

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Matematika tercantum sebagai salah satu bidang studi yang ada dalam bidang pendidikan. Matematika tercantum ke dalam materi pelajaran yang didalamnya banyak diajarkan tentang teorema dan pembuktian. Hal ini sejalan dengan Hasratuddin (2015:35) yang menyatakan bahwa:

“Matematika termasuk ilmu deduktif dimana matematika akan diawali dari unsur-unsur yang tidak terdefinisi, aksioma dan akhirnya menurunkan teorema. Dikenal juga sebagai ilmu deduktif karena menggunakan ilmu deduktif dalam menemukan kebenaran”

Karena matematika termasuk ilmu yang deduktif, maka dalam pembelajaran matematika dibutuhkan media pembelajaran supaya proses pemahaman matematika menjadi lebih mudah. Menurut Surya (dalam Novitasari, 2016:8) menyatakan bahwa:

“Lewat pelajaran matematika, siswa diharapkan sanggup belajar dalam memperoleh pengetahuan secara sistematis. Oleh sebab itu, diperlukan pemanfaatan media dalam penyampaian pembelajaran”

Dengan digunakannya media pembelajaran, proses belajar serta mengajar akan lebih mudah. Tidak hanya penyampaian materi pelajaran bisa diseragamkan, proses pembelajaran pula akan lebih menarik serta dengan digunakannya media, waktu serta tenaga guru menjadi lebih efisien. Tujuan dari media pembelajaran adalah memberi kemudahan, dan mengembangkan motivasi serta konsentrasi siswa selama berlangsungnya proses pembelajaran. Tidak hanya itu, media yang digunakan juga memungkinkan siswa untuk melaksanakan kegiatan belajar dimana saja dan kapan saja. Media seharusnya mampu mengatasi masalah yang dialami oleh siswa dan menarik perhatian siswa agar berminat untuk mempelajari materi yang diberikan. (Novitasari, 2016)

Selama pembelajaran yang dilakukan secara daring, dapat ditemukan adanya perubahan penggunaan media pembelajaran. Adapun perubahan penggunaan media pembelajaran seperti penggunaan *WhatsApp Group* untuk diskusi, penggunaan *Zoom*, dan *Google Classroom* untuk melakukan tatap muka

secara daring, dan penggunaan *Youtube* untuk menjelajah materi. Menurut Mansyur (2020:114) yang menyatakan:

“Pembelajaran yang dilakukan selama Covid-19 menyebabkan peralihan penggunaan media dan mengharuskan guru serta siswa menggunakan media dalam proses pembelajaran yang baru dengan suasana dan lingkungan pembelajaran baru”

Menurut Siahaan(2020:3) terdapat beberapa masalah yang dialami oleh guru ketika proses pembelajaran secara daring yang dirasakan oleh guru dan siswa seperti materi pelajaran yang diajarkan belum seluruhnya disampaikan oleh guru lalu guru menambah dengan tugas lainnya. Ini menyebabkan terjadinya penumpukan tugas. Tidak hanya itu, terdapat masalah dalam jaringan yang mengakibatkan lambatnya dalam mengakses informasi sehingga ada beberapa siswa yang tertinggal dalam mengakses informasi. Guru juga harus memeriksa banyak tugas yang telah diberikan oleh siswa yang membuat penyimpanan gadget semakin terbatas.

Hasil studi yang sudah dilakukan di SMP Santo Yoseph Medan ditemukan beberapa fakta bahwa selama proses pembelajaran secara daring, hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika masih harus terus ditingkatkan seiring dengan adanya kendala yang dihadapi. Menurut bapak Gordang Siahaan selaku guru bidang studi matematika, menyampaikan kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran Matematika selama pembelajaran secara daring. Seperti tidak ada media pembelajaran berbasis android yang dikembangkan dan media yang digunakan belum mampu menumbuhkan motivasi siswa dalam mempelajari materi. Oleh sebab itu, tidak semua siswa dapat memahami materi yang diajarkan. Pemberian materi pembelajaran juga tidak tersalurkan dengan baik selama pembelajaran daring dan pencapaian ketuntasan materi pelajaran tidak maksimal. Hal ini terjadi karena komunikasi antara guru dan siswa melalui media pembelajaran yang digunakan tidak berjalan seperti pembelajaran tatap muka. Adanya kendala dalam jaringan juga ikut mempengaruhi proses pembelajaran. Tidak hanya itu, guru juga merasa kesulitan ketika ingin mengoperasikan media yang digunakan. Hal ini juga dibenarkan oleh siswa kelas VII SMP St. Yoseph bahwa mereka mengalami kendala dalam jaringan saat ingin mengakses media

yang ingin digunakan sehingga ada beberapa siswa yang tertinggal. Siswa juga mengalami keterbatasan waktu saat ingin bertanya lebih dalam mengenai materi kepada guru melalui media pembelajaran yang digunakan.

Hasil dari wawancara tersebut dapat diketahui bahwa terdapat beberapa masalah yang dihadapi selama proses pembelajaran matematika, yakni: media pembelajaran yang digunakan tidak mampu menumbuhkan motivasi siswa dalam mempelajari materi. Hal ini mengakibatkan tidak semua siswa mampu memahami materi yang diajarkan. Karena kurangnya motivasi siswa dalam mempelajari materi menyebabkan hasil belajar siswa juga menjadi turun. Masalah selanjutnya adalah adanya kendala jaringan dalam mengakses media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini juga sejalan dengan (Mansyur, 2020) yang menyatakan bahwa kelemahan dari media pembelajaran yang digunakan selama pembelajaran daring berkaitan dengan jaringan yang sering terganggu sehingga proses tatap muka secara online tidak maksimal.

Penulis memiliki gagasan untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis Android dengan aplikasi Fiiwrite. Seperti yang disampaikan oleh Juraman (dalam Komariah et al., 2018) bahwa:

“Saat ini terdapat banyak masyarakat yang sudah menggunakan android sebagai media untuk mengakses informasi dengan cara yang mudah dan juga cepat”

Adapun yang menjadi pertimbangan dalam media ini adalah mampu menyajikan materi pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga mampu menumbuhkan semangat dan motivasi siswa dalam mempelajarinya dan melalui media ini diharapkan adanya peningkatan terhadap hasil belajar siswa. Melalui media pembelajaran berbasis android ini juga, diharapkan materi yang akan ditampilkan akan lebih mudah dipahami dan guru serta siswa tidak mengalami kendala dalam mengakses media pembelajaran ini. Pengembangan media pembelajaran ini diharapkan dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi sehingga pencapaian ketuntasan materi pelajaran bisa maksimal. (Komariah et al., 2018)

Dari pengembangan yang dilakukan (Muyaroah & Fajartia, 2017) terdapat keefektifan media pembelajaran berbasis android. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang menggunakan media pembelajaran berbasis android mampu memberikan motivasi kepada siswa dalam mempelajari materi yang disampaikan dengan cepat. Adapun perbedaan penelitian yang dilakukan penulis dengan peneliti sebelumnya adalah media pembelajaran berbasis android yang dibuat menggunakan bantuan aplikasi FiiWrite dan akan dilaksanakan di SMP Kelas VII.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, ditemukan bahwa media pembelajaran berbasis android adalah solusi yang cocok dalam mengatasi kesulitan siswa. Oleh karena itu, akan dilakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Aplikasi FiiWrite pada Materi Penyajian Data di SMP Kelas VII.”**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Media pembelajaran yang digunakan di kelas VII SMP Santo Yoseph Medan selama proses pembelajaran daring tidak dapat menyalurkan materi dengan baik.
2. Belum ada media pembelajaran berbasis android yang dikembangkan di kelas VII SMP Santo Yoseph Medan.
3. Kurangnya motivasi dan semangat siswa kelas VII SMP Santo Yoseph Medan dalam mempelajari materi menyebabkan hasil belajar siswa juga menjadi turun.
4. Adanya penumpukan tugas matematika yang terjadi selama proses pembelajaran secara daring di kelas VII SMP Santo Yoseph Medan.
5. Siswa kelas VII SMP Santo Yoseph Medan sulit memahami materi yang diberikan oleh guru melalui media pembelajaran yang digunakan.
6. Guru kelas VII SMP Santo Yoseph Medan mengalami kesulitan dalam mengakses media pembelajaran yang digunakan.
7. Media pembelajaran yang digunakan di kelas VII SMP Santo Yoseph Medan dalam proses pembelajaran belum maksimal.

8. Materi yang diajarkan tidak dapat tersalurkan dengan baik melalui media yang digunakan.

1.3. Batasan Masalah

Sesuai dengan identifikasi masalah, diperlukan pembatasan masalah agar pembahasan menjadi lebih terfokus dan terarah. Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Belum ada media pembelajaran berbasis android yang dikembangkan di kelas VII SMP Santo Yoseph Medan.
2. Media pembelajaran yang digunakan selama proses pembelajaran di kelas VII SMP Santo Yoseph Medan secara daring tidak dapat menyalurkan materi dengan baik.
3. Guru kelas VII SMP Santo Yoseph Medan mengalami kesulitan dalam mengakses media pembelajaran yang digunakan.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah media pembelajaran berbasis android dengan aplikasi *Fiiwrite* pada materi penyajian data yang dikembangkan valid?
2. Apakah media pembelajaran berbasis android dengan aplikasi *Fiiwrite* pada materi penyajian data yang dikembangkan praktis?
3. Apakah media pembelajaran berbasis android dengan aplikasi *Fiiwrite* pada materi penyajian data yang dikembangkan efektif?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan di atas, adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui apakah media pembelajaran berbasis android dengan aplikasi *Fiiwrite* pada materi penyajian data yang dikembangkan valid.
2. Mengetahui apakah media pembelajaran berbasis android dengan aplikasi *Fiiwrite* pada materi penyajian data yang dikembangkan praktis.
3. Mengetahui apakah media pembelajaran berbasis android dengan aplikasi *Fiiwrite* pada materi penyajian data yang dikembangkan efektif.

1.6. Manfaat Penelitian

Keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran ini diharapkan memberi manfaat sebagai berikut:

1. Bagi siswa, membantu siswa dalam memahami materi pelajaran dengan mudah dan menarik minat siswa dalam mempelajari materi penyajian data.
2. Bagi guru, memudahkan guru untuk menyampaikan materi penyajian data terhadap peserta didik. Tidak hanya itu, sebagai masukan bagi guru dalam menerapkan pembelajaran dengan lebih inovatif.
3. Bagi peneliti, menambah pengetahuan mengenai bagaimana menerapkan dan menggunakan media berbasis Android dengan aplikasi *Fiiwrite* secara efektif dan efisien pada dunia pendidikan.

1.7. Definisi Operasional

Doperasional dalam penelitian ini yakni sebagai berikut:

1. *Fiiwrite* merupakan sebuah aplikasi versi mini dari *FiiNote* yang ada di Android yang dapat digunakan untuk menulis maupun menggambar tanpa harus menggunakan keyboard.
2. Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan kelayakan suatu media yang akan dikembangkan. Validitas media pembelajaran dilihat dari hasil validasi yang diberikan oleh para ahli terhadap media dan materi yang digunakan.
3. Kepraktisan suatu media dilihat dari dapat diterapkan atau tidaknya media tersebut. Kepraktisan media pembelajaran dilihat dari hasil respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran.
4. Keefektifan suatu media dilihat berdasarkan hasil belajar siswa setelah media pembelajaran tersebut diterapkan. Keefektifan media pembelajaran dilihat dari hasil pretest dan post test yang diberikan kepada siswa. Jika hasil post test mencapai ketuntasan klasikal ≥ 85 , maka media pembelajaran tersebut efektif.