

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecurangan akademik bukanlah masalah yang baru dalam pendidikan di Indonesia, sehingga fenomena kecurangan akademik dapat dikatakan telah menjadi kebiasaan di kalangan pelajar. Kecurangan akademik dapat ditemukan di institusi pendidikan tingkat manapun. Walau keberadaan kecurangan akademik di dunia pendidikan tidak mungkin ditiadakan sepenuhnya, masalah ini tetap harus diperlakukan secara serius. Selama ini belum ada bentuk punishment untuk menghentikan kebiasaan buruk ini.

Kecurangan sebagaimana umumnya berarti ketidakjujuran dalam bentuk suatu penipuan yang disengaja atau suatu kesalahan penyajian yang dikehendaki atas suatu fakta yang material. Berbohong, penyampaian yang disengaja atas suatu ketidakbenaran, dan penipuan perolehan sesuatu keuntungan yang tidak adil atau tidak pantas terhadap orang lain. Dengan demikian kata kecurangan dan ketidakjujuran mempunyai pengertian yang sama yaitu menunjukkan kesengajaan atau keinginan untuk menipu.

Hubungan dengan manusia yang berkualitas, di dalam ranah keilmuan psikologi terdapat suatu istilah kecurangan akademik yang menunjukkan suatu perilaku tidak jujur dalam pelaksanaan ujian, yang tidak peduli apakah kecurangan tersebut merugikan atau tidak, setiap kecurangan dalam menghadapi suatu tugas dan ujian dinamakan kecurangan akademik.

Tindakan kecurangan akademik, seperti menyontek, sebenarnya merupakan salah satu tindakan yang melanggar nilai sosial masyarakat ini, yaitu nilai kejujuran. Nilai kejujuran ini juga penting peranannya dalam institusi pendidikan, tidak boleh ada kompromi terhadap kecurangan dalam pendidikan, kejujuran adalah segalanya.



Perilaku kecurangan akademik terjadi hampir di semua tingkat satuan pendidikan mulai dari sekolah dasar (SD) sampai Perguruan Tinggi (PT).

Berdasarkan survei yang telah dilakukan Survei Litbang Media Group pada 19 April 2007 terhadap 480 responden dewasa di enam kota besar di Indonesia, yaitu Makassar, Surabaya, Yogyakarta, Bandung, Jakarta, dan Medan menunjukkan mayoritas anak didik, baik di bangku sekolah dan perguruan tinggi melakukan kecurangan akademik dalam bentuk menyontek. Hampir 70 persen responden yang ditanya apakah pernah menyontek ketika masih sekolah atau kuliah, menjawab pernah.

Kecurangan akademik yang menjadi kebiasaan akan berakibat negatif bagi diri siswa, seperti siswa yang terbiasa melakukan kecurangan akademik akan senang menggantungkan pencapaian hasil belajarnya pada orang lain atau sarana tertentu dan bukan pada kemampuan dirinya sendiri. Akibat dari kecurangan akademik akan memunculkan dalam diri siswa perilaku atau watak yang tidak percaya diri, tidak disiplin, tidak bertanggung jawab, tidak kreatif, tidak berprestasi, tidak mau membaca buku pelajaran tapi siswa lebih rajin membuat catatan-catatan kecil untuk bahan menyontek. Secara psikologis, kecurangan dapat menyebabkan ketidakstabilan nilai yang berpotensi kepada masalah psikologis selanjutnya seperti menjadi merasa bersalah dan malu [1]

Kecurangan akademik selain berdampak negatif terhadap pelaku individu dan juga untuk lembaga pendidikan. Untuk guru, ketidakjujuran akademik memimpin proses pendidikan dan hasil penilaian pendidikan menjadi tidak valid. Siswa yang melakukan ketidakjujuran akademik juga memberikan kelemahan bagi siswa yang memiliki integritas akademik. Untuk lembaga pendidikan, ketidakjujuran akademik dapat menyebabkan penurunan keandalan kualitas pendidikan pada lembaga di tengah-tengah pendidikan lainnya [2]

Melihat fakta diatas, maka perlu bagi kita untuk bertindak cepat menyelesaikan permasalahan yang terjadi diarah pendidikan ini. Pasalnya, ujian yang dilakukan sekolah tidak bisa



di hindari karena sebagai pengukur tingkat kemampuan siswa dalam proses pembelajaran didalam kelas.

Ujian merupakan salah satu cara untuk mengevaluasi proses belajar. Dalam dunia pendidikan ujian dimaksudkan untuk mengukur taraf pencapaian suatu tujuan pengajaran oleh siswa sebagai peserta didik, sehingga siswa dapat mengetahui tingkat kemampuannya dalam memahami bidang studi yang sedang ditempuh. Bila ternyata hasilnya belum maksimal, maka proses belajar harus ditingkatkan baik kualitas maupun kuantitas [3]

UJIAN adalah kegiatan untuk mengetahui seberapa tinggi tingkat keberhasilan siswa [4], ujian adalah kegiatan untuk mengukur keberhasilan program pengajaran. Ujian adalah suatu alat atau prosedur yang sistematis dan objektif untuk memperoleh data-data atau keterangan-keterangan yang diinginkan tentang seseorang, dengan cara yang boleh dikatakan tepat dan cepat [5]. Ujian adalah penilaian yang komprehensif terhadap individu atau keseluruhan usaha evaluasi program. Dari beberapa kutipan di atas, dapat diketahui bahwa ujian/tes merupakan alat pengumpul informasi untuk mengukur keberhasilan program yang telah diajarkan kepada peserta didik [6].

Salah satu pertimbangan dalam menentukan kapasitas dan kapabelitas seseorang yang biasanya disyaratkan dalam kategori tertentu, seperti kelulusan ujian nasional. Ada beberapa tes percobaan (Try Out) sebelum melakukan ujian nasional. Hal ini dilakukan sebagai evaluasi pembelajaran.

Untuk menghindari kecurangan siswa seperti mencontek, maka dibuatlah system paket ujian. Saat ini dalam satu kelas terdiri dari 1-4 paket ujian. Dimana siswa akan mendapatkan soal yang berbeda-beda satu sama lain. Maka dengan keterangan di atas ini maka sangat penting sekali dibuat sebuah sistem untuk mengacak soal-soal ujian tersebut dengan menggunakan metode-metode pengacakan yang tersedia.

Pelaksanaan ujian secara konvensional banyak dikenal di manapun dan merupakan sebuah cara yang telah lama digunakan. Secara teknis sangat sulit menemukan kekurangan dari sistem yang sedang berjalan. Hal ini disebabkan adanya penyempurnaan-penyempurnaan yang terus dilakukan terhadap



sistem tersebut, sehingga sistem ujian konvensional yang dilaksanakan saat ini cukup memenuhi syarat sebagai ajang pengukuran terhadap keberhasilan penyerapan materi. Kajian terhadap kemungkinan diterapkannya perbaikan metode konvensional dengan penggabungan teknologi informasi demi mempercepat waktu.

Teknologi komunikasi dan elektronik sudah berkembang sedemikian pesat, sehingga menyebabkan bidang pendidikan juga turut mengalami peningkatan dalam hal kualitas, kecepatan, kepraktisan dan juga kemudahan, ujian konvensional pun bergeser ke arah komputerisasi, salah satunya dengan adanya ujian online

Maka untuk memenuhi kebutuhan pendidikan dan menghasilkan hasil yang memuaskan serta meminimalisasi kecurangan sangat penting kita buat system pengacakan soal ujian dengan komputerisasi.

Bilangan acak yang dibangkitkan oleh komputer merupakan bilangan acak semu, karena pembangkitannya menggunakan operasi-operasi aritmatika. Banyak algoritma atau metode yang dapat digunakan untuk membangkitkan bilangan acak. Di dalam buku teks statistik klasik, angka-angka acak diciptakan dengan mengambil bola yang dinomori ke luar dari suatu kotak yang berisi sejumlah bola bernomor yang diketahui jumlahnya. Jika jumlah bola yang ada didalam kotak jumlahnya sedikit, maka hal tersebut masih mungkin dilakukan. Tetapi jika jumlah bolanya dalam jumlah yang sangat besar, maka hal tersebut akan susah dan tidak efektif dilakukan. Terlepas dari hal itu, ada isu yang lain yang meragukan bahwa mengambil bola bernomor dari suatu kotak besar merupakan suatu proses acak dengan kesempatan sama untuk semua bola. Karena hal tersebut dan pertimbangan lainnya, maka dilakukan komputerisasi generator bilangan random/acak. Sesungguhnya, bahasa pemrograman tingkat tinggi menawarkan sedikitnya satu format dari generator bilangan random. Pembuatan angkaangka yang acak bukan merupakan hal yang mudah, karena komputer adalah suatu mesin deterministik. Karena itulah mustahil untuk membuat angka-angka acak/bilangan yang benar-benar random tanpa adanya perangkat keras tambahan.



Linear Congruent Method (LCM) merupakan metode pembangkitkan bilangan acak yang banyak digunakan dalam program komputer. LCM memanfaatkan model linier untuk membangkitkan bilangan acak.

Ciri khas dari LCM adalah terjadi pengulangan pada periode waktu tertentu atau setelah sekian kali pembangkitan, hal ini adalah salah satu sifat dari metode ini, dan pseudo random generator pada umumnya. Penentuan konstanta LCM (a , c dan m) sangat menentukan baik tidaknya bilangan acak yang diperoleh dalam arti memperoleh bilangan acak yang seakan-akan tidak terjadi pengulangan.

Maka dengan metode ini, diharapkan akan mampu memberi keefektifan bagi siswa dalam melaksanakan ujian berbasis online tanpa ada kecurangan dari siswa, sehingga akan terlihat jelas seberapa besar potensi dan kemampuan siswa dalam mata pelajaran.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan latar belakang tersebut sebagai berikut.

1. Bagaimana membangun keefektifan siswa dalam melaksanakan ujian online?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *Linear Congruent Method* sebagai pengacakan ujian online siswa?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan proposal Tugas Akhir ini nantinya adalah:

1. Membangun keefektifan siswa dalam melaksanakan ujian online sehingga mengurangi tingkat kecurangan siswa dalam mengerjakan soal.
2. Mengimplementasikan metode Linear Congruent Method (LCM) sebagai pengacakan ujian online siswa.

1.4 Manfaat Penelitian



1. Mampu memberikan keefektifan bagi siswa dalam melaksanakan ujian online.
2. Menerapkan metode Linear Congruent Method sebagai metode pengacakan soal pada ujian online siswa.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Fokus penelitian dilakukan pada Siswa sekolah menengah Atas SMA1 Mojokerto, dalam ujian Try Out .
2. Metode yang digunakan untuk pengacakan soal ujian online adalah Linear Congruent Method (LCM)
3. Pengacakan yang ada dalam metode ini dilakukan berdasarkan jumlah soal
4. Pada ujian online yang terkomputerisasi ini hanya bisa mengerjakan soal pilihan ganda, bukan uraian.

1.6 Metodologi Penelitian

Pada Pelaksanaan penelitian ini, Proposal Pengajuan Tugas Akhir ini adalah menjelaskan tentang parameter, ide penelitiannya sebagai berikut :

1. Study Literatur

Pada tahap ini dilakukan pembelajaran dari buku,, jurnal tugas akhir ataupun paper yang nantinya bisa menjadi acuan dalam membangun sistem yang akan dibuat. Buku atau paper yang dibutuhkan dalam studi literatur ini antara lain adalah buku atau paper yang membahas tentang sumber lain baik dalam bentuk hard-copy maupun online yang terkait dengan Ujian online, metode pengacakan dan Linear Congruent Method (LCM)

2. Pengumpulan Data

Adapun pengumpulan data dalam penulisan tugas akhir ini dilakukan dengan beberapa cara yaitu:

a. Interview

Melakukan wawancara langsung pada kepala sekolah dan guru untuk menganalisa ujian sekolah yang dilakukan serta menilai permasalahan yang terjadi selama proses ujian.

b. Analisis Data



Menganalisis soal ujian sekolah yang akan diujikan kepada siswa saat ujian online sebagai penilai tingkat kemampuan siswa.

3. Analisa Sistem

Setelah melakukan studi literatur dan pengumpulan data selanjutnya adalah melakukan analisis sistem, analisis sistem di sini adalah untuk menganalisa kebutuhan apa saja yang di butuhkan untuk membangun sistem.

4. Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini berupa diskripsi sistem flowchart yang berisi alur sistem secara keseluruhan dan alur metode yang di gunakan.

5. Implementasi

Membangun *user interface* dan mengimplementasikan perancangan sistem yang telah dibuat serta untuk melakukan pengacakan soal dengan metode LCM ke dalam bahasa pemrograman berbasis web dengan menggunakan PHP dan MySQL

6. Analisa Hasil dan Uji Coba

Dalam tahap ini dilakukan pengujian system dengan cara melakukan testing pada aplikasi dan nalisis klasterisasi yang telah dibuat, setelah itu dilakukan evaluasi terhadap system yang telah dibangun.

7. Penyusunan Laporan

Merupakan langkah akhir yang nantinya berisi keseluruhan dari penelitian yang dilakukan dan menuliskannya dalam laporan.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam laporan Tugas Akhir ini akan dibagi menjadi lima bagian pembahasan. Berikut uraian dari lima bagian pembahasan:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bagian ini berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metode penelitian serta sistematika penulisan.



BAB II : STUDI PUSTAKA

Pada bagian ini berisi uraian teori-teori penunjang sebagai landasan penyusunan Tugas Akhir.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Pada bagian ini berisi uraian rinci rancangan sistem aplikasi Tugas Akhir meliputi usecase, *activity diagram*, CDM, PDM, rancangan basis data serta *flowchart*.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bagian ini berisi tentang implementasi sistem yang telah dibangun serta analisa dari hasil ujicoba.

BAB V : PENUTUP

Pada bagian ini berisi kesimpulan dari analisa sistem yang telah diuji coba serta saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya.



[HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN]

