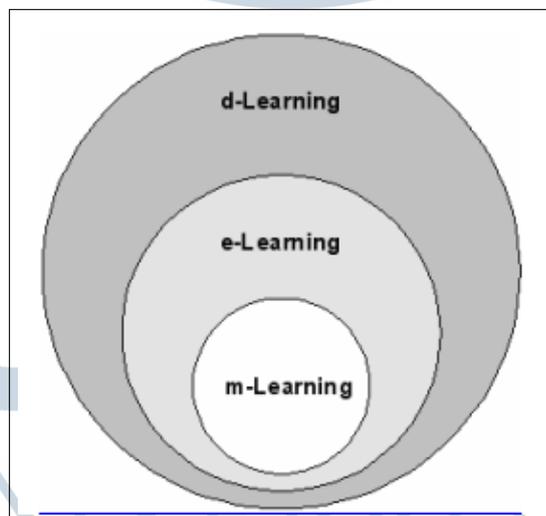


BAB 2 LANDASAN TEORI

2.1 Mobile Learning

Pembelajaran dalam jaringan (daring) adalah suatu sistem pembelajaran yang dirancang dengan menggunakan jaringan internet dalam penerapannya. Pembelajaran daring memungkinkan interaksi antara guru dan peserta didik secara tidak langsung. Pembelajaran daring dilakukan dengan waktu pembelajaran materi pembelajaran yang sama dan menggunakan media-media yang tersedia berupa *file-file* yang berupa teks, audio, gambar, animasi, dan video streaming serta aplikasi penunjang pembelajaran yang berbasis *website* atau *mobile* yang digunakan melalui jaringan internet untuk mencapai tujuan dari pembelajaran [7].

Mobile learning merujuk kepada penggunaan perangkat teknologi informasi (TI) genggam dan bergerak, seperti *PDA*, *handphone*, *laptop* dan *tablet PC*, dalam pengajaran dan pembelajaran [8]. Pada skema yang terdapat di Gambar 2.1, *mobile learning*, merupakan bagian dari *e-learning* dan *distance learning*.



Gambar 2.1. Skema dari bentuk *m-Learning*

Sumber: [8]

Mobile Learning juga dapat diartikan sebagai media pembelajaran yang menggunakan perangkat bergerak seperti *handphone* atau *tablet PC*, sehingga menawarkan kemudahan dalam mengakses materi pembelajaran dari mana saja dan kapan saja, serta *mobile learning* juga adalah salah satu kemajuan dalam

pengembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) [9]. Dikarenakan kelebihan *mobile learning* sebagai media pembelajaran yang dapat diakses dimana dan kapan saja dengan mudah, hal ini sangat cocok diterapkan pada pembelajaran selama masa pandemi COVID-19.

2.2 Gamifikasi

Gamifikasi adalah sebuah proses yang bertujuan untuk mengubah *non-game context*, yang salah satunya belajar dan mengajar menjadi jauh lebih menarik [10]. Gamifikasi mendorong pengguna untuk lebih terlibat dalam perilaku yang diinginkan dengan membuat pengguna seakan terlibat dalam *game*. Penggunaan gamifikasi ini sangat efektif untuk membuat pekerjaan yang biasanya membosankan atau kurang menyenangkan menjadi jauh lebih menyenangkan untuk dilakukan, sehingga pengguna dapat terlibat dalam waktu yang lebih lama. Gamifikasi menambahkan unsur-unsur *game* seperti pemberian "imbalan" untuk pengguna yang sudah menyelesaikan tugas-tugas, adanya kompetisi dalam pembelajaran, status atau *avatar* untuk mengekspresikan diri pengguna [11].

Dari konsep gamifikasi sebelumnya, maka akan terlihat adanya perbedaan antara *Game Based Learning* dengan gamifikasi. *Game Based Learning* merupakan sebuah aplikasi permainan dirancang khusus untuk membantu proses pembelajaran, sementara gamifikasi diterapkan dengan mengubah proses pembelajaran secara utuh menjadi sebuah *game* dengan menggunakan elemen permainan seperti rencana, poin, level, dan papan peringkat dalam pengaturan non-*game* untuk melibatkan pengguna dan mendorong perilaku yang diinginkan. Hal yang paling mendasar dalam gamifikasi adalah pemberian penghargaan atau poin pada pengguna agar mendorong pengguna lebih aktif dan cenderung meningkatkan keterlibatan pengguna dalam pembelajaran tersebut [12].

Dalam gamifikasi terdapat dua istilah yang sangat berkaitan dan terkadang digunakan secara bergantian yaitu *game mechanics* dan *game dynamics*. *Game mechanics* adalah berbagai tindakan, perilaku, dan mekanisme kontrol yang digunakan untuk "mempermainkan" suatu aktivitas, secara bersama-sama, menciptakan pengalaman pengguna yang menarik dan menantang. *Game dynamics* adalah sifat motivasional untuk menarik pengguna mencoba suatu aktivitas yang sudah digamifikasi yang timbul dari keinginan untuk mencoba lagi [10].

Game mechanics meliputi :

1. *Points*, poin ini merupakan elemen yang cukup utama dalam gamifikasi. Elemen ini dirancang dengan memiliki beberapa peran seperti tujuan akhir, valuta yang dapat ditukarkan, dan indikator yang didapat pengguna setelah menyelesaikan tantangan atau tugas tertentu. Secara umum, terdapat lima kategori sistem poin, yaitu poin pengalaman, poin yang dapat ditukarkan, poin kemampuan, poin karma, dan poin reputasi.
2. *Levels*, level merupakan elemen gamifikasi yang menjadi indikator yang menunjukkan kemajuan pengguna dalam aktivitas atau permainan tersebut. Indikator ini berfungsi untuk memberi tahu pengguna *progress* mereka dan mendapatkan pengalaman yang beragam dari berbagai tingkat kesulitan. Pada umumnya, ketinggian level pengguna akan berbanding lurus dengan tingkat kesulitan permainan.
3. *Challenges*, tantangan sangat diperlukan dalam sebuah permainan untuk pengguna dapat mengetahui apa yang harus mereka lakukan. Hal ini bisa berupa tantangan, tujuan atau objektif yang ingin dicapai pengguna sehingga pengguna akan lebih merasa tertarik untuk menyelesaikan tantangan tersebut layaknya sebuah *quest* dalam permainan.
4. *Virtual goods and spaces*, barang virtual adalah objek non-fisik yang dibeli untuk digunakan dalam permainan *online*. Elemen ini tidak memiliki objek non-fisik yang dibeli untuk digunakan. Barang virtual mencakup hal-hal seperti pedang, koin, dan ramuan, serta hadiah digital dan pakaian digital untuk avatar dan ruang virtual. Barang dan penyimpanan virtual ini digunakan pengguna menukarkan poin mereka untuk membeli atau mendapatkan barang virtual yang diinginkan dan disimpan pada penyimpanan virtual yang tersedia.
5. *Leaderboards*, dalam konteks gamifikasi, *leaderboards* digunakan untuk melacak dan menampilkan tindakan yang diinginkan, menggunakan kompetisi untuk mendorong perilaku yang berharga.
6. *Gifts and charity*, hadiah atau penghargaan ini dapat berupa piala, lencana, pita, dan lain-lain. Elemen ini adalah pengakuan yang terlihat dari mencapai level baru atau menyelesaikan tantangan. Salah satu kunci untuk membuat level dan tantangan menjadi efektif adalah menyediakan forum bagi mereka untuk memamerkan pencapaian mereka, seperti kotak piala atau halaman profil pengguna yang menampilkan lencana mereka.

Game dynamics meliputi :

1. *Reward*, pemberian *reward* ini dapat berbentuk perolehan poin atau mendapatkan hal yang setara dengan aktivitas yang sudah dilalui. Contohnya, seperti mendapatkan barang virtual, naik level, dan bahkan menyelesaikan pencapaian, dan hal ini bertujuan untuk memotivasi pengguna untuk terus menggunakan aplikasi tersebut.
2. *Status*, manusia pada umumnya memiliki kebutuhan akan penghargaan dan rasa hormat dari orang lain, akan status, pengakuan, ketenaran, prestise, dan perhatian. Orang perlu melibatkan diri untuk mendapatkan pengakuan, dan memiliki aktivitas yang memberi mereka rasa kontribusi, merasa diterima dan dihargai.
3. *Achievement*, beberapa orang dimotivasi oleh kebutuhan untuk mencapai, untuk menyelesaikan sesuatu yang sulit melalui upaya yang berkepanjangan dan berulang-ulang, untuk bekerja menuju tujuan, dan untuk menang. Dengan itu, di gamifikasi ini adanya penghargaan sebagai bentuk pengakuan atas pencapaian pengguna.
4. *Self-expression*, banyak orang menginginkan dan membutuhkan kesempatan untuk mengekspresikan otonomi dan orisinalitas mereka, untuk menandai diri mereka sebagai memiliki kepribadian yang unik dari orang-orang di sekitar mereka. Menggunakan barang virtual adalah cara umum bagi pemain untuk menciptakan identitas mereka sendiri (contohnya avatar), baik itu diperoleh melalui hadiah, diterima sebagai hadiah, atau dibeli langsung dengan mata uang nyata.
5. *Competition*, pengguna juga dapat dimotivasi oleh persaingan. Hal ini dikarenakan pengguna memperoleh sejumlah kepuasan dengan membandingkan kinerja kita dengan kinerja orang lain. Contohnya seperti adanya papan skor atau daftar 10 pengguna terbaik akan sangat memotivasi pengguna untuk memberikan usahanya yang lebih baik lagi dibanding pengguna lain.
6. *Altruism*, Anda sebagai pengguna menerima hadiah dari seseorang yang menarik Anda ke dalam permainan, dan kemudian Anda terdorong untuk mengirim hadiah ke semua teman Anda. Setiap kali pengguna yang diajak

menerima hadiah, itu menarik Anda kembali ke aplikasi untuk menebusnya, jadi itu juga berfungsi sebagai kendaraan retensi yang kuat.

Game Mechanics	Human Desires					
	Reward	Status	Achievement	Self Expression	Competition	Altruism
Points	●	●	●		●	●
Levels		●	●		●	
Challenges	●	●	●	●	●	●
Virtual Goods	●	●	●	●	●	
Leaderboards		●	●		●	●
Gifts & Charity		●	●		●	●

Gambar 2.2. Hubungan keinginan dasar manusia dengan mekanika permainan

Sumber: [10]

Pada Gambar 2.2 tersebut menunjukkan bahwa titik hijau menandakan keinginan utama manusia yang dipenuhi mekanik permainan tertentu, dan titik biru menunjukkan area lain yang terpengaruh.

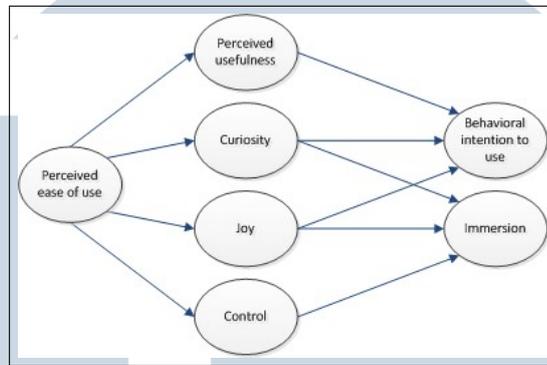
2.3 Skala Likert

Skala Likert adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam angket dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei. Skala Likert adalah skala penelitian yang digunakan untuk mengukur sikap dan pendapat. Pada umumnya, skala yang digunakan dibagi menjadi 5 poin atau 7 poin. Bentuk skala Likert yang terbilang umum adalah terdiri dari lima pilihan, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Pilihan Sangat Setuju (SS) diberikan poin 5, pilihan Setuju (S) diberikan poin 4, pilihan Netral (N) diberikan poin 3, pilihan Tidak Setuju (TS) diberikan poin 2, dan pilihan Sangat Tidak Setuju (STS) diberikan poin 1. Poin-poin yang sudah diakumulasikan akan digunakan dalam perhitungan persentase rata-rata jawaban kuesioner [13].

2.4 Hedonic Motivation System Adoption Model

Hedonic-motivation system adoption model adalah teori sistem informasi asli untuk meningkatkan pemahaman adopsi *hedonic-motivation system* (HMS). HMS ini merupakan sistem yang digunakan terutama untuk memenuhi motivasi intrinsik pengguna, seperti untuk game online, dunia virtual, belanja online,

pembelajaran/pendidikan, dan lain-lain. HMSAM menggunakan konstruksi CA yang lebih kompleks dan kaya, yang mencakup kegembiraan, kontrol, rasa ingin tahu, perendaman terfokus, dan disosiasi temporal [6].



Gambar 2.3. *Hedonic-Motivation System Adoption Model*

Sumber: [6]

Gambar 2.3 merupakan model dari *Hedonic-Motivation System Adoption*. Dalam model ini terdapat tujuh aspek yaitu *perceived ease of use*, *perceived usefulness*, *curiosity*, *joy*, *control*, *behavioral intention to use*, dan *immersion*. Aspek *perceived usefulness*, *curiosity*, *joy*, dan *control* dipengaruhi oleh aspek *perceived ease of use*. Sementara, aspek *behavioral intention to use* dipengaruhi aspek *perceived usefulness*, *curiosity*, *joy*, dan aspek *immersion* dipengaruhi oleh aspek *curiosity*, *joy*, *control*. Pengaruh dari aspek lainnya akan mempengaruhi perhitungan rata-rata setiap aspek.

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA