

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi komunikasi, informasi, dan transformasi merupakan ciri khas globalisasi. Globalisasi membawa perubahan di berbagai industri, termasuk pendidikan, di mana kita semakin merasakan dampaknya. Untuk tumbuh dalam berbagai disiplin ilmu, kita harus mengikuti perkembangan zaman. Khususnya pendidikan, karena merupakan langkah awal kemajuan peradaban. Kemajuan ini adalah hasil dari pengajaran berkualitas tinggi. Menurut (Lefudin, 2017, hal. 4) Belajar merupakan suatu proses dan aktivitas yang melibatkan seluruh indra yang mampu mengubah perilaku seseorang terhadap dirinya sendiri, orang lain dan lingkungannya. Sedangkan Menurut (Fathurrohman, 2017, hal. 1). belajar merupakan pekerjaan yang biasa dilakukan oleh manusia pada umumnya ketika manusia ingin bisa melakukan sesuatu tertentu. Pada dasarnya belajar merupakan suatu proses yang berakhir pada perubahan, karena kemajuan yang dicapai hingga saat ini merupakan konsekuensi dari proses belajar yang dimulai ribuan tahun yang lalu (Cleopatra , 2015).

Kegiatan proses belajar yang baik juga perlu diterapkan dalam pembelajaran matematika. Peran matematika merupakan induk ilmu pengetahuan yang harus mampu mencetak sumber daya manusia yang memiliki karakter unggul dan siap saing (Anike & Handoko, 2018). Menurut (Supriadi , 2018, hal. 9) matematika merupakan ilmu terstruktur yang terorganisasikan. Matematika merupakan salah satu ilmu yang menjadi dasar (*Basic Science*) dan ilmu penting untuk membentuk sebuah pola pikir individu dan sikap. Untuk melatih kemampuan siswa agar mampu mengkonstruksikan kemampuannya sendiri dalam pembelajaran matematika diperlukan kemampuan komunikasi matematis siswa yang baik.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional tahun 2006 tentang standar kompetensi kelulusan bidang studi, komunikasi matematis merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika dan salah satu kriteria kompetensi lulusan sekolah dasar hingga menengah (Asri & Permana , 2017). Siswa dituntut untuk mampu mengkomunikasikan gagasan melalui simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menggambarkan situasi atau masalah sebagai akibat dari pembelajaran matematika. Kemampuan komunikasi matematis merupakan sebuah kemampuan yang penting dimiliki oleh siswa dimana kemampuan ini adalah kemampuan dalam membaca soal matematika, menafsirkan,interpretasi sebuah grafik,penafsiran serta mampu menggunakan konsep matematika dengan benar dalam penyampaian melalui argumen baik disampaikan lisan atau tulisan dan sudah dirumuskan oleh *National Council of teacher Of Mathematics* .

Hasil survey IFLS (*Indonesia Family Life Survey*) tahun 2000, 2007, dan 2014, yang mewakili 83 % penduduk Indonesia, mengungkap adanya krisis matematika. Lebih dari 85% lulusan SD, 75% lulusan SMP, dan 55% lulusan SMA hanya dapat menjawab pertanyaan yang sesuai untuk siswa kelas 2 ke bawah. Hanya sedikit orang yang mampu menyelesaikan soal matematika kelas 4 dan 5 (Kompas , 2018). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan matematika di Indonesia sangat mengkhawatirkan. Berdasarkan hasil survey TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) juga menunjukkan bahwa kemampuan dalam pembelajaran matematika siswa Indonesia masih di bawah rata-rata internasional. Hasil survei TIMSS (Mulyo, Sari, & Syarifuddin, 2019) yang diraih siswa Indonesia adalah 400 berada di kategori rendah, masih belum memenuhi dan sangat jauh dari kategori mahir yang harus mencapai skor 625. Pemerintah Indonesia selalu berupaya untuk menyelesaikan permasalahan di atas, salah satunya dengan melakukan penyempurnaan kurikulum 2013 agar mutu pendidikan mengalami peningkatan (Rizkianto & Santosa, 2017). Menekankan pada pentingnya komunikasi merupakan salah satu kelebihan yang terdapat pada kurikulum 2013 (Robiana & Handoko,2020).

Realita saat ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah. Berdasarkan hasil studi pendahuluan di SMK Veteran Cirebon, diperoleh bahwa beberapa siswa belum mampu mengomunikasikan ide

matematis dengan baik. Berapa siswa belum mampu menyampaikan ide-ide mereka. Saat guru bertanya, siswa masih belum mampu menyusun argumen dengan baik karena kurangnya diskusi baik, siswa juga belum mampu menyatakan suatu situasi atau masalah ke dalam bentuk simbol, diagram, atau model Matematis. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah. Rendahnya kemampuan komunikasi matematis juga ditunjukkan dalam penelitian (Aminah,S & Yuspriyati , 2018) menyatakan bahwa 4 dari 5 indikator kemampuan komunikasi matematis yang diteliti, masih tergolong rendah. Adapun Hasil penelitian (Wijayanto , Fajriah , & Anita , 2018) menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi rendah ditinjau dari 2 indikator yaitu menjelaskan ide matematik kedalam bentuk gambar serta menyatakan peristiwa sehari-hari dalam simbol matematika dan penyelesaiannya, dari lima 5 indikator yang diteliti.

Agar permasalahan tersebut dapat diatasi, diperlukan sebuah model pembelajaran matematika yang dapat membuat pembelajaran menjadi bermakna, sehingga kemampuan matematis siswa dapat meningkat. Model pembelajaran yang ideal adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan menghadapkan pada kenyataan kehidupan sehari-hari siswa, dengan model pembelajaran yang demikian dapat membantu mengembangkan kemampuan komunikatif, berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Menurut (Handoko, 2017) konsekuensi agar tujuan pembelajaran matematika tercapai guru harus dapat menciptakan pembelajaran matematika yang efektif dan efisien dengan strategi dan pemilihan media pembelajaran yang tepat.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *Blended Learning* . *Blended Learning* merupakan kombinasi yang baik antara pembelajaran *online*, aktivitas tatap muka dan praktik (Husamah , 2014). *Blended Learning* solusi dari kelemahan-kelemahan dari pembelajaran *online* karena dalam model ini menggabungkan *online* dan pembelajaran tatap muka. Pembelajaran *online* terdiri dari media yang dilengkapi alat kontrol yang dapat digunakan oleh pengguna (Siswa) sehingga pengguna atau *user* dapat mengakses dengan terhubung ke internet adapun media *offline* tidak dilengkapi

oleh alat pengontrol yang dapat digunakan oleh pengguna (Siswa) tanpa perlu koneksi dengan internet seperti media yang dibuat oleh aplikasi dan materi bentuk tutorial dalam bentuk CD yang dapat digunakan tanpa koneksi internet .

Pada Model pembelajaran *blended learning* ini mengkombinasikan pembelajaran *online offline* dengan pembelajaran tatap muka , dimana pembelajaran *online* sangat membutuhkan pembelajaran langsung atau tatap muka untuk memberikan *feedback* antara guru dan siswanya. Pembelajaran dengan pengembangan teknologi dengan kombinasi pembelajaran tatap muka dapat menghasilkan suatu pembelajaran yang efektif dan efisien . Model pembelajaran ini seimbang antara tatap muka dengan pembelajaran *online* yaitu dengan menggunakan multimedia yang dimuat dalam komputer, *handphone* , konfeksi video dan media teknologi lainnya. Menurut (Handoko, 2017). Proses pembelajaran matematika harus dapat dilakukan dengan baik karena matematika dapat difungsikan untuk mengembangkan kemampuan berfikir yang sistematis dan logis dengan penentuan media yang tepat. Salah satu media yang dapat digunakan sesuai dengan hal tersebut adalah dengan metode *video conferences*.

Melalui media *video conferences* tenaga pengajar dengan siswa dapat melakukan komunikasi sekalipun jarak jauh dan tempat yang berbeda dan juga siswa dapat dilengkapi dengan pembelajaran tatap muka yang memungkinkan terdapat pemmasalahan dalam materi pembelajaran *online*. Dalam media ini juga siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan dapat mengomunikasikan kembali materi yang telah disampaikan untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing, sehingga pencapaian kompetensi dapat menyeluruh pada semua siswa dan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Oleh karena itu , solusi yang diupayakan untuk permasalahan studi pendahuluan yang terjadi pada salah satu siswa di SMK Veteran Kota Cirebon terhadap mata pelajaran matematika adalah Penerapan Model Pembelajaran *Blended Learning* dengan media *Video Conferences* terhadap kemampuan komunikasi Matematis siswa di SMK Veteran Cirebon.

1. 2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dikemukakan di atas maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Rendahnya pemahaman dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematik dan Kemampuan komunikasi matematis yang perlu ditingkatkan dalam proses pembelajaran matematika.
2. Kurangnya penerapan model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.
3. Belum dioptimalkan oleh guru penggunaan model pembelajaran *blended learning* dengan media *video conferences* yang dapat digunakan dimanapun dan kapanpun.

1. 3. Pembatasan Masalah

Mengingat keterbatasan kemampuan peneliti serta menghindari keluasan penelitian dan agar masalah ini dapat dikaji secara mendalam, maka perlu adanya pembatasan ruang lingkup. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Model pembelajaran yang diterapkan adalah *Blended Learning* dengan media *video conferences* pada kelas eksperimen.
2. Kemampuan yang diukur adalah kemampuan komunikasi matematis siswa.
3. Penelitian ini dilakukan di SMK Veteran Cirebon pada kelas XII Akuntansi dan Keuangan Lembaga (AKL) semester genap tahun pelajaran 2021/2022 pada materi statistika.

1. 4. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dapat dituliskan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa di SMK Veteran Cirebon sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran *Blended Learning* dengan media *Video Conferences* ?

2. Bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran *Blended Learning* dengan media *Video Conferences* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di SMK Veteran Cirebon ?
3. Bagaimana respon siswa SMK Veteran Cirebon dalam pembelajaran matematika terkait penerapan model pembelajaran *Blended Learning* dengan metode *Video Conferences* di SMK Veteran Cirebon?

1. 5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya maka dapat dituliskan tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa di SMK Veteran Cirebon sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran *Blended Learning* dengan media *Video Conferences* .
2. Mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Blended Learning* dengan media *Video Conferences* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.
3. Mengetahui respon siswa SMK Veteran Kota Cirebon dalam pembelajaran matematika terkait penerapan model pembelajaran *Blended Learning* dengan media *Video Conferences* di SMK Veteran Kota Cirebon.

1. 6. Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini terdapat manfaat teoritis dan manfaat praktis. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran *blended learning* dengan *media video conferences* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di SMK Veteran Cirebon.

2. Secara praktis, penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat sebagai berikut;

- a. Bagi Siswa, penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan hasil belajar matematika siswa.
- b. Bagi Guru, pembelajaran matematika dengan menggunakan penerapan model pembelajaran *Blended Learning* dengan media *Video Conferences* dapat diterapkan sebagai salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.
- c. Bagi sekolah, model pembelajaran *blended learning* dengan media *video conferences* dapat dijadikan bahan pertimbangan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran dalam usaha meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa pada proses pembelajaran matematika.
- d. Bagi Peneliti, peneliti dapat mengetahui bagaimana penerapan model pembelajaran *Blended Learning* dengan media *Video Conferences* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di SMK Veteran Cirebon.

