

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang dibutuhkan manusia di semua aspek kehidupan, pendidikan merupakan faktor yang penting dalam diri seseorang guna mempersiapkan masa depan yang lebih baik. Sama halnya dengan pendidikan matematika, pendidikan matematika juga merupakan pendidikan yang penting bagi manusia dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu matematika juga merupakan salah satu pembelajaran yang penting dalam sistem pendidikan di seluruh dunia.

Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib dipelajari dimulai dari tingkat SD/MI, SMP/MTS, SMA/MA, SMK hingga Perguruan Tinggi. Pelajaran matematika juga selalu dianggap sulit dan membosankan oleh kebanyakan siswa, hanya beberapa persen siswa di Indonesia yang minat dengan pelajaran matematika. Hal ini dikarenakan siswa menganggap bahwa matematika adalah pelajaran hitung-hitungan yang banyak menggunakan rumus dan teori sehingga membuat siswa sulit untuk memahaminya serta cara mengajar *guru* yang monoton dan kurang menarik dalam pembelajaran matematika. Hal itu menyebabkan banyaknya siswa mengalami kesulitan belajar dalam memahami materi matematika.

Masa kini kita berada di masa pandemi Covid-19 atau yang kita kenal dengan virus "corona", virus corona yang telah mewabah di seluruh dunia menyebabkan hampir seluruh aktivitas di luar rumah dihentikan, termasuk kegiatan sekolah. Hal ini mengakibatkan para siswa yang seharusnya belajar *offline* (tatap muka di Sekolah), menjadi harus belajar secara *online* (dari rumah). Kegiatan belajar ini berdasarkan keputusan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) yang menerbitkan Surat Edaran Nomor 15 tahun 2020 tentang pedoman

penyelenggaraan belajar dari rumah dalam masa darurat covid-19.¹

Di masa pandemi Covid-19 pembelajaran berbasis *e-learning* merupakan salah satu cara pembelajaran yang dapat diterapkan. *E-learning* adalah sistem pembelajaran untuk proses pembelajaran yang dilaksanakan tanpa harus melakukan tatap muka secara langsung antara guru dan siswa.² Dari pengertian diatas dapat kita simpulkan bahwa pembelajaran berbasis *e-learning* merupakan alternatif pembelajaran yang dapat diterapkan tanpa harus bertatap muka antara guru dan siswa secara langsung seperti yang kita lakukan biasanya di sekolah.

Pembelajaran *e-learning* adalah pembelajaran jarak jauh yang dapat dilakukan di rumah dengan memanfaatkan teknologi internet untuk memperoleh informasi serta untuk melakukan segala bentuk interaksi dalam kegiatan belajar-mengajar. Pembelajaran *e-learning* dapat dipahami sebagai pendidikan formal yang diselenggarakan oleh sekolah, dimana guru dan siswa berada di lokasi yang berbeda dan membutuhkan teknologi komunikasi yang dapat menghubungkan keduanya. Pembelajaran *e-learning* dapat diterapkan kapan saja dan dimana saja tergantung ketersediaan alat yang dapat digunakan. Terdapat beberapa aplikasi yang bisa dipergunakan ketika belajar *e-learning* , seperti *whatsApp*, *google classroom*, *e-learning*, *zoom*, *google form*, *youtube* dan lain-lain.

Pelaksanaan pembelajaran *e-learning* menemukan berbagai kesulitan, terutama dalam belajar matematika. Karena pembelajaran *e-learning* merupakan pembelajaran baru bagi para siswa yang sudah terbiasa menggunakan pembelajaran tatap muka. Diantara kesulitan itu menurut Yuliza & Derius adalah kesulitan siswa belajar *online* matematika yaitu 1) kurangnya inisiatif siswa untuk belajar sendiri, siswa sekedar menunggu guru memberikan tugas, 2) siswa belum terbiasa dengan belajar

¹ Kemendikbud . 2020. *Kurikulum Darurat pada Satuan Pendidikan dalam Kondisi Khusus*.

² Ivan Ardiansyah. 2013. *Eksplorasi Pola Komunikasi dalam Diskusi Menggunakan Moddle pada perkuliahan simulasi pembelajaran kimia*. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia.

e-learning dirumah, siswa hanya mempelajari materi sesuai dengan yang diberikan oleh guru, bukan yang mereka perlukan, 3) tujuan atau target belajar *e-learning* siswa masih terbatas pada perolehan nilai yang memuaskan, bukan kemampuan yang seharusnya mereka tingkatkan, 4) sebagian siswa belum bisa mengontrol belajar *e-learning* dirumah, hanya belajar seperlunya, 5) beberapa siswa tidak mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru kemudian siswa jarang melakukan evaluasi terhadap hasil belajarnya.³

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Huwaina dan Dwi menunjukkan bahwa kesulitan belajar siswa selama pembelajaran *e-learning* adalah siswa kurang berkonsentrasi selama pembelajaran karena kondisi lingkungan rumah ramai dan berisik, siswa juga tidak dapat langsung bisa memahami materi yang diberikan guru secara *online*, pemberian banyak tugas membuat siswa kesulitan dalam memahami matematika, siswa diharuskan menjejakan tugas yang diberikan sehingga siswa hanya fokus mengerjakan tanpa memahami materi yang diberikan.⁴

Berdasarkan penelitian lain yang dilakukan djamarah dalam gusti bahwa kesulitan belajar matematika meliputi kesulitan konsep yaitu kesulitan menerapkan konsep matematika, kesulitan prinsip yaitu kesulitan menggunakan rumus matematika, kesulitan operasi yaitu kesulitan menggunakan operasi matematika ,4) kesulitan karena kecerobohan yaitu kesulitan melakukan perhitungan.⁵

Berdasarkan penjelasan diatas siswa mengalami kesulitan belajar matematika menggunakan pembelajaran berbasis *e-learning*. Hal itu mengakibatkan rendahnya kemampuan belajar yang diperoleh siswa ketika belajar berbasis *e-learning* dibanding dengan belajar tatap muka, karena

³Yuliza Utami dan Derius. 2020. Study at Home: Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Proses Pembelajaran Daring. Jurnal Ilmiah Matematika Realistik . vol. 1 No. 1, hal 20-26

⁴ Huwaina Nabila dan Dwi. 2020. Analisis Kesulitan Belajar Matematika Dalam Pembelajaran Daring Berbantuan Microsoft Teams Kelas XI SMA Negeri 9 Semarang. FMIPA UNIMUS,hal. 62-71

⁵ Gusti Ayu Mahayukti., dkk. 2020. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Keterampilan Berpikir Tinggi pada Materi Limit Fungsi Aljabar. Jurnal Pendidikan , hal.523

pembelajaran berbasis *e-learning* merupakan pembelajaran baru yang membuat guru dan siswa kesulitan dalam menyalurkan dan menerima materi dengan baik.

Pelaksanaan pembelajaran *e-learning* di MAN Pematangsiantar berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas XI di MAN Pematangsiantar pada bulan april 2021, selama masa pandemi Covid-19 kegiatan belajar dilakukan secara *online* menggunakan aplikasi *google classroom*, *whatsApp*, dan sesekali menggunakan *zoom*. Pembelajaran dimulai oleh guru menggunakan aplikasi *google classroom*, kemudian guru mengarahkan siswanya untuk mengabsen dalam batas jangka waktu tertentu. Selanjutnya guru mengirim *link* materi, foto materi serta foto tugas yang bersumber dari buku paket pegangan guru. Kemudian guru memberikan waktu sesi tanya jawab jika ada siswa yang kurang mengerti dari *link* ataupun foto yang sudah dibagikan di *google classroom*.

Hasil wawancara dengan siswa mengenai kesulitan belajar matematika berbasis *e-learning* adalah Siswa belum terbiasa belajar *e-learning* sehingga siswa kesulitan mengikuti proses pembelajaran *e-learning* yang membuat siswa bosan dan kesulitan memahami materi karena tidak dijelaskan secara langsung. Dalam pembelajaran matematika siswa merasa kesulitan memahami materi karena siswa harus belajar sendiri memahami materi matematika yang di bagikan oleh guru melalui *google classroom*, siswa kesulitan memahami konsep dan rumus-rumus dalam materi matematika dan ketika ingin bertanya kepada guru, siswa juga tidak memahami apa yang ingin dipertanyakan sebab tidak memahami materi yang hanya dibagikan tanpa penjelasan dari guru.

Program Linear merupakan materi pelajaran matematika wajib kelas XI, materi program linear mempelajari mengenai metode penyelesaian suatu masalah dengan tujuan memperoleh hasil yang optimum (nilai maksimum dan nilai minimum). Materi program linear merupakan salah satu materi dalam pelajaran matematika yang dianggap sulit. Kesulitan mempelajari materi program Linear menurut mubarakah

adalah kesulitan mengubah soal cerita kedalam kalimat matematika, kesulitan membuat sistem pertidaksamaan linear dua variabel untuk menentukan penyelesaian⁶. menurut Ira dan Sumuslistianan kesulitan belajar program linear adalah kesulitan ketika menggambar grafik himpunan penyelesaian pertidaksamaan linear dua variabel serta menentukan nilai optimum baik dengan uji titik sudut maupun garis selidik⁷. Menurut Kusnul,dkk kesulitan dalam mempelajari program linear adalah kesulitan dalam melakukan prosedur matematika yang benar disebabkan kesalahan konsep dan prinsip ketika memecahkan masalah program linear.⁸ Dari pernyataan diatas materi program linear merupakan materi yang sulit karena para siswa masih sulit memahami konsep serta prinsip ketika mempelajari materi program linear.

Untuk itu perlu dilakukan penelitian analisis kesulitan belajar siswa materi program linear. Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan guru dapat memahami letak kesulitan yang membuat siswa mengalami kesulitan ketika memahami materi program linear dan menentukan solusi terbaik untuk mengatasi kesulitan tersebut dan melakukan perbaikan kedepannya.

Berdasarkan beberapa uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas XI MAN Pematangsiantar Pada Pembelajaran E-Learning Materi Program Linear“

⁶ Mubarokah dan T. Nusantara. 2020. *Analisis kesalahan Siswa dalam Memodelkan Matematika program linear*. Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha. Vol. 11 No.2, hal 86

⁷ Ira, W.S dan Sumuslistiana. 2018. *Aplikasi Mobile Learning Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi program linear Kelas XI di SMA Widya Dharma Surabaya*. Jurnal Mathematics Education Science and Technology. Vol. 3 No.2, hal 192

⁸ Kusnul C, Mardiyana, Ikrar P. . 2016. *Analisis Kesulitan Siswa dalam Memecahkan Materi Program Linear Ditinjau dari Kemampuan Memahami Bacaan Siswa Kelas XI SMA MTA Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017*. Prosiding Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika . hal. 109

B. Fokus Masalah

Agar penelitian ini menjadi terarah dan terstruktur, maka peneliti menetapkan fokus permasalahannya apakah kesulitan belajar siswa kelas XI IPA 1 MAN Pematangsiantar pada pembelajaran e-learning materi program linear tahun ajaran 2021/2022.?

C. Rumuan Masalah

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

1. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *e-learning* pada siswa kelas XI IPA 1MAN Pematangsiantar?
2. Apa saja kesulitan belajar yang dialami siswa kelas XI IPA 1 MAN Pematangsiantar materi program linear melalui model pembelajaran *e-learning*?
3. Bagaimana solusi menghadapi kesulitan belajar materi program linear siswa kelas XI IPA 1 MAN Pematangsiantar melalui model pembelajaran *e-learning*?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran siswa kelas XI MAN IPA 1 Pematangsiantar dalam mata pelajaran matematika melalui model pembelajaran e-learning.
2. Untuk mengetahui kesulitan belajar yang dialami siswa kelas XI IPA 1 MAN Pematangsiantar materi program linear melalui model pembelajaran e-learning.
3. Untuk mengetahui solusi dalam menghadapi kesulitan belajar materi program linear siswa kelas XI IPA 1 MAN Pematangsiantar melalui model pembelajaran *e-learning*.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mengenai kesulitan belajar siswa pada materi program linear melalui model pembelajaran *e-learning*..

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Bagi siswa hasil penelitian ini diharapkan membuat siswa tidak mengulangi kesulitan ketika mengerjakan materi program linear serta permasalahan dalam pelajaran matematika saat pembelajaran berbasis *e-learning* .

b. Bagi Guru

Bagi guru hasil penelitian ini diharapkan dapat sebagai masukan agar guru dapat mengetahui kesulitan apa saja yang dialami siswa pada materi program linear dan dapat memeberikan solusi untuk mengurangi kesulitan belajar siswa.

c. Bagi Sekolah

Bagi sekolah hasil penelitian ini diharapkan dapat sebagai bahan masukan dalam rangka perbaikan pembelajaran sehingga dapat menunjang tercapainya hasil belajar siswa sesuai dengan harapan.

d. Bagi Peneliti

Bagi peneliti hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pengalaman menulis karya ilmiah dan hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu landasan berfikir buat peneliti lain dalam rangka melaksanakan penelitian yang berkenaan dengan memberikan gambaran atau informasi mengenai kesulitan belajar siswa materi program linear menggunakan pembelajaran *berbasis e-learning*.