BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada era yang serba modern saat ini teknologi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari ilmu pengetahuan. Dengan majunya teknologi informasi, manusia modern bisa membuka peluang dan jalan baru untuk mengerjakan banyak hal dan memaksimalkan kemampuannya. Dengan kemajuan teknologi sekarang guru berperan penting dalam meningkatkan mutu pendidikan. Sebagaimana dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 16 tahun 2007 menyebutkan bahwa salah satu kompetensi inti guru yaitu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan pembelajaran.

Dalam hal ini guru harus mengajar dengan profesional, yang mampu menyuguhkan suatu pengajaran yang kreatif dan menarik. Artinya, guru harus mampu memilih model, metode dan strategi pengajaran serta menentukan media dan sumber belajarnya. Penerapan teknologi dalam pembelajaran di sekolah menjadi salah satu alternatif baru sebagai media dan sumber belajar. Selain itu tuntutan masyarakat yang semakin besar terhadap pendidikan serta kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi membuat pendidikan tidak mungkin lagi dikelola hanya melalui pola tradisional. Untuk itu, pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran sangat diperlukan.

Matematika mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya berpikir manusia. Matematika sebagai mata pelajaran yang mendasari perkembangan teknologi modern. Oleh karena itu mata pelajaran matematika diberikan kepada semua siswa dari jenjang sekolah dasar hingga sekolah lanjutan guna membekali peserta didik dalam kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif. Namun pada kenyataannya matematika masih menjadi momok bagi siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar matematika yang masih belum sesuai dengan harapan. Mutu pendidikan di Indonesia masih rendah.

Menurut hasil studi *Program for International Student Assessment* (PISA) yang diadakan setiap tiga tahun sekali skor PISA matematika Indonesia pada tahun 2018 mengalami penurunan diangka 379 dan menduduki peringkat 73 dari 76 negara. Selain itu, berdasarkan data Kemendikbud untuk jenjang SMA, rata-rata nilai Ujian Nasional matematika pada tahun 2015/2016 adalah 52,68, tahun 2016/2017 turun menjadi 48,18, pada tahun 2017/2018 turun menjadi 46,31 dan pada tahun 2018/2019 naik menjadi 47,42. Selama empat tahun terakhir nilai Ujian nasional matematika pada tingkat SMA masih sangat rendah.

Faktor penyebab dari kurangnya hasil belajar matematika bisa bersumber dari siswa, guru, alat dan lingkungan. Faktor yang bersumber dari siswa yaitu keaktifan siswa, bagaimana siswa aktif dalam bertanya dan mengolah informasi. Penyebab selanjutnya bersumber dari guru yaitu strategi guru belum inovatif, model dan metode pun belum bervariasi sehingga perlu

perbaikan dalam proses belajar terutama dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, serta perbaikan lingkungan belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru matematika SMA Bina Mulya Gadingrejo yaitu Bapak Istanto, diperoleh informasi bahwa di sekolah tersebut pemahaman konsep matematika siswa masih rendah dikarenakan kurangnya minat siswa dalam mengikuti proses belajar. Disamping itu model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang bervariasi dan interaktif. Sumber belajar yang digunakan adalah lembar kerja siswa (LKS). Siswa kurang dalam mencari informasi di luar dari sumber belajar yang disediakan.

Sedangkan dalam proses pembelajaran matematika guru kesulitan dalam menyelesaikan materi yang diajarkan karena keterbatasan waktu. Dilihat dari kemampuan siswa yang berbeda-beda guru membutuhkan waktu yang lama dalam proses pembelajaran matematika agar siswa mampu memahami materi yang diajarkan. Guru juga menjelaskan ketika guru harus mengikuti kemampuan siswa yang berbeda dalam proses belajar mengajar, maka tidak akan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat. Hal ini mengakibatkan materi yang diajarkan tidak terselesaikan dan hasil belajar siswa yang didapatkan rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar siswa.

Tabel 1.1
Data Hasil Penilaian Tengah Semester siswa

KKM (70)	Kriteria	Jumlah siswa (52)	Presentase
$70 \leq X \leq 100$	Tuntas	15 siswa	29%
$0 \leq X < 70$	Tidak Tuntas	35 siswa	71%
Jumlah		52 siswa	100%

Sumber: Dari data guru mata pelajaran matematika kelas 12 SMA Bina Mulya Gadingrejo

Data pada tabel 1 menunjukkan bahwa persentasi hasil belajar siswa dari total 50 siswa hanya 30% atau sekitar 15 siswa yang mendapat nilai mata pelajaran matematika diatas KKM, sedangkan 70% atau sekitar 35 siswa tidak mencapai KKM, maka dari itu terlihat bahwa nilai matematika di SMA tersebut masih rendah.

Berdasarkan uraian tersebut alternatif solusi rendahnya hasil belajar matematika yang dapat ditawarkan yaitu menganalisis dan menguji faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa. Faktor-faktor yang dimaksud yaitu faktor yang bersumber dari siswa dan yang bersumber dari guru. Faktor yang bersumber dari siswa yaitu keaktifan siswa. Salah satu model pembelajaran yang meningkatkan keaktifan belajar siswa yaitu model pembelajaran *Discovery Learning*. Model pembelajaran *discovery learning* merupakan pembelajaran tatap muka dimana guru merekayasa masalah dan siswa dituntut aktif untuk bisa menghasilkan penemuan. Penyebab selanjutnya bersumber dari guru yaitu strategi yang digunakan guru belum inovatif,

model dan metode pun belum bervariasi sehingga perlu perbaikan dalam proses belajar terutama dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi.

Salah satu pembelajaran berbasis teknologi yang berkembang saat ini adalah *blended learning*. Model pembelajaran *blended Learning* merupakan suatu pembelajaran yang menggunakan media tertentu untuk mengajarkan materi kepada warga belajar dan mengkombinasikan dengan tatap muka sehingga dalam pembelajaran ini dapat memunculkan kemandirian warga belajar untuk terus belajar (tatap muka-*virtual*) dengan proporsi tatap muka 70% dan 30 % online. Model pembelajaran tersebut mengkombinasikan pembelajaran tatap muka dikelas dan pembelajaran online dengan bantuan teknologi informasi dan komunikasi seperti *google classroom* sebagai sarana untuk mengembangkan proses pembelajaran dan meningkatkan mutu pendidikan. Melalui *google classroom* yang dimanfaatkan sebagai media dan sumber belajar digital, dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran tatap muka dikelas yang meningkatkan keaktifan belajar siswa yaitu model pembelajaran *discovery learning*. Menurut Stein dan Graham (dalam Handoko dan Waskito,2018:6) *Blended Learning* tidak hanya memberikan pengalaman lebih kepada siswa, tapi juga ada beberapa keuntungan lain yang dapat dipertimbangkan dalam penerapan model pembelajaran *blended learning* ini, seperti meningkatkan akses dan kemudahan siswa dalam mengakses materi pembelajaran, meningkatkan kualitas pembelajaran, dan dan mengurangi biaya pembelajaran.

Tujuan utama pembelajaran *Blended Learning* adalah memberikan kesempatan bagi berbagai karakteristik pebelajar agar terjadi belajar mandiri, berkelanjutan, dan berkembang sepanjang hayat, sehingga belajar akan menjadi lebih efektif, efisien dan lebih menarik. Wasis D. Dwiyoogo (dalam Iskandar dkk, 2020: 139). Dalam hal ini pembelajaran *Blended Learning* di sekolah sangat penting untuk terus dikembangkan, karena dengan *Blended Learning* siswa dapat mencari materi sekolah secara mandiri tanpa dibatasi waktu di sekolah untuk mengembangkan pemahaman siswa tentang materi yang diajarkan pada waktu pembelajaran tatap muka dengan guru dikelas. Hal ini menyebabkan pemahaman siswa dapat terus dikembangkan dan secara akademis prestasi siswa akan lebih baik. Meningkatkan pemahaman siswa dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hal ini didukung dengan penelitian Ruly Amrizal (2016) yang berjudul “ Implementasi Pembelajaran Berbasis *Blended* Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII Mts Negeri Pemalang Tahun Ajaran 2015/2016” hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran matematika kelas VIII menggunakan model *Blended Learning* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan juga meningkatkan hasil belajar siswa. Selaras dengan penelitian Ahmad Kholiqul Amin tentang “Kajian Konseptual Model Pembelajaran *Blended Learning* Berbasis *Web* untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Belajar” hasil kajian dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil Penelitian *Blended Learning* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka peneliti berpandangan bahwa perlu pengkajian mendalam mengenai “efektivitas pembelajaran daring menggunakan *blended learning* pada pembelajaran matematika”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Apakah pembelajaran daring menggunakan *blended learning* pada pembelajaran matematika efektif diterapkan pada materi integral siswa kelas XII Semester Genap SMA Bina Mulya Gadingrejo tahun pelajaran 2023-2024 ditinjau dari respon siswa, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran daring menggunakan *blended learning* pada pembelajaran matematika pada materi integral siswa kelas XII Semester Genap SMA Bina Mulya Gadingrejo tahun pelajaran 2023-2024 ditinjau dari respon siswa, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa.

D. Ruang Lingkup Penelitian

Agar tidak terjadi perbedaan terhadap istilah yang digunakan penulis dalam penelitian ini, maka penulis memberikan penjelasan untuk istilah-istilah tersebut,

1. Pembelajaran dikatakan efektif apabila pembelajaran tersebut telah mencapai suatu ukuran yang dihasilkan dari usaha guru yang diperoleh siswa setelah pembelajaran baik berupa dalam pembelajaran, aktivitas

siswa, respon siswa setelah proses pembelajaran dan hasil belajar siswa, sehingga siswa dapat mencapai hasil yang optimal. Dalam penelitian ini pembelajaran dikatakan efektif apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Persentase jumlah siswa aktif selama proses pembelajaran mencapai paling sedikit 75%
 - b. Respon siswa memberikan respon baik terhadap pembelajaran jika mencapai 75%
 - c. Hasil belajar matematika dikatakan tuntas atau berhasil jika 75% siswa memperoleh nilai KKM.
2. Model pembelajaran *Blended learning* merupakan pembelajaran yang mengkombinasikan antara pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran online menggunakan teknologi informasi seperti *whatsapp grup dan google classroom*. dengan Proporsi tatap muka 70% dan pembelajaran online 30% sebagai pendukung pembelajaran pada saat tatap muka dikelas.
 3. Tempat penelitian di SMA Bina Mulya Gadingrejo
 4. Waktu penelitian dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024.
 5. Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XII di SMA Bina Mulya Gadingrejo.

6. Objek penelitian adalah hasil dari pembelajaran daring menggunakan *blended learning* meliputi aktivitas siswa, respon siswa dan hasil belajar siswa.
7. Materi penelitian adalah materi integral.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan menambah wawasan khususnya dalam bidang pendidikan serta membantu memahami teori-teori tentang pemanfaatan teknologi pendidikan dan penggunaan model pembelajaran khususnya pembelajaran *Blended Learning*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan masukan dan informasi yang dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan untuk menggunakan pembelajaran *blended learning* dalam proses pembelajaran matematika.

b. Bagi siswa

Hasil penelitian ini dengan penerapan pembelajaran *Blended Learning* selama pada dasarnya memberikan pengalaman baru dalam pembelajaran matematika dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa sehingga pembelajaran matematika lebih efektif, efisien dan lebih menarik.

c. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan menambah wawasan dan referensi sebagai calon guru agar dapat memiliki kemampuan dalam memanfaatkan teknologi yang ada untuk melakukan proses pembelajaran matematika.