

DESAIN GAMIFIKASI PENGISIAN KUISIONER DI TEKNIK UNIVERSITAS PASUNDAN

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan
Program Strata 1, Program Studi Teknik Informatika,
Universitas Pasundan Bandung

Oleh :

Eka Angga Putra Pratama
NRP : 11.304.0361



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
SEPTEMBER 2018**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Telah disetujui dan disahkan Laporan Tugas Akhir, dari :

Nama : Eka Angga Putra Pratama
Nrp : 11.304.0361

Dengan judul :

“DESAIN GAMIFIKASI PENGISIAN KUISIONER DI TEKNIK UNIVERSITAS PASUNDAN

”

Bandung, 24 September 2018

Mengetahui,

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

(Dr. Ririn Dwi Agustin, S.T.,M.T)

(Handoko Supeno, S.T.,M.T)



ABSTRAK

Gamification adalah penggunaan dari teknik *game design*, dan *game mechanic* untuk meningkatkan *non-game* konteks. *Gamification* bekerja dengan membuat teknologi yang lebih menarik, dengan mendorong pengguna untuk terlibat dalam perilaku yang diinginkan, dengan membantu untuk memecahkan masalah, dan dengan mengambil keuntungan dari kecenderungan psikologis manusia untuk terlibat dalam suatu permainan. Teknik ini dapat mendorong seseorang untuk melakukan pekerjaan yang biasanya membosankan menjadi lebih menyenangkan.

Inti dari *gamification* adalah menciptakan interaksi dengan pengguna melalui suatu mekanisme yang menyerupai *game*. Pengguna akan merasakan pengalaman yang serupa dengan pengalaman yang muncul saat pengguna memainkan suatu *game*, yaitu adanya interaksi yang menyenangkan. Saat memainkan suatu *game*, pemain dituntut untuk mencapai *level* tertentu, melalui berbagai rintangan untuk mengakhiri suatu *level*, dan memperoleh *reward* saat berhasil mengakhiri suatu *level*. Elemen dan karakteristik *game* tersebut secara umum diterapkan pada *gamification* melalui *badge*, *point*, dan *leaderboard*.

(kata kunci : gamifikasi, game)

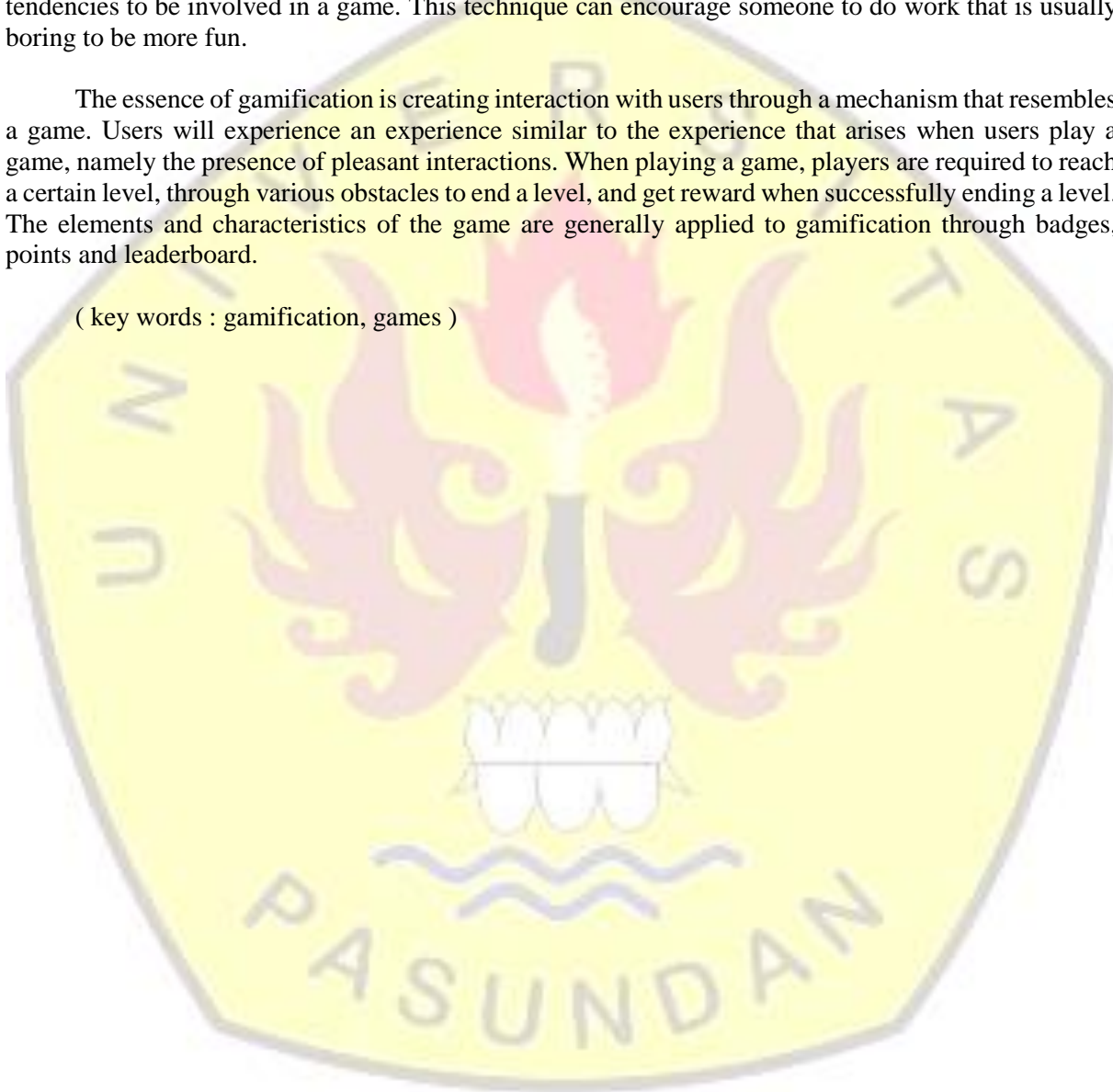


ABSTRACT

Gamification is the use of game design techniques, and game mechanics to improve non-game context. Gamification works by making technology more attractive, by encouraging users to engage in desirable behaviors, by helping to solve problems, and by taking advantage of human psychological tendencies to be involved in a game. This technique can encourage someone to do work that is usually boring to be more fun.

The essence of gamification is creating interaction with users through a mechanism that resembles a game. Users will experience an experience similar to the experience that arises when users play a game, namely the presence of pleasant interactions. When playing a game, players are required to reach a certain level, through various obstacles to end a level, and get reward when successfully ending a level. The elements and characteristics of the game are generally applied to gamification through badges, points and leaderboard.

(key words : gamification, games)



DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR ISTILAH.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I.....	1-1
Pendahuluan.....	1-1
1.1 Latar Belakang.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	1-2
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir.....	1-2
1.5 Metodologi Tugas Akhir.....	1-2
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	1-3
BAB 2.....	2-1
Landasan Teori dan Penelitian Terdahulu.....	2-1
2.1 Pengertian Gamifikasi.....	2-1
2.2 Tahap Pengembangan Gamifikasi.....	2-1
2.3 Teori MDA Dalam Memandang Game Dari Perspektif Pengguna.....	2-3
2.4 Pengertian Sistem Informasi.....	2-3
2.5 Pengertian Proses Bisnis.....	2-4

2.6 Pengertian Konsep Database	2-4
2.7 Pengertian Game	2-4
2.7.1 Sejarah Game.....	2-4
2.8 Kerangka Anatomi Game	2-5
2.8.1 Komponen <i>game</i> pada level konsep	2-5
2.8.2 Komponen <i>game</i> pada level desain	2-7
2.9 Penelitian Terdahulu.....	2-11
2.10 Standar dan Kakas	2-11
2.11 Metodologi Penelitian Tugas Akhir	2-11
BAB 3	3-1
SKEMA PENELITIAN	3-1
3.1 Kerangka Tugas Akhir	3-1
3.2 Analisis Persoalan dan Manfaat Tugas Akhir	3-3
3.3 Proses Bisnis	3-4
3.4 Sistem Kuisisioner Yang Berlaku Di Universitas Pasundan	3-4
3.4.1 LAYANAN PERKULIAHAN	3-6
3.4.2 LAYANAN PRAKTIKUM.....	3-6
3.4.3 LAYANAN ADMINISTRASI.....	3-7
3.4.4 LAYANAN KEMAHASISWAAN.....	3-7
BAB 4	4-1
4.1 Deskripsi Organisasi Dan Persoalannya.....	4-1
4.2 Elemen Sistem Kerja Global	4-2
4.2.1 Layanan atau Produk yang di jual	4-2
4.2.2 Konsumen.....	4-2
4.3 Deskripsi Persoalan yang akan di Angkat	4-2
4.3.1 Tujuan yang di inginkan dari Gamifikasi	4-2
4.4 Audience dan Atribut serta Sifatnya.....	4-3
4.5 Perilaku Audience yang Dikeluhkan	4-3
4.6 Harapan yang ingin Dicapai dari Audience.....	4-4
4.7 Pemetaan Target Audience dengan Target Player.....	4-4

4.8 Pemetaan Aksi Audience dengan Game Mekanik	4-4
4.9 Identifikasi Peran Admin	4-5
4.10 Rumusan Elemen Konsep	4-6
4.11 Desain Game	4-7
4.12 Elemen Game	4-7
4.13. Game Space.....	4-9
4.14 Gameplay	4-9
4.14.1 Game Mekanik	4-9
4.14.2 Rule Tentang Pencapaian Goal	4-9
4.14.3 Rule Tentang Penggunaan Game Mekanik	4-10
4.14.4 Menu	4-10
4.14.5 Tampilan.....	4-11
BAB 5.....	5-1
5.1 Kesimpulan	5-1
5.2 Saran.....	5-1
DAFTAR PUSTAKA	



BAB I

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Gamification adalah penggunaan dari teknik *game design*, dan *game mechanic* untuk meningkatkan *non-game* konteks. *Gamification* bekerja dengan membuat teknologi yang lebih menarik, dengan mendorong pengguna untuk terlibat dalam perilaku yang diinginkan, dengan membantu untuk memecahkan masalah, dan dengan mengambil keuntungan dari kecenderungan psikologis manusia untuk terlibat dalam suatu permainan. Teknik ini dapat mendorong seseorang untuk melakukan pekerjaan yang biasanya membosankan menjadi lebih menyenangkan. [ZIC5]

Gamification pembelajaran menggunakan elemen-elemen di dalam game atau video game dengan tujuan memotivasi para pengguna, gamifikasi menggunakan unsur mekanik game untuk memberikan solusi praktis dengan cara membangun ketertarikan dalam game, menurut Zichermann gamification adalah cara berfikir game dan mekanika game untuk melibatkan dalam memecahkan masalah.

Inti dari *gamification* adalah menciptakan interaksi dengan pengguna melalui suatu mekanisme yang menyerupai *game*. Pengguna akan merasakan pengalaman yang serupa dengan pengalaman yang muncul saat pengguna memainkan suatu *game*, yaitu adanya interaksi yang menyenangkan. Saat memainkan suatu *game*, pemain dituntut untuk mencapai *level* tertentu, melalui berbagai rintangan untuk mengakhiri suatu *level*, dan memperoleh *reward* saat berhasil mengakhiri suatu *level*. Elemen dan karakteristik *game* tersebut secara umum diterapkan pada *gamification* melalui *badge*, *point*, dan *leaderboard*. Ketika pengguna berhasil menyelesaikan suatu aktivitas tertentu, maka mereka akan memperoleh *badge* dan *point* sebagai *reward*. Perolehan *badge* dan *point* tersebut dapat dibandingkan dengan *badge* dan *point* yang diperoleh oleh pengguna lainnya (*leaderboard*). [HUN6]

Di Universitas Pasundan Mahasiswa diwajibkan untuk mengisi kuisisioner untuk syarat pengambilan kartu ujian dan masukan untuk pengembangan sistem di Universitas Pasundan, kuisisioner yang terdiri dari 4 yaitu, Administrasi, Laboratorium, Pbm, Kemahasiswaan. Untuk mengisi kuisisioner tersebut Universitas Pasundan memberikan batasan waktu untuk pengisian kuisisionernya. Akan tetapi, kebanyakan mahasiswa di Fakultas Teknik Universitas Pasundan bermalas-malasan untuk mengisi kuisisioner, dan apabila mahasiswa melewati batas waktu pengisian kuisisioner mahasiswa tersebut tidak dapat langsung mengisi kuisisioner di situs akademik Fakultas Teknik Universitas Pasundan dan tidak dapat mencetak kartu ujian, untuk dapat mencetak

kartu ujian mahasiswa tersebut harus menghadap ke bagian kemahasiswaan untuk dapat mencetak kartu ujian.

Disini peran gamifikasi sangat diperlukan untuk meminimalisir kemalasan mahasiswa dalam mengisi kuisisioner. Agar lebih menarik dalam pengisian kuisisioner penulis menyarankan untuk menggamifikasikan kuisisioner kedalam sebuah game pertempuran dimana satu tema kuisisioner (contoh administrasi) sama dengan satu kompi monster, dan satu monster sama dengan satu pertanyaan. Jadi mahasiswa dalam mengisi kuisisioner cukup dengan bermain game.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan yang dimunculkan pada tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana Metode Pengembangan Aplikasi atau Sistem Informasi Berbasis Gamifikasi
2. Bagaimana Menerapkan Metoda untuk Membuat Aplikasi Kuisisioner Layanan Pbm Unpas dengan Pendekatan Gamifikasi

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Menyusun Konsep dan Desain Gamifikasi Untuk Aplikasi Pengisian Kuisisioner Layanan Akademik Di Fakultas Teknik Universitas Pasundan.

1.4 Lingkup Tugas Akhir

1. Penyusunan Konsep dan Desain Gamifikasi Pengisian Kuisisioner Di Teknik Universitas Pasundan.
2. Menganalisa strategi *game Desain Gamifikasi Pengisian Kuisisioner Di Teknik Universitas Pasundan.*

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Metode yang digunakan dalam tugas akhir ini antara lain:

1. Studi literatur, yang dilakukan dengan mempelajari beberapa literatur yang berkaitan dengan tugas akhir
2. Pengumpulan dan analisis data
3. Menuliskan gameplay

DAFTAR PUSTAKA

- [ZICH11] : Zichermann, G. & Cunningham, C. (2011), *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*, Sebastopol: O'Reilly Media.
- [HUN11] : Hunter, R. (2011), *The Gamification Handbook Everything You Need To Know About Gamification*, Tebbo.
- [LAN95] : Lani Sidharta, Pengantar Sistem Informasi Bisnis 1995
- [RIR13] : Ririn Dwi Agusttin. (2013) Using Gamification in Design Design Of Application S/W For Project Course Management Case Study At Informatic Engineering Pasundan University
- [AND03] : Andrew Rollings dan David Morris Game Architecture dan Design
- [RIR16] : Ririn Dwi Agusttin, (2016) Kerangka Analisis Komponen Konsep dan Desain Game. Universitas Pasundan
- [ROU05] : Rouse, R.I.(2005) Game Design: Theory And Practice Second Edition. Wordware Kompotindo, Jakarta 1995
- [ROU14] : Rouse, Richard. (2014) Game Design-Theory And Practice: The Element Of Gameplay September 2014
- [WAH14] : Wahyudiono. (2014) Makalah tentang perkembangan game
- [FAB07] : Fabrcatore, C. (2007) Gameplay And Game Mechanics Design