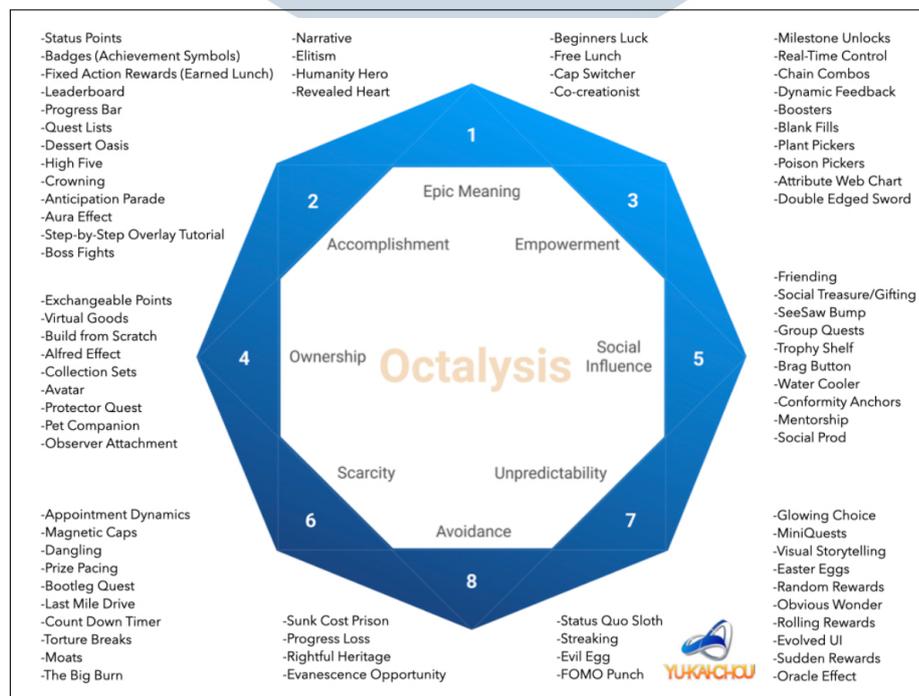


BAB 2 LANDASAN TEORI

2.1 Angular

Angular merupakan sebuah platform pengembangan yang dibangun dengan *TypeScript*. Sebagai sebuah platform, Angular mencakup 3 komponen yaitu kerangka kerja berbasis komponen guna membangun aplikasi web yang dapat diskalakan, kumpulan *library* yang terintegrasi dengan cukup baik yang mencakup banyak fitur, serta rangkaian alat pengembang yang dapat membantu mengembangkan, membangun, serta menguji kode para developer [3]. Pada penelitian ini, sumber yang digunakan untuk objek penelitian adalah dokumentasi dari website Angular serta modifikasi dari platform pembelajaran SoloLearn.

2.2 Metode Gamifikasi Octalysis



Gambar 2.1. Delapan Core Drives dari Metode Gamifikasi Octalysis

Yu-kai Chou merupakan pencipta dari metode gamifikasi octalysis. Octalysis ini memiliki 8 *drive* inti yang terfokus pada perilaku manusia, yaitu

Meaning, Avoidance, Accomplishment, Unpredictability, Empowerment, Scarcity, Social Influence dan juga *Ownership*.

- *Meaning*

Meaning merupakan kepercayaan pemain bahwa pemain tersebut dapat melakukan sesuatu yang lebih besar dari dirinya atau merasa dirinya terpilih untuk melakukan sesuatu. Ini juga berlaku ketika seorang pemain memiliki efek *beginner's luck*, dimana seseorang akan percaya bahwa mereka memiliki hadiah yang tidak dimiliki oleh orang lain.

- *Accomplishment*

Accomplishment merupakan dorongan internal guna membuat kemajuan, mengembangkan keterampilan, serta mengatasi tantangan. Tantangan disini sangat penting, dikarenakan *badge* maupun *trophy* yang akan didapat tanpa tantangan tidak akan berarti sama sekali.

- *Empowerment*

Empowerment merupakan keterlibatan pengguna dalam proses kreatifnya dimana mereka harus berulang kali untuk mencari tahu dan mencoba berbagai macam kombinasi yang berbeda. Seseorang tidak hanya membutuhkan cara untuk mengekspresikannya, namun mereka juga harus melihat hasilnya dan menerima feedback yang diberikan.

- *Ownership*

Ownership merupakan sebuah dorongan dimana nantinya pengguna akan termotivasi karena mereka memiliki sesuatu. Disaat itu juga ketika seorang pemain merasa memiliki sesuatu, secara tidak sadar mereka ingin membuat apa yang mereka miliki ini jauh lebih baik.

- *Social Influence*

Social Influence merupakan gabungan dari banyak elemen sosial untuk mendorong motivasi seseorang, mulai dari bimbingan, penerimaan, tanggapan sosial, persahabatan, persaingan, serta kecemburuan. Ketika seseorang mempunyai teman yang memiliki keahlian yang luar biasa, terkadang dia akan memiliki dorongan untuk memiliki keahlian lainnya yang tidak kalah berat.

- *Scarcity*

Scarcity merupakan sebuah dorongan untuk pemain menginginkan sesuatu

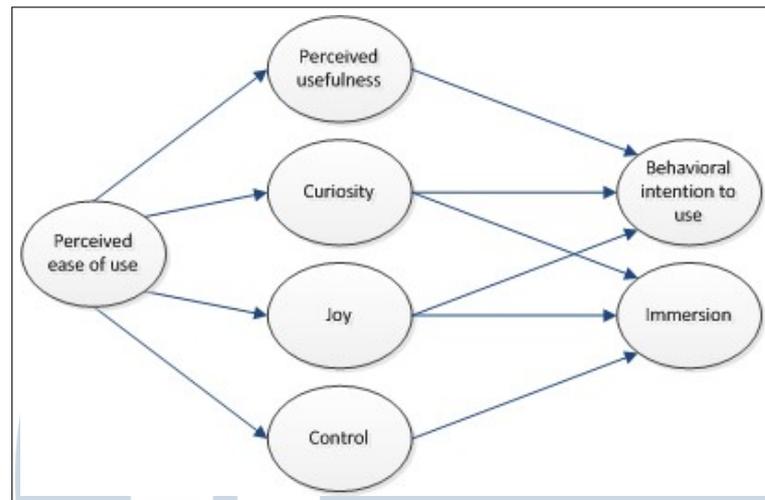
yang tidak dapat dimiliki. Sebagai contoh ketika dalam permainan, *mystery box* hanya dapat dibuka setelah 6 jam. Atau dalam penerapan *appointment dynamics* yaitu memanfaatkan waktu untuk mencapai *win-state* secara efektif dan dapat membentuk pemicu berdasarkan waktu.

- *Unpredictability*
Unpredictability adalah ketika pengguna tidak mengetahui atau tidak dapat memprediksi apa yang akan terjadi selanjutnya. Jika pengguna tidak mengetahui apa yang akan terjadi, maka otak pengguna akan sibuk dan akan lebih sering memikirkannya.
- *Avoidance*
Avoidance merupakan usaha dari pengguna untuk menghindari hal yang negatif atau buruk. Dalam skala kecil, pengguna dapat menghindari kehilangan pekerjaan, dalam kata lain dalam contoh permainan pengguna dapat menghindari kehilangan poin yang telah diraih. Menghindari hal yang buruk ini harus dilakukan secara cepat, karena jika tidak mereka akan kehilangan kesempatan tersebut untuk selamanya.

2.3 Hedonic Motivation System Adoption Model (HMSAM)

HMSAM adalah sebuah teori sistem informasi guna meningkatkan pemahaman adopsi dari *Hedonic-Motivation System (HMS)*. HMS merupakan sebuah sistem yang mencakup motivasi intrinsik pengguna, seperti *virtual world*, *online games*, *online dating*, *social networking*, pembelajaran serta pendidikan, *music digital*, serta *gamified systems* [18].

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



Gambar 2.2. HMSAM Model

HMSAM merupakan sebuah model guna menakar motivasi intrinsik dari suatu sistem yang mengimplementasi motivasi hedonis [18].

1. *Perceived ease of use*, menakar kemudahan dalam penggunaan dari sebuah aplikasi.
2. *Perceived usefulness*, menakar kinerja penggunaan dari sebuah aplikasi.
3. *Curiosity*, menakar rasa ingin tahu dari *user*.
4. *Joy*, menakar rasa kesenangan yang didapatkan sewaktu berinteraksi dengan sebuah aplikasi.
5. *Control*, menakar persepsi *user* mengenai interaksi dengan sebuah aplikasi.
6. *Behavioral intention to use*, menakar keinginan *user* untuk menggunakan aplikasi.
7. *Focused immersion*, menakar seberapa fokus *user* dalam menggunakan aplikasi.

Seperti pada gambar 2.2 HMSAM memiliki aspek-aspek yang ditentukan dari aspek lainnya. Aspek *perceived ease of use*, *joy*, *curiosity*, dan *perceived usefulness* menentukan aspek *behavioral intention to use* sedangkan aspek *control*, *joy*, dan *curiosity* menentukan aspek *focused immersion*. Skala pengukuran dari HMSAM ditunjukkan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Skala Pengukuran

Construct	Items
Perceived Ease of Use	<ul style="list-style-type: none"> • PEOU1. Interaksi dengan <i>game</i> ini jelas dan dapat dimengerti. • PEOU2. Berinteraksi dengan <i>game</i> ini tidak membutuhkan banyak usaha mental. • PEOU3. Permainan ini bebas masalah. • PEOU4. Merasa mudah untuk membuat <i>game</i> ini melakukan apa yang diinginkan. • PEOU5. Mudah untuk belajar mengoperasikan <i>game</i> ini. • PEOU6. Sederhana untuk melakukan apa yang saya inginkan dengan <i>game</i> ini. • PEOU7. Mudah untuk menjadi ahli dalam menggunakan <i>game</i> ini. • PEOU8. <i>Game</i> ini mudah digunakan.



Tabel 2.1. Skala Pengukuran (Lanjutan)

Construct	Items
Perceived Usefulness	<ul style="list-style-type: none"> • PU1. <i>Game</i> ini mengurangi rasa stres. • PU2. <i>Game</i> ini membantu melewati waktu dengan lebih baik. • PU3. <i>Game</i> ini memberikan pelarian yang bermanfaat. • PU4. <i>Game</i> ini membantu untuk berpikir lebih jernih. • PU5. <i>Game</i> ini membantu untuk merasa lebih muda.
Curiosity	<ul style="list-style-type: none"> • CUR1. Pengalaman ini membangkitkan rasa ingin tahu. • CUR2. Pengalaman ini membuat rasa penasaran. • CUR3. Pengalaman ini dibangkitkan oleh imajinasi.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

Tabel 2.1. Skala Pengukuran (Lanjutan)

Construct	Items
Joy	<ul style="list-style-type: none"> • JOY1. Bermain <i>game</i> ini menyenangkan. • JOY2. Bersenang-senang saat menggunakan <i>game</i> ini. • JOY3.* Menggunakan <i>game</i> ini membosankan. • JOY4.* <i>Game</i> ini membuat rasa kesal. • JOY5. Pengalaman bermainnya menyenangkan. • JOY6.* <i>Game</i> ini membuat tidak puas.
Control	<ul style="list-style-type: none"> • CTL1. Memiliki banyak kendali. • CTL2. Dapat memilih dengan bebas apa yang ingin dilihat ataupun dilakukan. • CTL3.* Memiliki sedikit kendali atas apa yang bisa dilakukan. • CTL4. Memegang kendali. • CTL5.* Tidak memiliki kendali atas interaksi. • CTL6. Diizinkan untuk mengontrol interaksi.

Tabel 2.1. Skala Pengukuran (Lanjutan)

Construct	Items
Behavioral Intention to Use	<ul style="list-style-type: none"> • BIU1. Akan berencana untuk menggunakannya di masa depan. • BIU2. Akan berniat untuk terus menggunakannya di masa depan. • BIU3. Berharap untuk menggunakannya untuk melanjutkan di masa depan.
Focused Immersion	<ul style="list-style-type: none"> • FI1. Dapat membloki sebagian besar gangguan lain. • FI2. Asik dengan apa yang dilakukan. • FI3. Tenggelam <i>immerse</i> dalam permainan. • FI4.* Sangat mudah terganggu oleh perhatian lain. • FI5. Perhatian tidak teralihkan dengan mudah.

Kategori HMSAM yang memiliki tanda bintang (*) menandakan bahwa perhitungan akan diskalakan terbalik, seperti pada skala likert "Sangat Tidak Setuju" akan mempunyai nilai yang sama dengan "Sangat Setuju".

2.4 Skala Likert

Skala Likert merupakan skala guna menakar sikap, pendapat, maupun persepsi perseorangan ataupun sekelompok orang mengenai fenomena sosial. Pengukuran skala likert dapat dilakukan dengan cara memberikan sebuah pertanyaan kepada responden dengan memiliki 5 pilihan jawaban yang bernilai

jawaban yang berbeda. Skala likert pada umumnya menggunakan 5 butir indikator yang memiliki nilai.

1. Nilai 5 dikategorikan sebagai Sangat Setuju (SS).
2. Nilai 4 dikategorikan sebagai Setuju (S).
3. Nilai 3 dikategorikan sebagai Netral (N).
4. Nilai 2 dikategorikan sebagai Tidak Setuju (TS).
5. Nilai 1 dikategorikan sebagai Sangat Tidak Setuju (STS).

Sebuah penelitian [19] mengatakan bahwa untuk mencari persentase dari hasil skala Likert dapat menggunakan rumus 2.1. sedangkan 2.2 digunakan untuk kode HMSAM yang memiliki tanda *.

$$\text{Persentase} = \frac{(SS * 5) + (S * 4) + (N * 3) + (TS * 2) + (STS * 1)}{5 * \text{total responden}} \quad (2.1)$$

$$\text{Persentase} = \frac{(STS * 5) + (TS * 4) + (N * 3) + (S * 2) + (SS * 1)}{5 * \text{total responden}} \quad (2.2)$$

Keterangan:

1. SS = Sangat Setuju
2. S = Tidak Setuju
3. N = Netral
4. TS = Tidak Setuju
5. STS = Sangat Tidak Setuju

U M M N
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA