

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Ujian Nasional (UN) merupakan suatu tolak ukur untuk mengukur pencapaian pembelajaran peserta didik selama belajar dalam satu satuan pendidikan. Melalui UN diharapkan standar pendidikan di Indonesia semakin meningkat. Untuk tahun ajaran 2012/2013, standar nilai kelulusan peserta ujian nasional sama dengan tahun lalu, yakni 5,5 untuk semua mata pelajaran yang diujikan. Nilai UN yang kini sudah merupakan gabungan antara nilai UN (60%) dan nilai sekolah (40%) dipandang mewakili pencapaian kompetensi yang dibelajarkan selama peserta didik mengikuti kegiatan pembelajaran (Republika, 2013). Akan tetapi, UN masih kerap dianggap sebagai momok bagi para siswa. Tak jarang yang gagal hanya karena terlalu cemas saat hendak menghadapi UN. Sebagai gambaran, peserta UN tahun 2012 mencapai 1.524.704 siswa SMA/MA dan 1.039.403 siswa SMK. Dari jumlah peserta itu, sebanyak 7.579 siswa SMA/MA dan 2.925 siswa SMK tidak lulus UN (Kompas, 2012). Angka ini menunjukkan bahwa ternyata masih banyak siswa di Indonesia yang kesulitan dalam menghadapi ujian nasional.

Untuk tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) ada 6 mata pelajaran yang diujikan pada ujian nasional, salah satunya adalah Matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang paling dikhawatirkan ketercapaian standar kelulusannya, baik oleh guru maupun peserta didik. Penyelesaian soal-soal matematika, begitu juga soal matematika UN memerlukan penalaran matematis, dimana penalaran itu masih dirasakan kurang oleh peserta didik. Mereka kurang percaya diri untuk menghadapi soal-soal UN. Sebenarnya, dalam pembelajaran matematika, melalui standar isi dan standar proses yang telah ditetapkan pemerintah, peserta didik telah diajarkan standar tersebut, yang dapat menumbuhkan penalaran matematis pada diri peserta didik. Sehingga secara teoritis, seharusnya mereka telah mendapat bekal penalaran untuk dapat menjawab soal-soal matematika UN yang dihadapinya. Tetapi kenyataannya mereka tetap merasakan kekhawatiran itu.

Kemajuan teknologi informasi memang membawa dampak positif bagi dunia pendidikan. Teknologi informasi khususnya teknologi komputer dan internet, baik dalam hal perangkat keras maupun lunaknya, memberikan banyak tawaran dan pilihan bagi dunia pendidikan untuk menunjang proses pembelajaran peserta didik. Keunggulan yang ditawarkan bukan saja terletak pada

faktor kecepatan untuk mendapatkan informasi namun juga fasilitas multimedia yang dapat membuat belajar lebih menarik, visual dan interaktif.

Sejalan dengan perkembangan teknologi internet banyak kegiatan pembelajaran yang dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi ini. Untuk selanjutnya pembelajaran melalui jalur internet kita sebut sebagai pembelajaran berbasis *web*. Pembelajaran berbasis *web* dapat didefinisikan sebagai aplikasi teknologi *web* dalam dunia pembelajaran untuk sebuah proses pendidikan (Oenardi, 2001). Kemudahan yang ditawarkan oleh teknologi ini adalah kecepatan dan tidak terbatasnya pada tempat dan waktu untuk mengakses informasi. Kegiatan belajar dapat dengan mudah dilakukan oleh peserta didik kapan saja dan di mana saja dirasakan nyaman oleh peserta didik tersebut. Batasan ruang, jarak dan waktu tidak lagi menjadi masalah rumit untuk dipecahkan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dibuat suatu "Sistem Pembelajaran Mata Ujian Nasional Matematika untuk SMA Jurusan Ilmu Alam."

1.3. Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, serta mengingat seberapa luas permasalahan yang akan timbul, maka diperlukan suatu lingkup permasalahan yang jelas untuk menghindari meluasnya masalah di dalam pembahasan. Lingkup permasalahan yang diteliti meliputi :

1. Sistem Pembelajaran Mata Ujian Nasional Matematika untuk SMA Jurusan Ilmu Alam berupa pembelajaran sebagai media belajar untuk siswa SMA kelas XII Jurusan Ilmu Alam.
2. Sistem ini berisi ringkasan materi dan latihan soal yang dibuat berdasarkan buku-buku ilmu pengetahuan dan sesuai dengan KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan).
3. Sistem ini diaplikasikan untuk sekolah.
4. Materi yang diberikan adalah materi pelajaran Matematika SMA mulai dari kelas X, XI IA, dan XII IA .
5. Sistem ini dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan MySQL.
6. Materi yang digunakan untuk simulasi ujian adalah materi dari tahun 2008 s.d. 2012.
7. Pada simulasi ujian akan diberikan 20 soal ujian dengan batasan waktu sesuai waktu ujian sesungguhnya yaitu 2 jam (120 menit).

1.4. Tujuan

Tujuan penyusunan skripsi ini adalah untuk membangun sebuah sistem yang nantinya dapat membantu siswa SMA kelas XII IA dalam mempelajari materi dan mendalami soal-soal UN untuk mata pelajaran Matematika. Selain itu, sistem ini juga diharapkan mampu melatih siswa dalam menyelesaikan soal-soal Matematika serta menguji seberapa jauh kemampuan siswa dalam memahami soal-soal tersebut.