

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) telah membawa perubahan yang sangat signifikan dalam kehidupan manusia, dibutuhkan sumber daya manusia yang berkompeten sehingga mampu menghadapi era globalisasi yang semakin maju. Era revolusi 4.0 membawa perubahan yang signifikan dimana teknologi adalah salah satu basis dalam kehidupan manusia. Menurut Ghufron (2018) revolusi industri 4.0 ditandai dengan berkembangnya *internet of* atau *for things* yang diikuti teknologi baru dalam data sains, kecerdasan buatan, robotik, *cloud*, cetak tiga dimensi, dan teknologi nano. Perkembangan teknologi digital ini telah mempengaruhi berbagai aspek kehidupan salah satunya adalah dunia pendidikan.

Menurut Wiad (dalam Agustini, 2016) Pendidikan merupakan masalah yang kompleks, sehingga dilakukan upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan mencakup berbagai bidang diantaranya peningkatan sarana dan prasarana, perubahan kurikulum dan proses belajar mengajar, peningkatan kualitas guru, dan usaha – usaha lain yang tercakup dalam komponen pendidikan. Perubahan kurikulum adalah salah satu upaya yang sudah dilakukan Indonesia, sehingga saat ini kurikulum 2013 sudah diterapkan. Kurikulum 2013 diharapkan dapat mempersiapkan siswa menghadapi tantangan di masa yang akan datang

sehingga melalui pengetahuan, ketrampilan, sikap dan keahlian guna meningkatkan kualitas pendidikan yang lebih baik, salah satunya dalam pendidikan matematika.

Menurut Susanto (2015) matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, berkontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Anggraeni, *et.al.* (2018) matematika merupakan suatu bidang ilmu yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan manusia sebagai dasar dari segala bidang ilmu pengetahuan. Belajar matematika diperlukan penguasaan materi dan konsep dalam prosesnya, kemampuan membaca simbol, diagram, dan tabel dalam struktur matematika sehingga dapat memahami dan menyelesaikan permasalahan matematika.

Berdasarkan hasil observasi selama magang III di Sekolah Menengah Atas (SMA) yaitu SMA Negeri 9 Semarang. Hasil belajar siswa kelas XI IPS 1 dari 35 siswa didapat hasil Penilaian Harian (PH) pada materi program linear dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70 menunjukkan terdapat 17% siswa yang memperoleh nilai tuntas sedangkan 83% siswa lainnya tidak tuntas secara klasikal. Salah satu penyebab hasil belajar siswa yang rendah diantaranya : 1). Sumber belajar siswa yang masih kurang; 2). Siswa masih sering bermain *handphone* saat guru menjelaskan; 3). Guru belum menggunakan media pembelajaran interaktif; 4). Siswa yang beranggapan materi program linear yang sulit untuk dipahami, karena soal – soal yang disajikan kontekstual. Wandini dan

Sinaga (2019) mengemukakan matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan karena sulit dipahami, tidak menarik, dan membosankan. Hal ini menjadi tantangan bagi guru untuk mengembangkan suatu pembelajaran matematika yang menyenangkan. Salah satu strategi yaitu mengembangkan sebuah media dimana media sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran.

Rusman (2012) media pembelajaran merupakan sarana fisik untuk menyampaikan materi pembelajaran. Media sangat penting dalam proses pembelajaran agar materi yang disampaikan guru mudah diterima oleh siswa serta mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran yang melibatkan siswa aktif, menarik dan menyenangkan belum banyak dijumpai di sekolah. Pembelajaran yang aktif, menarik dan menyenangkan dapat diciptakan dengan mengajak siswa bermain sambil belajar. Mayke (dalam Ferryka, 2017) belajar dan bermain memberikan kesempatan pada anak untuk memanipulasi, mengulang – ulang, menemukan, mengeksplorasi, dan mempraktekkan. Menurut Sadiman, *et.al.* (2011) permainan merupakan setiap konteks antara para pemain yang berinteraksi satu sama lain dengan mengikuti aturan – aturan tertentu untuk mencapai tujuan tertentu. Pembelajaran yang menarik adalah yang berkesan dan bermakna salah satu caranya melalui permainan (Wandini dan Sinaga, 2019). Ular tangga merupakan salah satu permainan yang sudah tidak asing, dari anak hingga dewasa memainkan permainan tersebut. Aturan dalam permainannya tidak rumit dan mudah dipahami. Maka dari itu permainan ular tangga dijadikan salah satu media pembelajaran yang akan dikembangkan. Dikarenakan media ular tangga mudah diterapkan pada

pembelajaran dan bidak – bidaknya dapat berupa soal – soal terkait materi program linear. Sehingga siswa dapat memahami dan berlatih soal – soal secara mandiri maupun kelompok.

Ular tangga merupakan salah satu permainan yang sangat menarik untuk dijadikan media pembelajaran dengan mengaplikasikan materi ke dalam permainan. Karimah (2014) permainan ular tangga dapat dijadikan salah satu media pembelajaran yang menarik bagi siswa, namun dibutuhkan suatu inovasi baru untuk mengembangkan suatu media yang lebih praktis salah satunya dengan memanfaatkan teknologi yang sudah berkembang. Media ular tangga akan dimodifikasi agar lebih praktis dengan menggunakan salah satu perangkat yaitu *software adobe flash*. Mustarin, *et.al.* (2019) *adobe flash* salah satu *software* yang mampu menghasilkan *presentasi*, *game*, *film*, *compact disk* (CD) interaktif, maupun CD pembelajaran, serta untuk membuat situs *web* yang interaktif, menarik, dan dinamis. Berbeda dengan media ular tangga pada umumnya, ular tangga ini dibuat dalam bentuk animasi yang menarik dan lebih interaktif. Pengembangan media pembelajaran ular tangga yang dikemas dalam aplikasi berbantuan *adobe flash* akan lebih praktis dan lebih mudah penggunaan serta menyimpannya. Menurut Arifin (2018) *adobe flash* merupakan *software* yang digunakan untuk membantu membuat animasi yang inovatif dan interaktif, sehingga mampu menarik perhatian siswa. Siswa lebih semangat dalam mengikuti proses pembelajaran dan mampu memecahkan suatu permasalahan sesuai dengan materi yang dipelajarinya, sebab dalam media ular tangga akan dipadukan dengan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari (kontekstual).

Pendekatan kontekstual merupakan salah satu pendekatan yang mengkaitkan konten materi dengan situasi nyata dimana siswa dapat menghubungkan antara pengetahuan dan penerapan dalam kehidupan sehari – hari. Menurut Apriyani (2018) konsep belajar yang mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dapat memotivasi siswa. Senada dengan Fadhilaturahmi (2017) suatu pendekatan yang menekankan kepada proses ketelibatan siswa dan mengalami sendiri apa yang dipelajari dengan konteks dunia nyata atau kehidupan sehari – hari. Hal ini sesuai dengan materi program linear yang diaplikasikan untuk menyelesaikan masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari – hari. Melalui pendekatan kontekstual dalam proses pembelajaran, siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajari serta bermanfaat dalam kehidupan sehari – harinya. Dikembangkannya media ular tangga berbantuan *software adobe flash* melalui pendekatan kontekstual diharapkan dapat menambah sumber belajar siswa dalam materi program linear dan siswa dapat berlatih soal – soal, serta membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa dapat mencapai ketuntasan belajar dalam materi program linear. Media pembelajaran dapat diterapkan saat proses pembelajaran. Hal ini disampaikan Lailiya (2015) penerapan media *adobe flash* sangat layak sebagai media pembelajaran.

Sebagaimana hasil penelitian sebelumnya dengan pengembangan media pembelajaran ular tangga yaitu penelitian yang dilakukan oleh Agustini (2016) dengan mengembangkan media permainan ular tangga pada materi senyawa hidrokarbon kelas XI SMA untuk meningkatkan pemahaman konsep. Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Setiyawan dan Santosa (2018)

dengan pengembangan media pembelajaran permainan (*edugame*) ular tangga pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika di SMK negeri 3 Surabaya. Sedangkan dalam penelitian Mustarin, *et.al.* (2019) penerapan media pembelajaran *adobe flash cs6* dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X ATPH pada mata pelajaran alat dan mesin pertanian di SMKN 4 Jenepono menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *adobe flash cs6* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti akan mengembangkan suatu media pembelajaran yang berbantuan *software adobe flash* dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Berbantuan *Adobe Flash* Melalui Pendekatan Kontekstual Materi Program Linear Kelas XI”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di tersebut didapatkan identifikasi masalah adalah :

1. Masih rendahnya hasil belajar siswa;
2. Sumber belajar siswa yang masih kurang;
3. Siswa bermain *handphone* saat guru menjelaskan;
4. Guru belum menggunakan media pembelajaran interaktif;
5. Siswa yang beranggapan materi sulit dipahami.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah pengembangan media pembelajaran ular tangga berbantuan *adobe flash* melalui pendekatan kontekstual materi program linear kelas XI valid?
2. Apakah pengembangan media pembelajaran ular tangga berbantuan *adobe flash* melalui pendekatan kontekstual materi program linear kelas XI praktis?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di tersebut, tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengembangkan media pembelajaran ular tangga berbantuan *adobe flash* melalui pendekatan kontekstual materi program linear kelas XI yang valid.
2. Mengembangkan media pembelajaran ular tangga berbantuan *adobe flash* melalui pendekatan kontekstual materi program linear kelas XI yang praktis.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini antar lain :

1. Bagi guru, menambah media pembelajaran interaktif yang digunakan untuk materi program linear kelas XI melalui pendekatan kontekstual.
2. Bagi siswa, sebagai sumber belajar tambahan yang mampu membuat siswa belajar secara mandiri materi program linear.
3. Bagi peneliti, menambah pengalaman dalam menyusun media pembelajaran yang valid dan praktis.
4. Bagi sekolah, khususnya SMA N 9 Semarang adalah menambah referensi media pembelajaran interaktif untuk guru dan siswa pada materi program linear kelas XI.