

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu tujuan dari pendidikan nasional, merujuk pada Undang-Undang (UU) No. 20 Tahun 2003 Pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional yaitu mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk mencapai tujuan dari pendidikan nasional ini tentunya diperlukan kerjasama antara pihak pemerintah dengan pihak sekolah, pihak sekolah dengan peserta didik, sehingga tujuan dari sistem pendidikan dapat tercapai.

Pada saat ini, sistem pendidikan di Indonesia telah menetapkan kurikulum 13 (K-13) sebagai terobosan baru yang berisi rancangan pengajaran yang akan diberikan kepada peserta didik. Kurikulum ini merupakan hasil dari revisi kurikulum sebelumnya yaitu KTSP. Pada pembelajaran kurikulum 2013 siswa diarahkan untuk lebih aktif dan kreatif atau bisa disebut *student center*, yaitu pembelajaran berpusat kepada siswa.

Pemusatan pembelajaran kepada siswa dilakukan untuk menumbuhkembangkan potensi yang dimiliki siswa yang nanti akan berakhir pada pemahaman yang diperoleh siswa. Proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila tujuan dari pembelajaran tersebut dapat tercapai. Tentunya banyak cara yang dapat dilakukan dalam upaya mencapai tujuan dari pembelajaran tersebut. Salah satunya dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut banyak pihak untuk mengembangkan seluruh kompetensi dan kemampuan yang dimilikinya. Tuntutan era globalisasi dengan perkembangan teknologi informasi dapat dimanfaatkan untuk pengembangan pembelajaran (Tenrere & Side, 2012:156).

Dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan pemahaman konsep yang matang oleh siswa, karena dengan matangnya pemahaman konsep oleh siswa, maka siswa akan mudah menyelesaikan persoalan-persoalan yang ia temukan di kehidupan nyata. Untuk menanamkan pemahaman konsep tersebut, maka cara yang dapat dilakukan yaitu dengan menempatkan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari yang bertujuan memberikan pengalaman langsung kepada siswa serta mempermudah siswa dalam memahami konsep pembelajaran matematika tersebut.

Salah satu sumber belajar yang dapat digunakan siswa sehingga dapat membantu siswa dalam memahami konsep dan memecahkan persoalan-persoalan yang dihadapinya yaitu dengan penggunaan media pembelajaran interaktif. Menurut Warsita (dalam Tarigan, 2015:190) interaktif merupakan terkait dengan komunikasi dua arah. Jadi, karakteristik terpenting pada media pembelajaran interaktif adalah bahwa siswa tidak hanya memperhatikan penyajian atau objek, tetapi dipaksa untuk berinteraksi selama mengikuti pelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah peneliti lakukan pada saat melaksanakan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) tanggal 21 September 2020 s/d 23 September 2020, ditemukan beberapa realitas dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah. Realitas yang ditemukan seperti metode mengajar yang

digunakan guru masih bersifat konvensional. Pada saat observasi dilakukan, pembelajaran dilaksanakan dengan sistem belajar daring atau Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Dalam pembelajaran, awalnya guru akan memfotokan buku Tematik yang berisi materi yang akan diajarkan hari itu, lalu mengirimkan foto tersebut ke *WhatsApp Group*, tidak lama setelah itu, guru mengirimkan foto soal yang berisi latihan yang harus dikerjakan oleh siswa. Guru tidak memberikan penjelasan terkait materi yang diajarkan, sehingga penanaman konsep yang diberikan oleh guru tidak tersampaikan dengan baik, dan sulit diterima oleh siswa. Kurangnya interaksi antara guru dan siswa dikarenakan media yang digunakan belum menarik dan tidak interaktif sehingga siswa juga kesulitan dalam memahami materi pembelajaran. Oleh karena itu, dalam penyampaian materi pembelajaran, guru bisa memulai dari lingkungan terdekat siswa atau berdasarkan kehidupan nyata siswa untuk melakukan penanaman konsep pembelajaran, dari kehidupan nyata yang telah dilihat oleh siswa tersebut, guru dapat mengkonstruksikan dan mengembangkan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa yang didukung dengan penggunaan media *PowerPoint* interaktif, sehingga siswa akan belajar memecahkan persoalan-persoalan yang ia temukan dan berujung dengan memperoleh pemahaman konsep terhadap materi pembelajaran yang diajarkan oleh guru. Surat Keterangan Selesai PLP dapat dilihat pada Lampiran I.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan di SD Negeri 01 Alang Lawas Padang pada tanggal 24 September 2020, guru kelas IV yaitu Ibu Revi Afriani, S.Pd., mengatakan bahwa dalam pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika materi bangun datar, guru belum pernah menggunakan

media pembelajaran interaktif, guru hanya menggunakan buku Tematik, LKS, dan Buku Sekolah Elektronik (BSE) sebagai sumber belajar. Hal tersebut dapat menyebabkan peserta didik tidak dapat memahami konsep dan mengembangkan potensi yang dimilikinya, sehingga berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa. Rendahnya hasil belajar siswa terlihat dari hasil Ujian Tengah Semester (UTS) tahun pelajaran 2020/2021. Analisis Ujian MID Mapel MTK Kelas IV dapat dilihat pada Lampiran II. Dari 31 orang siswa terdapat 51,61% dari hasil belajar siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 80. Presentase hasil UTS peserta didik dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Peserta Didik dan Persentase Ketuntasan Nilai UTS Matematika Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2020/2021

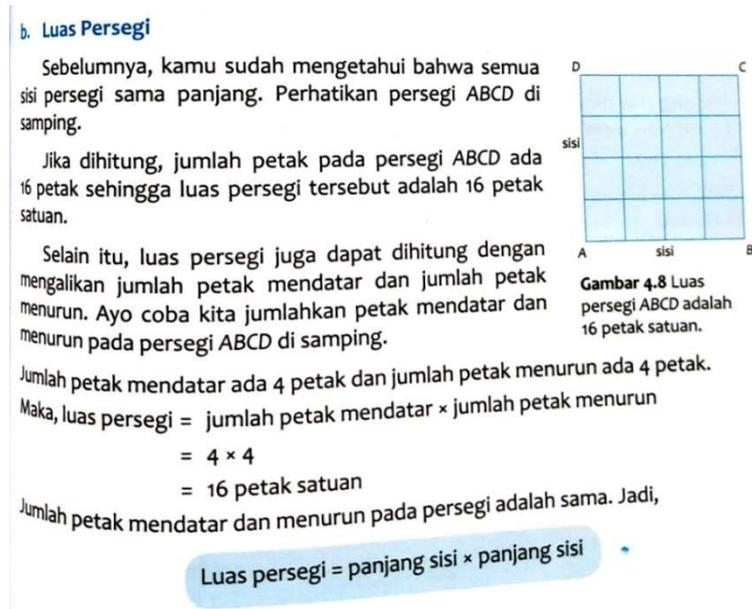
Kelas	Jumlah Peserta Didik	Tuntas		Tidak Tuntas	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
IV	31 Orang	15 Orang	48,39%	16 Orang	51,61%

Dari Tabel 1 terlihat bahwa hasil belajar matematika siswa masih tergolong rendah, karena terdapat 51,61% nilai siswa yang belum mencapai KKM. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran belum terlaksana dengan baik, dikarenakan kurangnya pemahaman siswa mengenai materi yang diajarkan. Untuk mencegah kurangnya pemahaman siswa, siswa seharusnya diberikan penanaman konsep yang bersifat sistematis atau layaknya seperti sebuah prosedur, sehingga siswa dapat memahami materi pembelajaran dengan mudah. Informasi lain yang peneliti peroleh dari wawancara yaitu permasalahan terlihat pada sumber belajar yang belum memadai. Guru mengatakan bahwa siswa belajar hanya menggunakan buku Tematik yang dipinjamkan oleh pihak sekolah dan juga menggunakan LKS.

Untuk Buku Sekolah Elektronik (BSE) hanya guru yang memiliki, hal ini dikarenakan kurangnya ketersediaan sumber belajar yang ada di sekolah. Hasil pengamatan dari buku yang digunakan adalah sudah terdapat konsep matematika namun guru hanya memaparkan secara konvensional saja. Buku yang digunakan langsung kepada konsep matematika, tanpa mengkonstruksikan pengetahuan sehari-hari siswa, pemberian contoh soal, dan diakhiri dengan mengerjakan latihan tanpa adanya dilakukan penanaman konsep dalam pembelajaran terlebih dahulu, sehingga siswa bisa dikatakan sebagai pengguna matematika saja namun ia tidak paham bagaimana konsep dari matematika itu. Seperti salah satu contoh penyajian materi bangun datar pada buku pelajaran matematika terlihat pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Contoh Penyajian Materi pada Buku Sekolah Elektronik (BSE) Kelas IV SD Kurikulum 2013 (2016:106)



Gambar 2. Contoh Penyajian Materi pada Buku Sekolah Elektronik (BSE) Kelas IV SD Kurikulum 2013 (2016:107)

Dari Gambar 1 dan Gambar 2, terlihat bahwa ketika mempelajari materi bangun datar, tidak ada dilakukan penanaman konsep dengan menggunakan benda konkret/lingkungan sehari-hari siswa, serta guru mengajar sesuai dengan buku yang digunakan saja. Dari permasalahan di atas, perlu adanya pengembangan media pembelajaran yang dapat membantu guru dalam menyajikan pembelajaran yang menarik, dengan penanaman konsep yang mendasar sehingga dapat memberikan kesempatan kepada siswa dalam mengembangkan kemampuannya.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mendukung proses pembelajaran tersebut yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis RME dalam pembelajaran. Penggunaan multimedia interaktif juga dapat memenuhi kebutuhan dari perbedaan kemampuan penguasaan materi

siswa. Media interaktif yang digunakan, dibuat dari aplikasi *PowerPoint* 2019. Media interaktif yang dibuat dengan *PowerPoint* 2019 berbasis RME ini, dapat digunakan dan diakses siswa melalui *Smartphone* ataupun *Personal Computer* (PC)/laptop. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam pembuatan media interaktif ini yaitu Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), karena media *PowerPoint* interaktif dirancang dan dimulai dari persoalan kehidupan sehari-hari siswa dan dari sana penanaman konsep dilakukan, sehingga ketika siswa dihadapi langsung dengan persoalan yang ia temui pada kehidupan nyata, diharapkan siswa memperoleh pemahaman konsep, mendapatkan pengalaman langsung dan bisa memecahkan masalah yang ia temui. Supardi (2012:245), menyatakan bahwa untuk pembelajaran di tingkat sekolah dasar “tepat apabila diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (*Realistic Mathematics Education* atau RME)”.

Berdasarkan pemaparan di atas, karena pentingnya pemahaman konsep & prinsip pada mata pelajaran matematika, diperlukan cara yang dirasa tepat dan bisa untuk mengatasi masalah proses pembelajaran yang belum maksimal tersebut dengan mengembangkan media pembelajaran yang bisa membangun potensi siswa. Media pembelajaran yang dikembangkan berupa Media Pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif Berbasis *Realistic Mathematics Education* pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Datar untuk Siswa Kelas IV SD Negeri 01 Alang Lawas”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Penyampaian materi pembelajaran yang disajikan oleh guru masih belum rinci dan belum maksimal sehingga sulit dipahami oleh siswa
2. Pembelajaran tidak dimulai dengan penanaman konsep tetapi langsung masuk pada materi dan contoh soal
3. Kurangnya interaksi antara guru dan siswa dikarenakan media yang digunakan belum menarik dan tidak interaktif sehingga siswa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian identifikasi masalah di atas, agar penelitian lebih terarah dan hasil penelitian tercapai, maka penelitian ini dibatasi pada kurangnya interaksi antara guru dan siswa dikarenakan media yang digunakan belum menarik dan tidak interaktif sehingga siswa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana validitas pengembangan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis *Realistic Mathematics Education* pada pembelajaran matematika materi bangun datar untuk siswa kelas IV SD Negeri 01 Alang Lawas?

2. Bagaimana praktikalitas pengembangan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis *Realistic Mathematics Education* pada pembelajaran matematika materi bangun datar untuk siswa kelas IV SD Negeri 01 Alang Lawas?

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan paparan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menghasilkan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis *Realistic Mathematics Education* pada pembelajaran matematika materi bangun datar untuk siswa kelas IV SD Negeri 01 Alang Lawas memenuhi kriteria valid.
2. Untuk menghasilkan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis *Realistic Mathematics Education* pada pembelajaran matematika materi bangun datar untuk siswa kelas IV SD Negeri 01 Alang Lawas memenuhi kriteria praktis.

F. Manfaat Pengembangan

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dikemukakan, maka manfaat hasil pengembangan media pembelajaran interaktif ini memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi pembaca khususnya berkaitan dengan permasalahan dalam penelitian ini serta agar dapat mengetahui cara penyelesaian suatu permasalahan yang ada.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti, dengan melakukan penelitian ini, peneliti dapat menambah ilmu pengetahuan serta meningkatkan kreatifitas dalam mengembangkan dan memanfaatkan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis RME pada pelajaran matematika materi bangun datar yang dapat digunakan dalam melaksanakan proses pembelajaran.
- b. Bagi peserta didik, dengan adanya media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis RME ini dapat membantu peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran yang menyenangkan, dan dapat membantu siswa dalam pemahaman konsep pelajaran matematika serta menemukan solusi terhadap persoalan-persoalan yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Bagi guru, dapat menambah pengetahuan guru terhadap penggunaan dan pemanfaatan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis RME sebagai salah satu sumber belajar atau alternatif dalam memberikan materi dan pengajaran kepada peserta didik terutama pada materi bangun datar serta dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilakukan dan juga sebagai referensi bagi guru untuk mengembangkan media pembelajaran yang menarik dan bervariasi lainnya untuk diajarkan kepada siswa.
- d. Bagi sekolah, dengan adanya media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis RME ini dapat menambah ketersediaan sumber belajar terutama pada mata pelajaran Matematika kelas IV materi bangun datar.

G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan produk yang spesifik, yaitu media pembelajaran *PowerPoint* Interaktif berbasis *Realistic Mathematics Education* pada pembelajaran matematika materi bangun datar untuk siswa kelas IV SD. Adapun spesifikasi produk yang dihasilkan sebagai berikut:

1. Media pembelajaran matematika dibuat dengan menggunakan *Microsoft PowerPoint (Office 2019)*.
2. Media pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pada pokok pembahasan yang akan diajarkan.
3. Media pembelajaran *PowerPoint* yang dikembangkan berbasis *Realistic Mathematics Education*.
4. Media pembelajaran *PowerPoint* didesain dengan ukuran *Widescreen* (16:9), dengan *soft milo as a background color* (*Gradient stops #B39393, #956868, dan #8A6060*) dan menggunakan *font Berlin Sans FB dan Berlin Sans FB Demi*.
5. Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif dirancang dengan delapan menu; profil, KI, KD, indikator, tujuan pembelajaran, materi, latihan soal, dan video.
6. Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif berbasis *Realistic Mathematics Education* ini, dilengkapi dengan animasi, musik, suara dan tombol interaktif sehingga media terlihat lebih menarik.
7. Ilustrasi dan aktivitas-aktivitas dalam Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif disesuaikan dengan karakteristik *Realistic Mathematics*

Education. Ilustrasi dan aktivitas-aktivitas siswa akan diawali dari permasalahan yang ada pada kehidupan sehari-hari siswa sehingga siswa bisa mengkonstruksikan pengetahuan yang dimilikinya dalam memahami konsep pembelajaran yang terdapat pada ilustrasi dan aktivitas-aktivitas tersebut.

8. Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif berbasis *Realistic Mathematics Education* ini, juga dilengkapi dengan evaluasi yang interaktif. Jika siswa menjawab soal dengan benar, maka akan muncul *sound effect* yang menyatakan jawaban tersebut benar (*hand clapping*). Jika jawaban siswa salah, maka akan muncul *sound effect* yang menyatakan jawaban salah ("*No*" *sound*).
9. Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif berbasis *Realistic Mathematics Education*, dapat dioperasikan/diakses pada *Smartphone*, *Personal Computer* (PC)/laptop apa saja yang memiliki *Microsoft Office App* dengan ekstensi *pptx/ppsm/video*.