbanyak referensi dan/atau dapat dijadikan tahap penelitian selanjutnya untuk meningkatkan pembelajaran.