

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan adalah proses pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan untuk mendapatkan pemahaman terhadap suatu hal yang baru dan menjadikan seseorang atau suatu kelompok yang dapat berpikir secara kritis. Pendidikan juga merupakan salah satu bentuk usaha seseorang atau kelompok yang awalnya tidak tahu menjadi tahu (Rini, 2013). Tidak hanya itu pembelajaran memiliki kedudukan yang sangat berarti selaku wadah dalam menciptakan siswa yang bermoral serta berilmu (Inanna, 2018) . Pendidikan memiliki hubungan erat dengan interaksi yang terjadi pada siswa dan guru. Proses pembelajaran yang baik dan efisien tentunya akan membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang baik. Hal ini tentunya harus menyesuaikan tuntutan perkembangan yang terjadi pada era revolusi industri 4.0 di mana teknologi menjadi kebutuhan di setiap aspek yang ada termasuk pada aspek pendidikan.

Era revolusi industri 4.0 memberikan perubahan yang cukup signifikan terhadap semua aspek yang ada di Indonesia, tidak terkecuali pada aspek pendidikan yang terlihat pada kegiatan pembelajaran. Pada era ini, kegiatan pembelajaran banyak memanfaatkan fasilitas dan teknologi yang tersedia untuk menciptakan media pembelajaran yang jauh lebih menarik dan interaktif (Syahroni *et al.*, 2020). Perkembangan teknologi yang begitu pesat juga

menjadi keunggulan dalam pelaksanaan proses pendidikan, salah satunya dengan menciptakan media pembelajaran yang baik bagi siswa.

Media pembelajaran adalah sarana yang digunakan sebagai sumber pembelajaran di kelas guna menarik perhatian dan minat siswa selama proses pembelajaran. Menurut Arsyad (2015) media pembelajaran merupakan instrumen yang strategis dalam mencapai keberhasilan pembelajaran, dikarenakan media secara langsung dapat menyesuaikan diri pada siswa. Media pembelajaran yang menarik diiringi dengan penggunaan teknologi membuat belajar lebih mudah bagi siswa, di mana siswa dapat memahami materi pembelajaran yang diberikan (Budiyono, 2020). Oleh karena itu, perlunya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi untuk menciptakan media pembelajaran yang menarik bagi siswa.

Media pembelajaran berbantuan *google sites* adalah media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dalam menyampaikan materi pelajaran yang ingin disampaikan oleh guru kepada siswa. Media ini merupakan jenis media yang tepat dalam proses pembelajaran, tidak hanya memudahkan guru dan siswa, tetapi juga dapat meningkatkan pemahaman pembelajaran dan kreativitas siswa (Aminah *et al.*, 2021). Media ini didukung dengan fitur-fitur yang membuat pembelajaran lebih menarik dan memotivasi siswa untuk memahami materi yang diberikan. Dibandingkan dengan media lain seperti *google classroom*, *google slide*, dan lain-lain, media ini memiliki keunggulan dibandingkan media yang lain. Melalui media pembelajaran berbantuan *google sites* seluruh aktivitas pembelajaran dapat dilakukan di dalamnya. Oleh

karena itu dengan adanya media pembelajaran berbantuan *google sites* dapat membantu siswa dalam memahami konsep materi pembelajaran, terutama memahami konsep materi pembelajaran matematika (Aminah *et al.*, 2021).

Matematika adalah mata pelajaran satuan pendidikan yang sudah tercantum pada pembahasan kurikulum 2013. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang tergolong wajib dan penting diberikan diseluruh jenjang pendidikan. Menurut Wahyudin (2000) dalam (Intisari, 2017) mengatakan bahwa seluruh kehidupan di dunia tidak akan lepas dari peran matematika. Pentingnya mempelajari ilmu matematika dapat memudahkan siswa mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Namun kenyataannya mata pelajaran matematika merupakan bidang pembelajaran yang dianggap sulit dan “momok” bagi siswa (Yuliana, 2015). Seperti yang terjadi di SMP Negeri 2 Bintan, peneliti melihat siswa masih terlalu sulit memahami dan mempelajari materi pembelajaran matematika yang banyak menggunakan simbol-simbol dan rumus matematis. Tentunya hal ini menurunkan minat belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan berdampak pada hasil belajar siswa. Oleh karena itu, guru dalam pendidikan matematika harus pandai dalam mengajak siswa untuk mempelajari dan menguasai materi yang diberikan. Paling utama guru memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami konsep pendidikan matematika, sebab dengan siswa memahami konsep pembelajaran maka tujuan pembelajaran akan tercapai.

Sekolah yang menjadi subjek pengamatan peneliti ialah SMP Negeri 2 Bintan. SMP Negeri 2 Bintan merupakan salah satu sekolah yang terletak di

Kabupaten Bintan. Sekolah ini merupakan salah satu primadona bagi masyarakat sekitar yang menuntut anaknya untuk duduk di bangku pendidikan. Alasan peneliti tertarik mengambil satuan pendidikan ini sebagai objek penelitian yang akan dilakukan, karena peneliti melihat kurangnya pemahaman konsep siswa dalam menerima pembelajaran yang diberikan oleh guru, terutama pada materi pembelajaran matematika.

Berlandaskan pada kegiatan observasi peneliti di SMP Negeri 2 Bintan terhadap proses pembelajaran matematika yang dilakukan, peneliti melihat proses pembelajaran masih berfokus pada guru dan minimnya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. Berdasarkan hasil wawancara peneliti disimpulkan bahwasanya guru yang mengajar masih kurang dalam penggunaan media pembelajaran yang kreatif, sehingga pembelajaran yang dilakukan masih bersifat monoton karena hanya menggunakan bahan ajar buku cetak matematika. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara bersama guru matematika kelas VIII di SMP Negeri 2 Bintan mengungkapkan kurangnya minat belajar siswa terhadap materi pembelajaran matematika yang banyak menggunakan simbol-simbol dan rumus matematis, seperti pada materi statistika yang banyak menggunakan simbol-simbol dan rumus untuk menyelesaikan setiap permasalahan yang diberikan. Siswa terlalu asyik sendiri selama pemberian materi oleh guru dalam pembelajaran matematika. Kurangnya minat belajar siswa pada materi statistika berdampak pada pemahaman konsep pembelajaran siswa. Dengan demikian perlu adanya ide yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan materi pembelajaran matematika

serta karakteristik untuk memudahkan siswa memahami konsep materi pembelajaran matematika khususnya pada materi statistika.

Dalam pembelajaran matematika, siswa dituntut untuk memahami dan mempelajari materi statistika, sesuai dengan kurikulum 2013 yang masih digunakan pada sekolah menengah pertama di mana materi statistika diajarkan pada siswa kelas VIII semester kedua. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008), statistika merupakan ilmu yang menekuni tentang metode mengumpulkan, menabulasi, menganalisis, serta menciptakan informasi. Selain itu, istilah statistika juga dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana cara seseorang atau kelompok dalam merencanakan, mengumpulkan, menganalisis, mengujicobakan, hingga mempresentasikan suatu data yang diperoleh. Secara singkat materi statistika berkaitan dengan suatu data.

Statistika dalam pembelajaran matematika berkaitan dengan data, di mana guru mengajarkan kepada siswa bagaimana cara mencari ukuran penyebaran data dan ukuran pemusatan data. Statistika merupakan salah satu materi pembelajaran matematika yang berkaitan erat dengan permasalahan konteks nyata siswa (Syarafina *et al.*, 2017). Oleh karena itu, dengan adanya media pembelajaran yang digunakan harus diiringi dengan pendekatan yang memudahkan siswa untuk memahami konsep pembelajaran yang diberikan. Salah satu pendekatan yang memudahkan siswa memahami konsep pembelajaran statistika dengan permasalahan konteks nyata siswa ialah

dengan menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik atau *Realistic Mathematics Education (RME)* (Alam, 2012).

*Realistic Mathematics Education (RME)* ialah suatu pendekatan pendidikan matematika yang mengaitkan suatu peristiwa yang nyata yang terjadi di kehidupan sehari-hari serta pengalaman yang dirasakan oleh siswa. Pendekatan RME membagikan peluang kepada siswa buat menciptakan kembali serta mengonstruksi konsep-konsep matematika bersumber pada permasalahan realistik yang diberikan oleh guru, sebab siswa membangun sendiri pengetahuannya, sehingga siswa tidak mudah lupa (Chisara *et al.*, 2018). Oleh karena itu, dengan pendekatan RME bisa menimbulkan inovasi baru dalam proses pendidikan yang lebih relevan karena menggunakan permasalahan kehidupan sehari-hari. Pendekatan RME merupakan pendekatan pembelajaran matematika dunia nyata yang memperkuat konsep dan ide matematika serta mengintegrasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari, menjadikan pendidikan matematika lebih bermakna, dan tentunya akan menarik minat siswa selama proses pembelajaran (Sari & Yuniati, 2018). Dengan begitu siswa lebih mudah menguasai konsep pendidikan matematika yang diajarkan oleh guru khususnya pada materi statistika di sekolah.

Pengembangan media pembelajaran berbantuan *google sites* yang diiringi dengan pendekatan RME diharapkan dapat menjadi media pembelajaran yang menarik bagi siswa guna memudahkan siswa dalam memahami konsep pembelajaran matematika. Seperti hasil penelitian sebelumnya Rikani *et al.* (2021) menyatakan bahwa media *google sites* pada materi Sistem Persamaan

Linear Tiga Variabel (SPLTV) layak digunakan sebagai media pembelajaran pada proses pembelajaran. Selain itu pada pada hasil penelitian Setiawan (2016) menyatakan bahwa dengan adanya multimedia pembelajaran berbasis RME dapat memudahkan siswa SMA/MA memahami konsep materi pembelajaran fungsi kuadrat. Dengan demikian berdasarkan permasalahan yang diberikan peneliti ingin memberikan garis besar permasalahan yang akan diteliti berupa pengembangan media pembelajaran berbantuan *google sites* dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* pada materi statistika kelas VIII SMP diharapkan melalui pengembangan media pembelajaran berbantuan *google sites* dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* memudahkan siswa kelas VIII memahami konsep materi statistika serta meningkatkan minat belajar siswa selama proses pembelajaran matematika.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas mendorong peneliti untuk mengambil penelitian dengan judul “ Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan *Google Sites* dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* pada Materi Statistika Kelas VIII SMP”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengembangan media pembelajaran berbantuan *google sites* dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* pada materi statistika kelas VIII SMP yang valid dan praktis?.

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang dirumuskan, maka tujuan dari penelitian adalah untuk mendeskripsikan pengembangan media pembelajaran berbantuan *google sites* dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* pada materi statistika kelas VIII SMP yang valid dan praktis.

### D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Produk yang diharapkan peneliti dalam penelitian ini berupa media pembelajaran berbantuan *google sites* dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* yang mana diharapkan dapat menjadi bahan ajar alternatif yang digunakan oleh guru selama proses pembelajaran matematika berlangsung serta dengan media ini dapat membantu meningkatkan konsep pemahaman matematika siswa yang nantinya akan berdampak pula pada hasil belajar siswa serta menjadikan siswa lebih aktif, kreatif dan inovatif. Adapun bentuk spesifikasi media pembelajaran berbantuan *google sites* dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* yang diinginkan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran berbantuan *google sites* dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* yang diinginkan oleh peneliti di dalamnya terdapat beranda/halaman depan dan 4 fitur pendukung.
2. Pada tampilan awal terdapat judul topik materi yang akan dibahas, jadwal pelajaran, jadwal pengumpulan tugas, absensi siswa, logo instansi, dan nama guru matematika.



3. Fitur pertama berupa kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator pencapaian kompetensi, berisi kompetensi-kompetensi yang sesuai dengan silabus pembelajaran statistika.
4. Fitur kedua berupa kegiatan pembelajaran, kegiatan pembelajaran yang dirancang dalam media yang dikembangkan harus sesuai dengan pendekatan RME, kegiatan pembelajaran siswa dirancang di mana media ini siswa belajar dengan diberikan permasalahan dalam bentuk video, lalu mendiskusikan permasalahan dengan teman sebangku, dan lain-lain yang sesuai dengan karakteristik pendekatan RME.
5. Fitur ketiga berupa evaluasi siswa, bisa melalui ujian yang mana nantinya guru bisa langsung menyematkan berupa link *google form*, *quiziz* atau yg lainnya langsung di *google sites* setelah selesai mempelajari semua materi statistika.
6. Fitur keempat berupa profil pengembang yang mengembangkan media pembelajaran ini, berisi terkait identitas dan riwayat pendidikan pengembang.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

##### 1. Manfaat Teoritis

Secara teori, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan membantu dunia pendidikan khususnya proses pembelajaran matematika di mana pengembangan media pembelajaran dengan pendekatan RME

diharapkan meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dan minat belajar siswa.

## 2. Manfaat Praktis

Dari sudut pandang praktis, manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Bagi sekolah, pengembangan media pembelajaran menggunakan *google sites* dengan pendekatan RME diharapkan dapat meningkatkan kualitas satuan pendidikan terutama selama proses pembelajaran, untuk meningkatkan hasil pembelajaran terkhusus pada proses pembelajaran matematika.
- b. Bagi guru, pengembangan media pembelajaran menggunakan *google sites* dengan pendekatan RME dapat menjadi bahan ajar alternatif untuk memudahkan siswa memahami konsep materi yang diberikan selama proses pembelajaran khususnya pada materi statistika.
- c. Bagi siswa, pengembangan media pembelajaran menggunakan *google sites* dengan pendekatan RME materi statistika akan membantu siswa memahami konsep materi pembelajaran yang diberikan dan meningkatkan minat belajar siswa.
- d. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya tentang pengembangan media pembelajaran di satuan pendidikan, dan sebagai acuan dalam proses pembelajaran khususnya pada proses pembelajaran matematika yang nantinya akan dihadapi oleh peneliti.

## **F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian**

Asumsi yang diberikan pada penelitian yang diiringi dengan pendekatan RME bahwasanya peneliti akan merancang permasalahan yang sesuai dengan pendekatan yang digunakan. Proses pembelajaran dengan pendekatan RME di awal pembelajaran siswa diberikan permasalahan yang nyata terjadi pada siswa. Untuk permasalahan nyata peneliti mengangkat konteks kemaritiman dengan asumsi konteks kemaritiman sangat memadai untuk bisa merancang masalah-masalah yang relevan pada materi statistika.

Hasil penelitian ini berupa produk media pembelajaran berbantuan *google sites* dengan pendekatan RME. Di mana keterbatasan penelitian ini berupa :

1. Media pembelajaran yang dikembangkan tidak bisa dilakukan dalam keadaan *offline*
2. Media pembelajaran yang dikembangkan dapat memuat semua materi pembelajaran yang akan dibahas, namun masih memerlukan media lain sebagai alat bantu untuk melakukan evaluasi belajar.

## **G. Definisi Istilah**

Untuk menghindari kesalahan bermacam perspektif pemaknaan antara peneliti dan pembaca, peneliti ingin menegaskan definisi istilah yang digunakan dalam penelitian ini. Beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### **1. Pengembangan**

Pengembangan yang dimaksud dalam penelitian ini ialah menghasilkan serta meningkatkan produk baru berupa media pembelajaran berbantuan

*google sites* dengan pendekatan RME sebagai alat bantu serta inovasi baru bagi guru untuk digunakan selama proses pembelajaran guna menciptakan alternatif media pembelajaran yang menarik bagi siswa, serta dapat meningkatkan konsep pemahaman siswa.

## 2. *Google Sites*

*Google sites* merupakan alat bantu media pembelajaran yang memuat materi statistika dengan pendekatan RME yang digunakan oleh siswa untuk belajar secara mandiri guna memahami pembelajaran matematika yang diberikan. *Google sites* ini pula nantinya akan menjadi tempat terjadinya proses pembelajaran antara guru dan siswa melaksanakan proses pembelajaran dari menerima materi yang sudah disiapkan hingga proses evaluasi siswa.

## 3. *Realistic Mathematics Education (RME)*

*Realistic Mathematics Education (RME)* merupakan pendekatan pembelajaran matematika dari hal yang nyata berdasarkan pengalaman yang dialami oleh siswa. Dengan adanya pendekatan RME pada penelitian ini diharapkan siswa dapat dengan mudah mempelajari serta memahami konsep materi pembelajaran matematika yang diberikan oleh guru. Secara umum, karakteristik pendekatan RME yaitu:

- a. Penggunaan *real konteks* yaitu kemaritiman sebagai titik tolak pembelajaran matematika materi statistika.
- b. Pemodelan yang menekankan penyelesaian secara informal sebelum menggunakan rumus yang terdapat pada materi statistika.
- c. Penggunaan *metode interaktif* dalam belajar matematika materi statistika.

- d. Adanya *kontribusi* siswa dalam menyelesaikan permasalahan kontekstual yang diberikan pada pengaplikasian materi statistika.
- e. Keterkaitan (*intertwinment*) untuk topik pembelajaran selanjutnya.

#### **4. Valid**

Valid merupakan suatu standar kualitas yang menunjukkan produk yang dikembangkan sudah mencapai pada tingkat kesahihannya ataupun produk yang dikembangkan sudah sesuai dengan aturan dan standar yang semestinya sudah diatur oleh peneliti. Produk yang dikembangkan dikatakan valid apabila responsibilitas yang diperoleh minimal berkategori valid.

#### **5. Praktis**

Praktis merupakan suatu kondisi dimana produk yang dikembangkan dapat digunakan dengan mudah dan menarik. Produk yang dikembangkan dikatakan praktis apabila responsibilitas yang diperoleh peserta didik minimal berkategori praktis.

