

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu usaha yang dilakukan untuk mengembangkan kemampuan dan kepribadian individu melalui proses atau kegiatan tertentu (pengajaran, bimbingan atau latihan) serta interaksi individu dengan lingkungannya untuk mencapai manusia seutuhnya (insan kamil) (Arifin,2011:39). Pendidikan mempunyai peranan penting dalam kehidupan untuk mewujudkan cita –cita. Dalam proses pembelajaran, TIK dapat dijadikan suatu inovasi untuk mengembangkan proses pembelajaran yang inovatif. Dengan adanya inovasi *e-learning* yang akan memudahkan proses pembelajaran. Selain dijadikan inovasi, TIK juga dapat meningkatkan mutu pendidikan seperti adanya modul – modul pembelajaran gratis yang tersedia yang langsung dapat diakses, portal pembelajaran online seperti ilmukomputer.com , dan lain- lain.

Dalam kenyataannya salah satu pelajaran yang masih membuat siswa sering mengalami kesulitan adalah pelajaran matematika. Permasalahan ini timbul karena siswa yang jenuh dan sering menganggap matematika itu sulit. Kesulitannya dalam menghitung, kesulitan pemahaman konsep, kurangnya menggunakan daya nalar, keterampilan menulis atau menggambar, membaca simbol, dan adanya rasa malas. Peranan guru sangat penting membantu siswa untuk memahami permasalahan yang sulit untuk dipecahkan oleh siswa. Jadi, guru harus dapat memberikan metode yang tepat untuk menyampaikan materi kepada siswa sehingga siswa dapat memahami konsep dengan lebih baik lagi.

Menurut Slameto dalam Djamarah (2008: 111), salah satu prinsip mengajar sebagai pijakan guru adalah prinsip repetisi atau perulangan yaitu salah satu usaha untuk membantu anak didik agar mudah menerima dan mengerti terhadap bahan pelajaran yang diberikan dengan cara pengulangan (repetisi) terhadap kunci dari materi dengan cara diulang – ulang yang akan membantu anak didik menyerap bahan pelajaran dengan mudah juga tahan lama dan tidak mudah terlupakan. Setiap akhir dari pembelajaran diakhiri dengan hasil belajar dimana hasil belajar tersebut dikumpul. Hasil belajar ini berupa lembaran – lembaran jawaban soal ulangan harian, ujian tengah semester, ujian akhir semester dan beberapa tugas yang diberikan guru baik soal essay maupun pilihan ganda. Hasil belajar tersebut digunakan untuk memperbaiki prestasi belajar siswa. Oleh karena itu, guru harus selalu menganalisis hasil belajar matematika ataupun hasil belajar siswa didalam kelas.

Matematika di SMU mencakup aritmetika, aljabar, geometri, statistika, logika matematika, peluang, trigonometri, kalkulus, dan pengenalan graph. Dalam Suherman dkk (2003: 66) semua unit matematika termasuk ruang lingkup dalam pembelajaran matematika di SLTP dan SMU tersebut pada dasarnya adalah untuk mencapai tujuan – tujuan yang telah dirumuskan dalam bentuk sasaran dan kemampuan yang di harapkan dalam pembelajaran matematika. Untuk sekarang matematika salah satu mata pelajaran yang diujikan dalam ujian nasional sebagai syarat kelulusan SD, SMP dan SMA.

Kenyataan yang terjadi di lapangan saat peneliti melakukan PPL-2 di SMA Negeri 2 Gorontalo akhir dari pembelajaran diakhiri dengan hasil belajar berupa

lembaran – lembaran tes dilakukan di dalam kelas. Guru mengalami kesulitan untuk menentukan waktu dalam melakukan tes. Tes itu tidak dilakukan pengulangan sehingga menyebabkan tingkat ketuntasan dalam materi pembelajaran matematika sangat rendah 68% dari KKM yang telah ditentukan. Dan untuk hasil belajar berupa lembaran – lembaran, siswa mengetahui nilai dari hasil belajarnya tetapi tidak memberikan informasi tingkat pemahaman siswa pada materi tertentu. Artinya lembaran – lembaran hasil belajar tidak memberikan informasi siswa sudah menguasai atau belum materi tersebut yang diujikan.

Dalam ujian semester atau pun ujian nasional kebanyakan soal matematika hanya berupa tes obyektif pilihan ganda. Tes obyektif pilihan ganda digunakan untuk mengukur hasil belajar lebih kompleks dan berkenaan dengan aspek ingatan, pengertian, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi (Arifin, 2011 : 138). Tes obyektif pilihan ganda dapat mengukur kemampuan siswa. Hasil belajar berupa lembaran – lembaran ujian dapat digantikan dengan media komputer. Media tersebut dapat membantu guru untuk lebih praktis lagi mempersiapkan tes obyektif bentuk pilihan ganda. Siswa bisa melatih diri untuk menjawab tes yang diberikan guru dalam waktu tertentu. Sehingga, dengan adanya TIK dapat dimanfaatkan sebagai media repitisi dalam hal ini mengerjakan soal - soal.

Salah satu materi pelajaran matematika saat ini yang berjalan di SMA Negeri 2 Gorontalo adalah materi trigonometri yang mencakup Pengukuran Sudut, Perbandingan Trigonometri, Model Matematika yang Berhubungan dengan Fungsi Trigonometri, dan Pemakaian Perbandingan trigonometri. Materi pelajaran ini di ajarkan secara konvensional hanya menggunakan metode ceramah dan

untuk melatihnya hanya menggunakan LKS yang tidak begitu memberikan hasil belajar yang baik sehingga membuat siswa lebih cenderung jenuh dan hanya menghafal tapi kurang memahami. Karena salah satu prinsip pembelajaran adalah repetisi maka dengan berbantu komputer dapat digunakan sebagai media bantu pembelajaran untuk merepetisi bentuk soal – soal matematika tes obyektif pilihan ganda. Komputer dapat membantu guru dalam penentuan waktu ujian secara efisien (jangka waktu ujian dapat ditentukan).

Saat ini sudah banyak aplikasi pembuat soal khususnya soal pilihan ganda yang bisa menghasilkan soal – soal ujian dari soal – soal yang sudah di input sebelumnya secara acak seperti aplikasi *eXe Modul Creator*. Akan tetapi, masih kurangnya ditemukan aplikasi yang berisi bank soal yang dapat dijadikan alat tes atau alat untuk melatih siswa ujian dalam merepetisi. Maka diperlukan pengembangan suatu media yang dapat membuat guru lebih praktis lagi dalam memberikan tes. Sehingga siswa dapat melatih lagi kemampuannya dengan menggunakan media yang sudah dikembangkan. Dan dapat memotivasi siswa lebih giat lagi berlatih mengerjakan soal – soal yang diberikan guru.

Berdasarkan uraian diatas, banyak hal yang dapat dijadikan sebagai salah satu media pembelajaran, khususnya untuk pembelajaran matematika. Salah satunya yaitu menggunakan media komputer sebagai aplikasi komputer untuk membuat tes dalam pembelajaran matematika materi trigonometri. Maka dari itu peneliti tertarik untuk mengadakan suatu peneltian yang berjudul **“Pengembangan Instrumen Tes Berbantu Media Komputer Pada**

Pembelajaran Matematika Materi Trigonometri Kelas X SMA Negeri 2 Gorontalo”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Pelajaran matematika yang cenderung tidak menarik
- b. Perlunya alat bantu lain dalam pembelajaran selain LKS yang dapat mengurangi kejenuhan siswa dalam proses pembelajaran matematika.
- c. Perlunya aplikasi tertentu dipakai untuk menerapkan media komputer sebagai alat bantu pembelajaran.
- d. Kurangnya atau tidak adanya informasi tingkat pemahaman hasil belajar siswa pada materi tertentu dari tes yang dilakukan.
- e. Karena proses pembelajaran perlu pengulangan atau repetisi maka diperlukan suatu media praktis untuk latihan guna mendapatkan hasil belajar yang baik pada materi matematika dan bisa memberikan informasi tingkat pemahaman pada materi tertentu bagi siswa.

1.3 Batasan Masalah

Karena luasnya masalah yang ada dan untuk memungkinkan peneliti dapat mencapai tujuan maka penelitian dibatasi pada pengembangan instrumen tes berbantu media komputer dengan menggunakan jenis tes adalah tes obyektif pilihan ganda.

1.4 Rumusan Masalah

Dengan melihat permasalahan diatas maka rumusan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimanakah pengembangan instrumen tes berbantu media komputer pada pembelajaran matematika materi trigonometri kelas X di SMA Negeri 2 Gorontalo?
- b. Bagaimanakah efektifitas penggunaan instrumen tes berbantu media komputer pada pembelajaran matematika materi trigonometri kelas X di SMA Negeri 2 Gorontalo?

1.5 Tujuan Penelitian.

Berdasarkan rumusan masalah diatas tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk menghasilkan instrumen tes berbantu media komputer pada pembelajaran matematika materi trigonometri kelas X SMA.
- b. Untuk mengetahui efektifitas penggunaan instrumen tes berbantu media komputer pada pembelajaran matematika materi trigonometri kelas X di SMA Negeri 2 Gorontalo.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Sebagai alat untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan dalam pembelajaran matematika khususnya pengembangan media pembelajaran berbantu komputer.

2. Bagi Sekolah

Dapat memberikan informasi tentang metode pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbantu komputer untuk memperbaiki sistem pembelajaran yang ada disekolah khususnya penggunaan media komputer.

3. Bagi Guru

Sebagai bahan untuk memberikan solusi metode pembelajaran untuk menyelesaikan pemecahan masalah proses pembelajaran matematika khususnya penggunaan instrumen tes berbantu media komputer.