

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi ini tanpa disadari sudah mempengaruhi beberapa aspek kehidupan manusia termasuk dalam dunia Pendidikan. Oleh karena itu, kita dituntut untuk dapat bersaing sesuai tuntutan yang ada disekitar. Pendidikan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang berkompeten diperlukan upaya untuk meningkatkan mutu kualitas pendidikan di negara kita.

Perkembangan pendidikan yang sangat pesat tidak lepas dari peranan sistem informasi dan teknologi yang semakin canggih. Hal ini disampaikan oleh Lasabuda (2017:270) bahwa perkembangan teknologi telah menjanjikan potensi besar dalam merubah cara seseorang untuk belajar, untuk memperoleh informasi, menyesuaikan informasi dan sebagainya. Teknologi juga menyediakan berbagai peluang kepada para siswa dan pengajar untuk mengaplikasikan berbagai metode pengajaran, membuka akses informasi yang luas tanpa terikat dengan waktu dan tempat sehingga memungkinkan siswa dan guru saling berbagi dan menerima informasi, yang menjadikan siswa dan guru memiliki pengalaman dan suasana belajar yang menarik dan berkesan.

Menurut Lasabuda, (2017:270) jika Pendidikan di era teknologi yang semakin canggih dituntut untuk dapat terus beradaptasi, maka Sebagai pengembangan sains (*basic of science*) matematika memiliki peran yang penting dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Penguasaan matematika merupakan suatu hal penting yang harus dilakukan. Hal ini tentunya tidak terlepas dari peran seorang guru dalam mengelola pembelajaran matematika. Dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi video banyak digunakan sebagai media pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti pada saat melaksanakan kegiatan PLP (pengenalan Lingkungan Persekolah) pada tanggal 03 Agustus hingga 02 November 2021 yang telah dilaksanakan di SMK Negeri 3 Payakumbuh, diperoleh hasil pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung kebanyakan siswa tidak memperhatikan penjelasan guru ketika menyampaikan pelajaran. Kondisi ini membuat tingkat pemahaman siswa yang kurang terhadap materi yang diajarkan oleh guru dilihat dari rata-rata hasil ujian tengah semester siswa yaitu 58,91. Rata-rata hasil belajar siswa yang rendah karena suasana belajar yang pada saat itu sistem persekolahan yang bershift dimasa pandemi yang bersifat daring dan luring, sehingga siswa yang sedang belajar daring mereka banyak ketertinggalan materi yang diajarkan oleh guru. Terdapatnya hari libur nasional yang menyebabkan siswa yang shiftnya terdapat hari libur ketertinggalan pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan salah satu guru mata pelajaran matematika, Pelajaran matematika yang dilaksanakan di sekolah tidak

menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi. Pada saat pembelajaran media yang digunakan oleh guru mata pelajaran matematika seperti papan tulis dan buku paket. Guru matematika ingin menggunakan media pembelajaran berupa video pembelajaran dalam menyampaikan materi yang dapat membantu siswa dalam memahami materi namun karena keterbatasan waktu dan kurangnya kemampuan guru dalam memanfaatkan media pembelajaran, menyebabkan guru hanya menggunakan media berupa papan tulis, RPP, buku paket dan modul ajar.

Kurangnya fokus siswa terhadap penyampaian materi yang diberikan guru menyebabkan hasil belajar matematika siswa di SMK Negeri 3 Payakumbuh rendah, salah satunya pada materi sistem persamaan linier dibuktikan dengan rata-rata hasil belajar siswa pada materi ini yaitu 68,94. Pada materi sistem persamaan linier dua variabel siswa mengalami kesulitan memahami materi karena pada buku paket hanya memuat materi, konsep-konsep yang sifat abstrak, rumus-rumus yang rumit dan sulit dipahami oleh sebagian siswa. Pada materi ini siswa kurang aktif selama proses pembelajaran dan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan, hanya Sebagian siswa saja yang mengerjakan tugas tentang materi tersebut. Sebagian siswa kesulitan memahami materi dengan hanya membaca buku dan mendengarkan penyampaian guru, maka dari itu diperlukan media pembelajaran yang mampu menarik perhatian siswa dalam belajar serta mampu meningkatkan pemahaman dan kemandirian siswa terhadap materi yang diajarkan.

Untuk membantu guru dalam menyelesaikan masalah tersebut maka dibutuhkan media pembelajaran seperti video pembelajaran. Video merupakan media audio visual yang saat ini banyak dikembangkan dalam pembelajaran. Hal ini sebagaimana yang dikatakan oleh Asri & Hardianti (2017:125) bahwa video merupakan salah satu media audio visual yang banyak dikembangkan untuk keperluan pembelajaran karena dapat meningkatkan hasil pembelajaran. Pemilihan dan penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu aspek yang harus diperhatikan yaitu tentang modalitas belajar siswa, modalitas belajar merupakan potensi dasar atau kecenderungan yang dimiliki siswa. Dengan modalitas belajar siswa yang bervariasi, seharusnya pemilihan media pembelajaran dari seorang guru tidak hanya terfokus pada salah satu modalitas saja.

Menurut Nainggolan (2021:258) media dengan video jelas lebih cenderung mudah diingat dan dipahami pembelajarannya karena tidak hanya menggunakan satu indra. Menurut Yudianto (2017:234-235) “pemilihan video sebagai penyebar luasan inovasi selain mampu mengkombinasikan visual dengan audio juga dapat dikemas dengan berbagai bentuk, misalnya menggabungkan antara komunikasi tatap muka dengan komunikasi kelompok, menggunakan teks, audio dan musik. Video pembelajaran yang ditunjukkan dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi pelajaran tidak selalu sesuai dengan kebutuhan dan keinginan peserta didik. Peran media video sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, karena dapat memberikan informasi yang lebih canggih dan cepat. Video selain memberikan informasi dan hiburan juga dapat dijadikan

sebagai media pembelajaran. Tujuan media pembelajaran adalah agar proses pembelajaran akan lebih cepat ditangkap dan dipahami oleh peserta didik. Selain itu para pengajar atau guru akan lebih mudah menyampaikan materi melalui media video. Tentunya hal tersebut harus didukung oleh ilmu pengetahuan dan penguasaan teknologi terhadap materi yang diajarkan.

Dalam pembuatan video pembelajaran digunakan aplikasi Kinemaster sebagai alat bantu untuk pembuatan video pembelajaran. Menurut Khaira (2020:39) kinemaster adalah aplikasi pengeditan video berfitur lengkap dan professional untuk perangkat IOS dan Android. Saata ini sudah banyak yang menggunakan Kinemaster untuk pengeditan video yang akan diunggah ke Youtube, Instagram, hingga Tiktok.

Untuk mengembangkan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi yang ada, salah satunya adalah memanfaatkan teknologi melalui youtube sebagai media pembelajaran matematika. Youtube dipilih dalam pengembangan media ini karena youtube merupakan sebuah situs website media sharing video online terbesar yang paling populer di dunia internet saat ini. YouTube merupakan situs video sharing yang banyak digunakan untuk berbagi berbagai macam video yang dapat diunggah ke situs ini, Tujuan memanfaatkan youtube sebagai media pembelajaran adalah untuk menciptakan kondisi dan suasana pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan interaktif. Video pembelajaran di youtube dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran interaktif di kelas maupun diluar kelas, baik untuk siswa maupun guru itu sendiri melalui presentasi secara online maupun offline. Pemanfaatan youtube

sebagai media pembelajaran dapat digunakan setiap saat tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu dengan syarat komputer, laptop atau handphone terhubung dengan internet. Saat ini youtube banyak banyak menyediakan video-video pembelajaran matematika yang menarik dengan gaya Bahasa yang lebih mudah difahami.

Dalam pembuatan video pembelajaran digunakan suatu pendekatan yaitu pendekatan realistik. Menurut Mustakim (2017:232) salah satu pembelajaran matematika yang berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari (*mathematize of everyday experience*) dan penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari adalah pembelajaran matematika realistik. Pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik mempunyai skor yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan tradisioanl dalam keterampilan berhitung. Dalam pembelajaran matematika, pendekatan yang dirasa dapat memberi pengaruh terhadap hasil belajar matematika adalah pendekatan matematika realistik (PMR).

Berdasarkan pemaparan masalah di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK BERBANTUAN APLIKASI KINEMASTER TERHADAP SISWA KELAS X SMK NEGERI 3 PAYAKUMBUH”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Masih kurangnya tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.
2. Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran dengan pendekatan realistik oleh guru dalam pembelajaran.
3. Hasil belajar siswa masih rendah karena siswa banyak ketinggalan materi selama pandemic.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, agar penelitian ini terarah dan hasil penelitian tercapai, maka penulis membatasi masalah pada pengembangan media pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik berbantuan aplikasi Kinemaster pada materi sistem persamaan linier dua variabel terhadap siswa kelas X SMK Negeri 3 Payakumbuh.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimanakah validitas dan praktikalitas media pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik berbantuan aplikasi kineMaster pada materi sistem persamaan linier dua variabel untuk

siswa kelas X SMK Negeri 3 Payakumbuh yang dikembangkan valid dan praktis?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik berbantuan aplikasi KineMaster pada materi sistem persamaan linier dua variabel untuk siswa kelas X SMK Negeri 3 Payakumbuh yang valid dan praktis.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. Siswa

Manfaat untuk siswa adalah siswa mampu memahami materi tanpa meminta guru untuk mengajarkan materi yang sama berulang kali. Ketika siswa berada di rumah mereka tidak ketinggalan pembelajaran.

2. Guru

Manfaat penelitian untuk guru adalah membantu guru dalam proses pembelajaran di sekolah. Guru tidak perlu menerangkan materi yang sama berulang kali apabila ada siswa yang ketinggalan pembelajaran.

3. Peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengalaman, peneliti dapat membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Peneliti dapat menambah ilmu baru bagi dirinya sendiri.

4. Sekolah

Penelitian ini dapat menjadi bahan masukan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika disekolah dalam penggunaan media pembelajaran matematika.

G. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran berbasis youtube berupa video pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik yang memuat materi pokok tentang sistem persamaan linear dua variabel untuk siswa kelas X SMK Negeri 3 Payakumbuh.
2. Media pembelajaran yang di kembangan berbantuan aplikasi kinemaster yang terdiri atas:
 - a. Pendahuluan
 - b. Indikator pembelajaran
 - c. Materi sistem persamaan linear dua variabel
 - d. Contoh soal dan pembahasannya
3. Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini penggunaannya dapat mengakses di youtube.