

BAB 2 LANDASAN TEORI

2.1 Gamifikasi

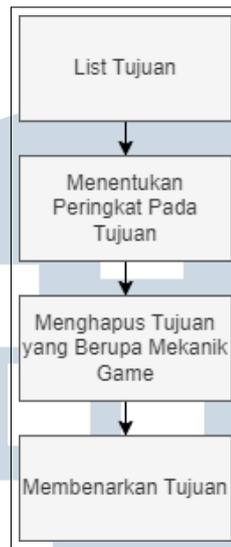
Gamifikasi merupakan sebuah metode dimana sebuah aplikasi yang tidak berhubungan dengan game diberikan elemen-elemen yang ada pada game. Gamifikasi diterapkan dengan mengubah proses pembelajaran menjadi sebuah game atau permainan dengan menggunakan elemen yang terdapat pada permainan untuk melibatkan siswa dan mendorong perilaku yang diinginkan [11]. Elemen dari gamifikasi yang diimplementasikan seperti *achievements*, *points*, *leaderboards*, dan *shop*. Kegunaan dari melakukan hal tersebut adalah untuk meningkatkan enjoyment pengguna ketika menggunakan aplikasi tersebut, gamifikasi juga dapat meningkatkan keterlibatan pengguna dan membuat menjadi lebih kompetitif.

2.2 Six Steps to Gamification

Six Steps to Gamification adalah teknik yang dikembangkan oleh Kevin Werbach dan Hunter. Framework ini dijelaskan pada buku miliknya yang berjudul *For The Win : How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Gamifikasi memerlukan gabungan dari seni dan sains [12]. *Six steps to gamification* terbagi menjadi 6 tahapan yaitu *Define business objectives*, *Delineate target behaviors*, *Describe your players*, *Devise activity cycles*, *Don't forget the fun*, dan yang terakhir adalah *Deploy the appropriate tools*. Pengertian tahapan *Six steps to gamification* yaitu sebagai berikut:

1. DEFINE BUSINESS OBJECTIVES

Pada tahapan pertama untuk pembuatan sistem gamifikasi langkah yang harus dilakukan adalah menentukan tujuan dari pembuatan gamifikasi dengan jelas. Tujuan yang dimaksud adalah tujuan yang spesifik dan bukan tujuan yang merupakan salah satu *mechanic game*. Langkah untuk menentukan tujuan dapat digambarkan seperti pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Proses Menentukan Tujuan Gamifikasi

2. *DELINEATE TARGET BEHAVIORS*

Pada tahapan kedua dalam pembuatan sistem gamifikasi yang harus dilakukan adalah untuk menentukan perilaku yang ingin diwujudkan pada pengguna aplikasi atau *player*. Target perilaku yang ingin diwujudkan ini harus jelas dan spesifik. Target perilaku yang diinginkan juga harus sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan pada tahapan sebelumnya. Kemudian setelah membuat daftar perilaku pengguna yang ingin dicapai dapat mengembangkan matrik kesuksesan untuk mendapatkan hasil yang terukur.

3. *DESCRIBE YOUR PLAYERS*

Pada tahapan ketiga akan dilakukan pemetaan sehingga sistem gamifikasi yang dihasilkan dapat sesuai untuk kelompok atau target pengguna. Dimana pengguna sistem gamifikasi tidak semuanya sama. Maka dari itu, dilakukan pemetaan tersebut agar sistem gamifikasi dapat menarik tipe kelompok yang berbeda.

4. *DEVISE ACTIVITY CYCLES*

Sebuah permainan selalu memiliki awal dan akhir, namun di antara itu terdapat beberapa pengulangan dan percabangan. Dalam pembuatan sistem gamifikasi cara yang dapat digunakan untuk membuat *action model* adalah dengan menggunakan *activity cycles*. *Activity cycles* pada gamifikasi terbagi menjadi 2 jenis yaitu *engagement loops* dan *progression stairs*. *Engagement*

loops adalah proses pada level mikro dan untuk *progression stairs* merupakan proses yang bekerja pada level makro dalam gamifikasi.

5. *DON'T FORGET THE FUN*

Pada tahapan kelima sebelum mulai melakukan implementasi adalah faktor *fun* pada sistem yang akan dirancang. Setiap sistem gamifikasi memiliki jenis *fun* yang berbeda-beda tergantung dari aspek sistem gamifikasi itu sendiri. Pada sistem gamifikasi terdapat 4 jenis *fun* yang dihasilkan yaitu:

- *Hard Fun*
hard fun merupakan sebuah tantangan atau puzzle, dimana ketika berhasil menyelesaikan atau mencapai suatu penghargaan terdapat rasa kesenangan dan rasa puas.
- *Easy Fun*
easy fun adalah ketika melakukan permainan hanya untuk bersenang-senang tanpa perlu memberikan tekanan kepada diri sendiri ketika tidak berhasil mencapai suatu penghargaan atau mendapatkan *point* yang sempurna.
- *Altered States*
altered states ketika pengguna mendapatkan kesenangan melalui sebuah pengalaman baru atau menjadi sesuatu yang berbeda.
- *The People Factor*
the people factor adalah kesenangan yang didapatkan melalui interaksi dengan pengguna atau *player* lain

6. *DEPLOY THE APPROPRIATE TOOLS*

Tahapan keenam merupakan proses implementasi tahapan yang sebelumnya sudah dibuat ke dalam sebuah alat atau *tool* yang nantinya akan membantu membentuk sistem gamifikasi. *Tool* dalam gamifikasi ini memiliki bentuk yang berbeda-beda tergantung dari tahapan-tahapan sebelumnya.

2.3 **Technology Acceptance Model (TAM)**

Technology Acceptance Model(TAM) merupakan sebuah teori yang menggunakan pendekatan teori *behavioral* dimana banyak digunakan untuk mengkaji proses adopsi teknologi informasi[13]. TAM memiliki dua faktor persepsi

yang berpengaruh terhadap pengguna pada saat menggunakan teknologi informasi, faktor-faktor tersebut adalah [14]:

- *Perceived usefulness*

Perceived usefulness adalah dimana pengguna percaya bahwa menggunakan suatu sistem tertentu dapat meningkatkan kinerja pekerjaannya.

- *Perceived Ease of Use*

Perceived Ease of Use mengacu pada sejauh mana pengguna percaya bahwa menggunakan suatu sistem tertentu tidak membutuhkan usaha keras.

2.4 Skala Likert

Menurut Sugiyono [15] Skala Likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang ataupun sekelompok orang tentang fenomena sosial. Responden dapat memilih jawaban dari 5 pilihan yang memiliki skor masing-masing, yaitu :

- Sangat Setuju (SS) dengan skor 5
- Setuju (S) dengan skor 4
- Ragu-ragu (RR) dengan skor 3
- Tidak Setuju (TS) dengan skor 2
- Sangat Tidak Setuju (STS) dengan skor 1

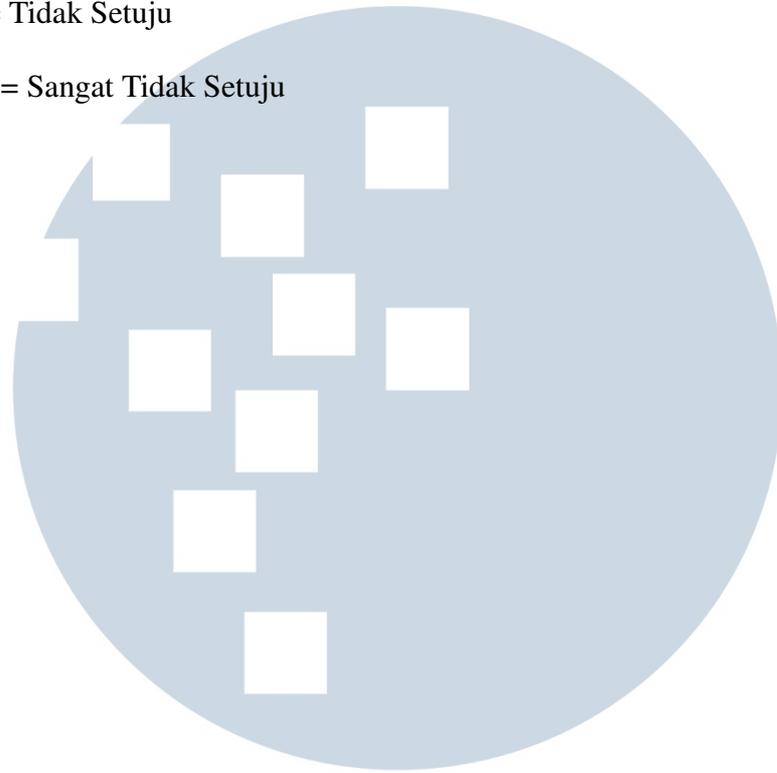
Kemudian skor yang diperoleh akan digunakan untuk menentukan persentase hasil akhir perhitungan dari kuisioner dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{(SS \times 5) + (S \times 4) + (RR \times 3) + (TS \times 2) + (STS \times 1)}{5 \times \text{Jumlah Responden}} \times 100\% \quad (2.1)$$

Dengan Keterangan :

- P = Persentase skor dari pertanyaan
- SS = Sangat Setuju
- S = Setuju

- RR = Ragu-ragu
- TS = Tidak Setuju
- STS = Sangat Tidak Setuju



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA