

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam beberapa dasawarsa terakhir ini, pesatnya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah menyebar ke setiap aspek, hampir seluruh dimensi kehidupan senantiasa disertai dengan berbagai kemudahan sebagai buah dari keberhasilan bidang teknologi ini. Kemudahan yang hampir tidak mengenal batas ini semakin mengukuhkan bahwa dunia yang kita diami ini seakan tidak memiliki dinding pembatas atau bahkan tembok pemisah sekalipun. Ditengah – tengah jaman yang senantiasa berubah menyebabkan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi bagai dua obyek yang saling berlarian. perkembangan keduanya sulit untuk dikejar bila tidak disertai dengan upaya yang sungguh – sungguh dan perencanaan yang matang.

Secara umum Dunia pendidikan memang belum pernah benar-benar menjadi wacana yang publik di Indonesia, dalam arti dibicarakan secara luas oleh berbagai kalangan baik yang bersentuhan langsung maupun tidak langsung dengan urusan pendidikan. Namun demikian, bukan berarti bahwa permasalahan ini tidak pernah menjadi perhatian. Upaya-upaya peningkatan kualitas mutu serta kuantitas yang membawa nama pendidikan yang telah dilakukan oleh pihak pemerintah, walau sampai saat ini kita belum melihat hasil dari usaha tersebut. Usaha yang dilakukan oleh pemerintah biasanya bersifat konstitusional demi

mendapatkan lulusan dari sekolah yang kompetitif dan siap bersaing secara global, semisalkan dengan menetapkan angka batas minimal kelulusan UAN dengan nilai rata – rata sebesar 5,00 dengan tanpa ujian praktek. Pada hal ini bukannya kita menemukan pemerintah berusaha untuk memperbaiki mutu pendidikan melainkan nampak sepertinya pemerintah hendak menjegal generasi masa depan. Keadaan seperti ini tentu sangat ironis jika dikaitkan dengan peran matematika untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta visi pendidikan Indonesia untuk mewujudkan insan Indonesia yang cerdas dan kompetitif.

Riyanto (2005:2) menyatakan bahwa sebenarnya yang menjadi inti permasalahan pada dunia pendidikan, mungkin jauh lebih sulit dari menggantung asap. Berbagai hal dapat saja dipersalahkan sebagai pokok masalah yang menghambat kemajuan dunia pendidikan di Indonesia. Namun demikian, yang jelas-jelas dapat kita temukan sebagai suatu kecacatan ialah proses belajar mengajar konvensional yang mengandalkan tatap muka antara guru dan murid, dosen dengan mahasiswa, pelatih dengan peserta latihan. Ketidakefektifan adalah kata yang paling cocok untuk sistem ini, sebab seiring dengan perkembangan zaman, pertukaran informasi menjadi semakin cepat dan instan, namun institut yang masih menggunakan sistem tradisional ini mengajar sangat lambat tidak seiring dengan perkembangan TIK.

Sistem konvensional ini seharusnya sudah ditinggalkan sejak ditemukannya media komunikasi multimedia. Penggunaan komputer dalam pendidikan merupakan langkah awal kearah mewujudkan masyarakat berteknologi. Institusi pendidikan sebagai wadah terpenting perlu mengalami perubahan terlebih awal berbanding dengan institusi – institusi lain, potensi dan kecanggihan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) perlu dimanfaatkan sepenuhnya. Dengan perkembangan pesat di bidang teknologi telekomunikasi, multimedia, dan informasi, mendengarkan ceramah, mencatat di atas kertas sudah tentu ketinggalan jaman.

Aspek teknologi juga telah digabungkan dalam kurikulum sekolah sebagai satu upaya menumbuhkan dan memupuk minat serta sikap positif terhadap perkembangan teknologi, dan kurikulum matematika juga tidak dapat lari dari arus teknologi ini.

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan disemua jenjang pendidikan dari Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi. Dalam komunikasi pemikiran matematika mempunyai dua peranan penting yaitu sebagai raja dan pelayan ilmu, sebagai raja matematika merupakan bentuk logika tertinggi yang pernah didapatkan oleh pemikiran manusia, sebagai pelayan matematika menyediakan ilmu-ilmu lain bukan saja sebagai sistem logika tetapi juga model matematis dari berbagai segi kegiatan keilmuan.

Matematika sendiri umumnya dirasakan oleh sebagian besar siswa adalah mata pelajaran yang sulit, akibatnya prestasi dan minat belajar siswa kurang maksimal dan salah satu faktor penyebabnya adalah penyampaian materi yang kurang menarik sehingga siswa merasa bosan. Salah satu upaya peningkatan kualitas pembelajaran matematika pada saat ini adalah dengan pengembangan media pembelajaran berbasis TIK, contohnya membangun infrastruktur hardware, jaringan internet, penggunaan software (Matlab, MApple, Mathcad, Visual Basic, Delphi, Microsoft office, Turbo Pascal dan masih banyak lainnya). Pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer (PPBK) ialah penggunaan komputer dengan teknik – teknik kepintaran buatan untuk membantu seseorang belajar. Komputer boleh dianggap sebagai tutor atau guru dalam pengajaran sebenarnya, guru berperan sebagai pengajar (*instructor*), penerang (*explainer*) dan perantara (*facilitator*) semua peranan ini boleh diambil alih oleh komputer (Rahman, 1996). Usaha perlu dibuat dan penglibatan secara menyeluruh perlu dilakukan sehingga pendidik mampu menghasilkan sesuatu mengikuti acuan pemikiran sendiri, selagi kita bertaraf ‘*pengguna*’ selagi itulah kita tidak mampu berbuat apa – apa (Zahid, 1996).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka diperlukan perancangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dengan menggunakan *software macromedia flash* karena software tersebut memiliki banyak keunggulan seperti teks, audio, animasi, gambar, simulasi, narasi, video dan lain – lain. Hal ini menjadikan materi pembelajaran bisa lebih menarik,

berkesan, interaktif dan atraktif. Dari keadaan semacam ini memungkinkan peserta didik selalu ingat tentang apa yang dipelajari dan sehingga dapat digunakan sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan alasan tersebut peneliti mengambil judul PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) DENGAN MACROMEDIA FLASH.

B. Pembatasan Masalah

Untuk mempermudah memahami permasalahan serta mempermudah pelaksanaan penelitian, maka perlu adanya pembatasan masalah yaitu Perancangan media pembelajaran matematika berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dengan *Macromedia Flash*

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka pokok permasalahan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang media pembelajaran berbasis TIK pada pokok bahasan Logaritma dengan *Macromedia Flash*?
2. Bagaimana tanggapan guru dan siswa tentang media pembelajaran berbasis TIK dengan *Macromedia Flash* dalam kegiatan belajar mengajar?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka pokok permasalahan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk merancang media pembelajaran matematika berbasis teknologi Informasi dan komunikasi (TIK) pada pokok bahasan logaritma dengan menggunakan *Macromedia Flash*.
2. Untuk mengetahui tanggapan guru dan siswa terhadap media pembelajaran berbasis TIK dengan *Macromedia Flash* dalam pembelajaran matematika.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan manfaat bagi pembelajaran matematika, disamping itu juga kepada peningkatan mutu proses dan hasil pembelajaran matematika. Berdasarkan pada tujuan penelitian diatas, maka manfaat penelitian yang penulis sampaikan sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Secara umum hasil penelitian ini diharapkan secara teoritis dapat memberikan kontribusi kepada pembelajaran matematika khususnya pada penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menggunakan *Macromedia Flash* pada pokok bahasan logaritma.

2. Manfaat Praktis

Pada dataran praktis, penelitian ini memberikan masukan kepada guru, calon guru, siswa. Bagi guru matematika, peningkatan penggunaan media pembelajaran untuk menyelenggarakan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif dan atraktif. Bagi siswa, proses pembelajaran ini dapat meningkatkan pemahaman konsep dalam matematika.

F. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi tentang latar belakang masalah, pembatasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Landasan teori berisi tentang kajian pustaka, kajian teori dan kerangka berfikir. Kajian pustaka mengembangkan hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini. Kajian teori memuat teori-teori dan konsep-konsep yang relevan atau berkaitan dengan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Metode penelitian membahas tentang bahan penelitian, jalan atau alur penelitian, kebutuhan penelitian dan analisis hasil penelitian.

BAB IV PEMBAHASAN

Pembahasan hasil desain media pembelajaran dengan *Macromedia Flash*.

BAB V PENUTUP

Bab ini memuat kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini serta saran untuk pengembangan dan kesempurnaan media pembelajaran.