

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menyontek saat ini sudah menjadi hal yang tidak asing lagi dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah maupun di universitas sekalipun. Menurut Bower (1964), “*Cheating is manifestation of using illegitimate means to achieve a legitimate end (achieve academic success or avoid academic failure)*” yang artinya, menyontek adalah perbuatan yang menggunakan cara-cara yang tidak sah untuk tujuan yang sah/terhormat yaitu mendapatkan keberhasilan akademis atau menghindari kegagalan akademis. Menyontek ini dapat terjadi karena kurangnya kesiapan belajar sehingga pelajar/mahasiswa lebih memilih untuk menyontek dibanding dengan menjawab soal ujian sendiri. Selain itu, persaingan yang ketat dalam dunia pendidikan memungkinkan adanya perilaku menyontek untuk memperoleh hasil yang memuaskan. Hal ini dilakukan oleh pelaku pendidikan tidak terkecuali oleh mahasiswa. Perilaku mahasiswa yang menyontek ketika ujian sangat bervariasi, berbagai cara dan strategi banyak dilakukan dari yang termudah hingga tercanggih untuk mendapatkan jawaban. Mulai dari melihat jawaban teman, bertanya pada teman, bekerjasama, melihat catatan kecil dikertas yang telah dipersiapkan sebelumnya, ataupun membuka *handphone*.

Program Studi Teknik Industri di Universitas X adalah sebuah perguruan tinggi swasta di Jawa Barat, Indonesia. Dalam proses mengajar belajar dalam sebuah universitas, pasti diperlukan adanya ujian. Ujian adalah kegiatan untuk mengetahui seberapa tinggi tingkat keberhasilan mahasiswa tersebut (Suharsini Arikunto; 2007). Periode ujian dalam 1 semester terbagi menjadi dua, yaitu ujian tengah semester (UTS) maupun ujian akhir semester (UAS). Ujian ini dilakukan pada kelas-kelas dengan jumlah mahasiswa yang lebih sedikit dibandingkan dengan kelas perkuliahan biasanya, rata-rata jumlah peserta ujian dalam setiap kelasnya adalah sebanyak 20 orang. Untuk

menjamin ujian dapat berjalan dengan jujur dan tertib, maka ditempatkan pengawas di setiap kelas.

Pengawas ujian adalah dosen, staff program studi, dan mahasiswa (Asisten Laboratorium) yang sudah melewati pelajaran yang sedang diujikan tersebut. Dari penelitian pendahuluan diketahui bahwa permasalahan utama terdapat pada tata tertib ujian No.18 butir ke-3, dimana pengawas harus mencatat dan mengambil bukti kecurangan. Bukti kecurangan dalam bentuk fisik seperti catatan kecil pernah diperoleh, akan tetapi jika kecurangan berupa sikap atau perilaku tentunya tidak dapat diperoleh bukti nyatanya. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk merancang alat bantu yang dapat digunakan untuk melaporkan bukti fisik kecurangan yang berupa sikap atau perilaku.

Dari studi pendahuluan yang diamati, pengawas ujian perlu suatu sarana untuk melaporkan sebuah bukti perilaku yang bisa diambil dengan foto dan video lewat sebuah *smartphone* ke koordinator ujian yang sedang bertugas. Maka dari itu peneliti akan merancang sebuah aplikasi *online* Android untuk mengirimkan foto atau video mahasiswa yang sedang berbuat curang pada saat ujian dan akan tersambung langsung ke *database* secara *online* sehingga koordinator ujian dapat langsung menerima laporan dari pengawas ujian akan kejadian kecurangan di tempat ujian. Program studi yang bersangkutan dapat mengambil berkas-berkas data dan videonya.

CCTV (*Closed Circuit Television*) kamera adalah salah satu perangkat teknologi pengawasan dan pemantauan yang dapat digunakan sebagai pendukung dalam pengawasan. Akan tetapi ada beberapa kekurangan yaitu implementasinya dalam pemasangannya harus menggunakan banyak perangkat pendukung sehingga lebih rumit dibandingkan dengan penggunaan *software* yang ada dalam suatu Android.

Android merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk ponsel (*smartphone*), sistem operasi Android ini sudah banyak digunakan di kalangan masyarakat Indonesia. Saat ini ponsel tidak hanya berfungsi sebagai sarana telekomunikasi saja, tetapi telah beralih menjadi *gadget* yang dapat

melakukan banyak hal seperti mengirim *email*, bermain *game*, *reminder*, foto, video, menjalankan berbagai macam aplikasi, dan sebagainya.

Selain itu, CCTV juga terbatas pada pemantauan (hanya dapat dilakukan pada daerah tertentu saja, tidak semua akan tertangkap oleh kamera) dan dibutuhkan biaya yang besar untuk menggunakannya, serta membutuhkan operator pemantauan yang rutin mengawas monitor.

Perancangan aplikasi ini memanfaatkan teknologi *smartphone* berbasis Android dengan menggunakan pendekatan ilmu ergonomi yang mempertimbangkan masalah tampilan antar muka (*Human Computer Interaction*) agar dapat dengan mudah digunakan oleh pengawas dan admin di program studi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diketahui beberapa permasalahan yang terjadi sebagai berikut :

1. Pengawas kesulitan dalam mendapatkan bukti fisik kecurangan peserta ujian yang berupa sikap atau perilaku.
2. Apabila ada Tindakan langsung kepada peserta ujian yang tertangkap berbuat curang, maka akan dapat mengganggu jalannya ujian.
3. Apabila ada Tindakan langsung kepada peserta ujian yang tertangkap berbuat curang, maka akan dapat mengalihkan perhatian pengawas dan akan memberikan kesempatan kepada peserta ujian yang lain untuk meyontek.
4. Belum ada alat bantu (*software*) pengawas untuk mendapatkan bukti fisik kecurangan peserta ujian berupa sikap atau perilaku.
5. Belum ada alat bantu (*software*) koordinator ujian untuk memantau sikap kecurangan yang terjadi saat ujian
6. Belum ada riwayat historikal penyimpanan bukti fisik untuk mahasiswa yang menyontek atau berbuat curang pada saat ujian

1.3 Batasan dan Asumsi

Untuk menjaga agar penelitian tidak terlalu luas, maka penulis membatasi permasalahan yang ada yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan terhadap ujian di Universitas X, Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Industri
2. *Software* pengembang *user interface* yang digunakan adalah *Android Studio*
3. *Operating System* Android pada ponsel yang digunakan adalah minimal *Android Ice Cream Sandwich 4.0.3*
4. *Database* menggunakan *mySQL* dan koneksi *PHP*
5. Analisis pengambilan gambar menggunakan kelas H02B06 di Universitas X, Bandung.
6. Kapasitas untuk *upload* foto/video adalah maksimal 128 mb
7. Perlu ada yang mengelola *database* untuk meng-*input*

Sedangkan asumsi untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Fasilitas internet dapat diakses dengan mudah oleh pengawas menggunakan *smartphone*
2. Semua pengawas ujian Teknik Industri Universitas X memakai *smartphone* berbasis *Android*
3. Dosen dan petugas program studi dapat mengoperasikan komputer dan internet untuk membuka data berkas
4. Kriteria pengawasan yang diteliti adalah pengawas ujian yang minimal pernah mengawas ujian selama 1 kali
5. Pengawas ujian diperbolehkan untuk menggunakan *Handphone* selama ujian
6. Hasil foto dan video yang diambil lewat *smartphone* pengawas akan memberikan kualitas yang sama
7. Penataan kursi di kelas H02B06 adalah sama dengan ruangan ujian yang lain

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada di Teknik Industri Universitas X, maka akan dibahas mengenai :

1. Bagaimana perancangan alat bantu (*software*) yang dapat membantu pengawas ujian dalam melaporkan kecurangan?
2. Bagaimana perancangan alat bantu (*software*) sebagai media penyampaian informasi yang lebih mudah?
3. Bagaimana perancangan *user interface* Android yang sesuai dengan HCI?
4. Bagaimana acuan cara pengambilan gambar untuk bukti pelaporan?
5. Bagaimana prosedur pengawasan menggunakan aplikasi yang dirancang?
6. Bagaimana perancangan *database* yang bisa diakses oleh koordinator ujian?
7. Apakah kelebihan dan kekurangan aplikasi yang dirancang?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Merancang alat bantu (*software*) yang dapat membantu pengawas ujian dalam melaporkan kecurangan.
2. Merancang alat bantu (*software*) sebagai media penyampaian informasi yang lebih mudah.
3. Merancang *user interface* Android yang sesuai dengan HCI.
4. Mengetahui acuan pengambilan gambar untuk bukti pelaporan.
5. Mengetahui prosedur pengawasan menggunakan aplikasi yang dirancang.
6. Mengetahui perancangan *database* yang bisa diakses oleh koordinator ujian.
7. Mengetahui kelebihan dan kekurangan aplikasi yang dirancang.

1.6 Sistematika Penulisan

➤ BAB 1 PENDAHULUAN

Bagian ini berisi latar belakang masalah yang ditemukan pada perusahaan, perumusan masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, tujuan dari penelitian yang dilakukan, dan sistematika penulisan.

➤ BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini berisikan teori-teori, metode-metode, dan rumus-rumus yang dijadikan referensi dalam pembahasan masalah.

➤ BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai langkah-langkah dan prosedur yang akan ditempuh untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

➤ BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bagian ini berisi sumber dan jenis data yang telah dikumpulkan untuk kemudian akhirnya akan diolah sebagai bahan analisis.

➤ BAB 5 ANALISIS DAN USULAN

Bagian ini berisi analisis dan usulan dari hasil pengumpulan dan pengolahan data yang telah diperoleh untuk mendapatkan suatu kesimpulan.

➤ BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini berisi kesimpulan dan saran yang didapatkan dari hasil pembahasan.