



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan formal adalah suatu proses pendidikan yang sangat penting dan dilalui oleh sebagian besar masyarakat Indonesia. Berdasarkan data dari Portal Data Indonesia angka partisipasi pada pendidikan formal yaitu sekolah adalah 63% (Angka Partisipasi Sekolah, 2014). Namun tidak jarang ada murid yang merasa bahwa proses belajar mengajar itu membosankan dan menjadi malas belajar. Sikap siswa yang demikian tidak hanya tidak hanya terjadi pada mata pelajaran tertentu saja tetapi pada hampir semua mata pelajaran. (Widiharto, 2004)

Salah satu prinsip pengembangan kurikulum di Indonesia adalah beragam dan terpadu. Hal ini bertujuan untuk memperhatikan keragaman karakteristik peserta didik. Prinsip tersebut juga masih diterapkan di jenjang perguruan tinggi (Tim Pengembang Ilmu Pendidikan, 2007) sehingga tidak heran bahwa setiap siswa memiliki pelajaran yang disukai maupun yang tidak disukai.

Bagaimana memotivasi siswa dan siswi agar bersemangat dalam belajar, lebih fokus pada pelajaran yang diminati dan juga memiliki kemauan belajar di hal-hal yang siswa kurang sukai adalah salah satu masalah dalam pendidikan. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Avif Roy (2012), motivasi dapat mempengaruhi hasil belajar siswa hingga 5.44%. Penelitian lain juga menjelaskan bahwa hasil prestasi siswa dengan motivasi tinggi cukup berbeda dengan siswa dengan motivasi rendah (Kumala, 2012).

Telah banyak upaya dilakukan untuk meningkatkan semangat belajar siswa dan menurut Hamari, gamifikasi adalah salah satu metode yang terbukti bermanfaat sampai taraf tertentu dalam meningkatkan minat belajar (Hamari, Koivisto, & Sarsa, 2014 ). Maka dari itu akan sangat baik jika metode gamifikasi ini juga diterapkan pada sistem informasi akademik itu sendiri, terlepas dari pembelajaran masing-masing pelajaran.

Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Edward Kurnia menghasilkan kesimpulan bahwa gamifikasi memberikan dampak positif pada motivasi siswa walaupun tidak semua fitur yang diimplementasikan dapat memotivasi siswa secara signifikan (Kurnia, Edward, 2013). Saran dari penelitian tersebut adalah untuk meneliti lebih lanjut pengaruh *game mechanics* terhadap motivasi siswa dan mengembangkan aplikasi dengan teknologi yang lebih baik.

Penelitian gamifikasi terkait yang dilakukan oleh Willy Janitra juga memberikan saran untuk mengembangkan sistem gamifikasi pendidikan pada aplikasi berbasis mobile (Janitra, 2014). Hal ini didukung oleh meningkatnya penggunaan smartphone android di kalangan pelajar sebagai sarana mengakses informasi secara mudah dan cepat (Juraman, 2014).

Berdasarkan penelitian Stefanus Rodrick Juraman, siswa cenderung menggunakan smartphone untuk mengakses informasi edukatif termasuk data sistem informasi akademis selain untuk mengakses aplikasi permainan (Juraman, 2014).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, dapat dirumuskan bahwa masalah yang diteliti adalah bagaimana merancang dan membangun aplikasi sistem informasi akademik dengan metode gamifikasi?

## **1.3 Batasan Masalah**

Berikut ini adalah batasan masalah dalam penelitian ini.

1. Sistem informasi akademik yang dibangun hanyalah yang memiliki hubungan dengan gamifikasi yang diimplementasikan, bukan sistem secara keseluruhan.
2. Fitur sistem informasi akademik yang digunakan sebagai dasar mencakup absensi, penilaian, dan jadwal.
3. Fitur gamifikasi yang diterapkan mencakup *reward*, *badges*, *leaderboard*, *point*, *level*, *competition*, dan *social network*.
4. Pengujian sistem dan pengumpulan kuesioner dilakukan pada mahasiswa fakultas ICT Universitas Multimedia Nusantara.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun aplikasi sistem informasi akademik dengan metode gamifikasi berbasis Android.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memiliki manfaat yaitu membangun sistem informasi akademik yang lebih menarik dan memotivasi siswa untuk belajar.

## **1.6 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian**

Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut.

## BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

## BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai dasar teori dan penjelasan metode yang digunakan sebagai dasar pembangunan sistem. Teori yang dibahas antara lain gamifikasi, *game based thinking*, *key elements* dalam gamifikasi, sistem informasi, dan sistem informasi akademik.

## BAB III METODE DAN PERANCANGAN APLIKASI

Bab ini berisi penjelasan tentang metode penelitian dan perancangan aplikasi, antara lain *flowchart*, *data flow diagram*, *entity relationship diagram*, struktur tabel, dan desain antarmuka.

## BAB IV IMPLEMENTASI DAN UJI COBA

Bab ini berisi mengenai implementasi, hasil uji coba sistem, dan juga pembahasannya.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian dan pengujian sistem dan juga saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut.