

# STRATEGI GAMIFIKASI PADA MATA KULIAH KEWIRAUSAHAAN PRODI PGMI UNISDA

Nisaul Barokati Seliro Wangi  
Universitas Islam Darul Ulum Lamongan, Indonesia  
Email : nisa@unisda.ac.id

## Abstrak

Dalam proses pembelajaran, strategi gamifikasi berperan penting sebagai penentu tercapainya tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran akan tercapai jika mahasiswa mampu melakukan komunikasi aktif baik dengan sejawatnya, fasilitator, maupun dengan sumber belajar yang lain. Karakteristik matakuliah kewirausahaan meliputi Pemahaman dan penghayatan tentang kewirausahaan, peranan sikap mental wirausahawan untuk kemajuan diri dan lembaga yang berintikan jiwa wirausaha dan sikap mental *entrepreneur* melalui pengenalan karakteristik wirausahawan, menumbuhkan minat usaha dan kiat-kiat wirausahawan sukses, pembuatan bisnis plan dan membuat perencanaan bisnis. Tujuan matakuliah kewirausahaan adalah memberikan pemahaman dan penghayatan kepada mahasiswa tentang kewirausahaan yang makin dirasa penting dalam menghadapi era globalisasi. Gamifikasi dan kewirausahaan Memiliki beberapa kaitan (1) strategi gamifikasi dapat memberikan pilihan dan kendali kepada para mahasiswa pada saat membuat proyek bisnis plant, (2) strategi gamifikasi dapat memupuk rasa percaya diri atas kemampuan mereka menghadapi dan menyelesaikan tantangan, (3) strategi gamifikasi menyediakan materi dan kunci jawabannya pada matakuliah kewirausahaan, (4) memberi penghargaan atas tambahan pembelajaran yang diambil, serta (5) membantu mahasiswa menjalin interaksi sosial melalui kegiatan kepemimpinan atau interaksi sosial lainnya.

Penelitian pengembangan ini berupaya untuk merancang strategi gamifikasi pada matakuliah kewirausahaan pada Prodi Bahasa dan Sastra Indonesia, PGMI FAI UNISDA Lamongan. Strategi Gamifikasi yang dikembangkan memiliki empat dasar komponen permainan, yakni aturan gamifikasi, umpan balik (*leaderboards*, hadiah, dan medali), tujuan, dan tantangan. Penelitian ini termasuk jenis penelitian pengembangan yang menggunakan model lee dan owen dengan tahapan sebagaiberikut, (1) menganalisis kebutuhan, (2) analisis pre test dan post tes, (3) desain, (4) pengembangan, (5) implementasi, (6) evaluasi. Hasil pengembangan paket strategi gamifikasi (1) strategi gamifikasi (2) panduan Dosen (3) panduan mahasiswa (4) Buku kewirausahaan

**Keyword :**Strategi, Gamifikasi, Mata Kuliah Kewirausahaan

## LATAR BELAKANG

Kemunculan fenomena ketergantungan masyarakat berusia produktif (antara 17—40 tahun) pada *game* serta fakta pertumbuhan pengguna *game* di Indonesia yang mencapai 30% pertahun membuat praktisi maupun *developer* dunia mencoba mempelajari elemen-elemen dari *game*. Pada bidang keilmuan, penerapan elemen-elemen *game* pada aplikasi non-*game* dikenal dengan istilah *gamifikasi*. Pada pembelajaran, *gamifikasi* dapat diterapkan sebagai strategi dan atau media untuk meningkatkan kualitas pembelajaran serta memberikan motivasi berprestasi. Motivasi berprestasi yang mengikuti proses pembelajaran akan berdampak pada hasil belajar mahasiswa (Li et al, 2012).

Berdasarkan studi awal di lapangan, diketahui bahwa rata-rata nilai mahasiswa kelas A semester 5 Universitas Darul Ulum Lamongan tahun pelajaran 2016/2017 untuk matakuliah Kewirausahaan yakni enam puluh. Hal tersebut mengindikasikan bahwa mahasiswa kelas A semester 5 Universitas Darul Ulum Lamongan tahun pelajaran 2016/2017 belum memiliki motivasi berprestasi yang tinggi.

Menurut keterangan dosen yang mengampu matakuliah Kewirausahaan, hanya ada beberapa mahasiswa yang aktif, yakni sekitar 7.4% dari keseluruhan mahasiswa. Adapun sisanya, 92.59% dari keseluruhan mahasiswa, hanya terdiam atau pasif tanpa ada keinginan untuk berinteraksi dengan dosen.

Rendahnya hasil belajar mahasiswa dapat disebabkan oleh kemampuan berpikir dan pemahaman konsep yang lemah. Di masa mendatang, hal tersebut berdampak pada keterampilan sang mahasiswa dalam memecahkan masalah kehidupan. Jika sudah memiliki kemampuan memecahkan masalah, selain dapat menyelesaikan masalah serupa, seseorang juga dapat menyelesaikan masalah yang berbeda dalam kehidupan sehari-hari (Gagne, 1985; Gagne, Briggs, & Wager, 1992; Bransford, Sherwood, dan Reiser, 1986).

Sebagai lembaga pendidikan, Universitas Darul Ulum Lamongan (Unisda) telah berupaya menyediakan fasilitas serta memberi kemudahan bagi para mahasiswanya untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Salah satu bentuk pemenuhan fasilitas tersebut adalah pengadaan *e-learning* untuk sejumlah matakuliah, tak terkecuali matakuliah Kewirausahaan. Dengan *e-learning*, para mahasiswa dapat belajar secara fleksibel, tanpa terikat dengan ruang dan waktu. Alhasil, para mahasiswa Unisda yang berasal dari luar

daerah Lamongan tetap dapat mengikuti pembelajaran secara baik, tanpa khawatir ketinggalan.

Pemilihan web sebagai media *gamifikasi* tepat digunakan. Selain sejalan dengan konsep *e-learning*—memanfaatkan jaringan internet dengan web sebagai portal utama penyampai informasi—web memiliki ruang tanpa batas untuk mendukung tujuan penerapan *gamifikasi*. Dalam matakuliah Kewirausahaan, *gamifikasi* dapat digunakan untuk membuat mahasiswa merasa lebih senang dan tertantang dalam mengikuti proses pembelajaran. Ketika sudah merasa tertantang, tingkat motivasi berprestasi mahasiswa pun akan mengalami peningkatan dan dapat dipastikan ada perubahan positif pada hasil belajar (nilai) mahasiswa.

## **KAJIAN LITERATUR**

### **Strategi Gamifikasi**

Istilah '*Gamification*' pertama kali digunakan pada tahun 2008 dari media digital (Deterding, Dixon, Khaled, & Nacke, 2011). Oleh Deterding, Dixon, Khaled, & Nacke (2011) istilah tersebut didefinisikan sebagai aplikasi dari permainan mekanik seperti situasi *non-game* atau konteks. Adapun, Kapp (2014) mendefinisikan *Gamifikasi* sebagai strategi yang menggunakan mekanisme, estetis, dan pemikiran game untuk mengikutsertakan orang-orang, memotivasi untuk berprestasi, menyelenggarakan pembelajaran, dan memecahkan masalah.

Berdasarkan kedua pendapat tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa *gamifikasi* merupakan strategi pembelajaran yang menerapkan elemen-elemen *game* pada aplikasi *non-game* dengan tujuan mengikat dan memotivasi penggunaannya untuk menyelesaikan suatu masalah. Pada strategi ini, materi atau teknologi yang sudah ada disajikan dalam format yang lebih menarik. Kemenarikan sajian itulah yang akan mendorong penggunaannya, misalnya mahasiswa untuk terlibat sehingga berperilaku sesuai dengan yang diinginkan.

### **1. Unsur – unsur dan Klasifikasi Gamifikasi**

*Gamifikasi* memiliki tiga konsep dasar permainan: tujuan kegiatan, mekanisme *reward*, dan pelacakan perkembangan (Ian Glover, 2014). Berikut penjelasan singkat ketiga konsep tersebut.

### **1.1. Tujuan Kegiatan**

Demi mengetahui secara jelas perbedaan antara permainan dan pembelajaran, mahasiswa sebagai objek *gamifikasi* diarahkan melakukan tugas-tugas yang ada. Dari segi permainan, jika sudah melakukan tugas-tugas tersebut mahasiswa akan bergerak ke tingkat atau misi selanjutnya, sesuai dengan hasil yang diinginkan. Sementara itu, dari segi pembelajaran, mahasiswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih lengkap mengenai kompleksitas topik atau materi yang dipelajari (Ames, 1990 dan Pintrich, 2003). Penerapan strategi yang demikian bertujuan agar mahasiswa dapat menguasai topik dan keterampilan dalam pembelajaran.

### **2.2 Mekanisme Reward**

Ada banyak mekanisme *reward* yang digunakan dalam permainan. Hal tersebut bergantung pada konteks yang hendak diusung. Akan tetapi, ada tiga kategori *reward* yang umum digunakan. Pertama, *leaderboards* atau papan. Seperti namanya, *leaderboards* merupakan papan daftar peringkat pemain menurut keberhasilan mereka dalam permainan.

Suatu *Leaderboards* adalah teknik yang sangat kasar seperti itu cocok untuk tindakan berulang-ulang, tetapi dapat menjadi motivasi berprestasi yang kuat (meskipun itu memberikan motivasi berprestasi lebih sedikit sekali atas *leaderboard* tercapai). *Leaderboard* biasanya digunakan dalam kegiatan kompetitif tetapi juga dapat digunakan untuk mendorong kerja tim.

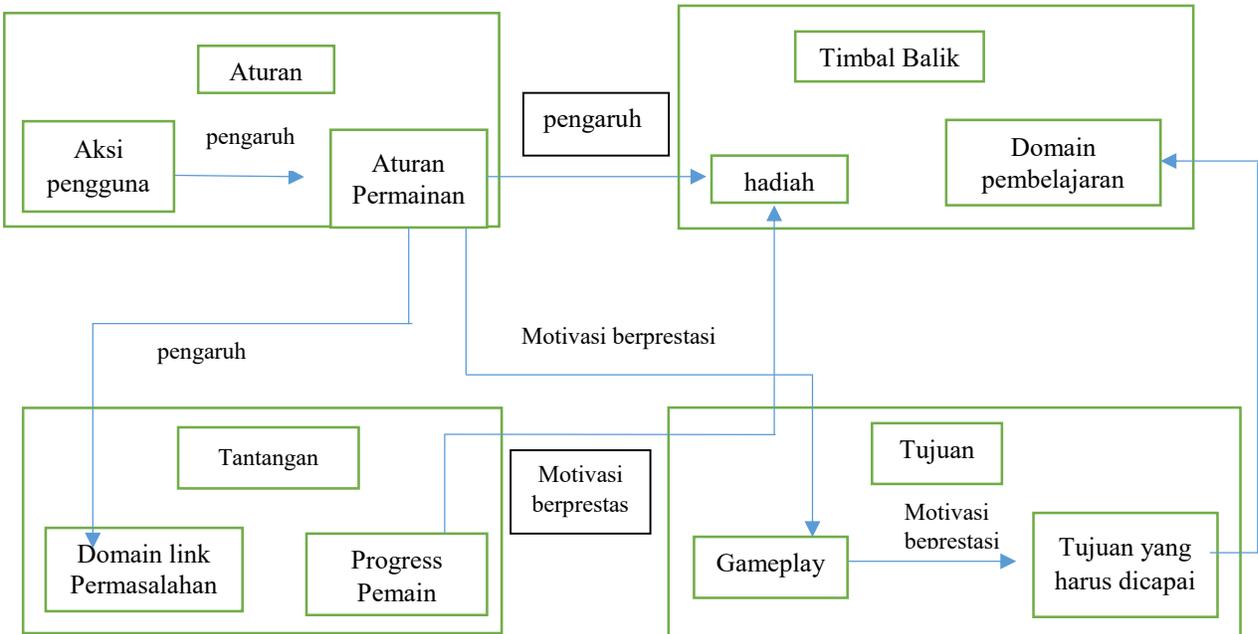
(2) *Hadiah* Permainan komputer sering menampilkan elemen kustomisasi yang memungkinkan pemain untuk mengadaptasi karakter mereka dengan gaya bermain yang mereka sukai atau menyesuaikan penampilan karakter mereka. Hal ini membantu untuk membuat pemain lebih terlibat dengan karakter dan memberikan pengalaman bermain yang lebih disesuaikan. Dalam permainan yang menampilkan pilihan kustomisasi, kesempatan untuk memperoleh barang-barang khusus biasanya terkait dengan penyelesaian tugas-tugas tertentu dalam permainan, dan keinginan untuk item memberikan motivasi berprestasi terhadap mahasiswa untuk melakukan tugas-tugas ini. Hadiah juga bisa mengambil bentuk kegiatan tambahan, yang akan dibuka setelah bertemu kondisi gol sebelumnya. Pemain yang berbeda akan termotivasi oleh hadiah yang berbeda dan akan melakukan kegiatan yang sesuai, dan mahasiswa juga akan

berbeda dengan cara ini. Hadiah seharusnya mendorong keterlibatan lebih jauh, seperti pengaturan tugas penelitian untuk kelompok, dan tidak harus mencegah hal itu, seperti dibebaskan dari tes.

(3) *Medali* adalah ikon yang ditampilkan secara terbuka di profil *online* yang menyoroti kegiatan yang diselesaikan oleh seseorang, dan memungkinkan seorang individu untuk melacak apa yang telah mereka lakukan dan untuk 'diperlihatkan' kepada pihak ketiga. Mereka dapat dilihat sebagai kombinasi dari dua mekanisme lain dan baru-baru ini menjadi populer di banyak domain karena masuknya mereka dalam konsol *game* populer terbaru.

### **2.3 Pelacakan Perkembangan**

Seperti proses pembelajaran, pelacakan perkembangan terhadap tujuan pembelajaran merupakan hal penting dalam permainan, karena hal tersebut akan sebaliknya menjadi tidak mungkin untuk mengidentifikasi tugas-tugas yang tersisa yang diperlukan untuk memenuhi kondisi kemenangan. Beberapa pelacakan ini dapat disimpulkan dari mekanisme *reward*, tetapi hal ini adalah ukuran yang sangat sederhana dan banyak permainan yang memiliki cara untuk dengan cepat mengidentifikasi tugas yang dimiliki dan belum selesai, dan statistika bermain secara umum. Metode pelacakan perkembangan agak analog dengan pemberian umpan balik dalam pendidikan. Umpan balik yang baik harus menguraikan apa yang pelajar telah lakukan dan memberikan bimbingan tentang bagaimana meningkatkan atau kemajuan di masa depan, dan pelacakan perkembangan dalam game menampilkan tugas yang sama dengan mengidentifikasi langkah-langkah yang diambil untuk menjadikan ke tonggak berikutnya.



Gambar 4. Komponen dasar alur kerja konsep rancangan strategigamification

Didalam alur kerja konsep rancangan gamifikasi ini akan dijelaskan langkah-langkah prosedur kerja kepada penggunanya (mahasiswa), terutama memberikan gambaran tentang hasil belajarnya. Untuk itu gamifikasi bukan lagi sebagai kemasam namun lebih pada menstimulasi mahasiswa agar dapat meningkatkan motivasi berprestasi dalam belajar. Berangkat dari situlah perancangan konsep alur kerja gamifikasi ini dibuat.

Tabel 1 Rancangan Strategi Gamifikasi untuk matakuliah kewirausahaan

Komponen	Domain	Representasi
Aturan	Tema Permainan	Tema permainan untuk matakuliah kewirausahaan adalah pembuatan usaha
	Aksi permainan	Kehadiran, manajemen tugas, dan manajemen kurikulum
	Aturan permainan	a) Sistem poin bertingkat b) single identity c) setiap pemain dapat menilai hasil tugas yang dilakukan oleh rekan kerja yang terkait denganya d)level permainan ditentukan oleh keberhasilan level sebelumnya e) setiap <i>reward</i> berupa

Komponen	Domain	Representasi
		gold yang dapat ditukar dengan tambahan nilai
	Mekanik	Apabila pengguna mendapatkan lebih banyak poin maka semakin besar kesempatan untuk mendapatkan reward dan naik level
Tujuan	Game play	mahasiswa harus terlibat aktif dalam penyelesaian pembelajaran untuk mendapatkan poin dan merasa enjoy dalam permainan
	Objectives	Submit pengetahuan, menyelesaikan jadwal, <i>finishing task</i> , kontribusi didalam permainan.
Tantangan	Problem domain link	Menjadi top user of the month, memberikan penilaian terhadap hasil tugas dari teman lainnya.
	Progression	Setiap tingkat mahasiswa mendapatkan beban tugas yang berbeda dan poin yang bertingkat
Umpan balik	<i>Rewards</i>	Registrasi 100 poin Kehadiran 1 poin Submit tugas 10 poin Top user of the month 100 poin

### **Matakuliah Kewirausahaan**

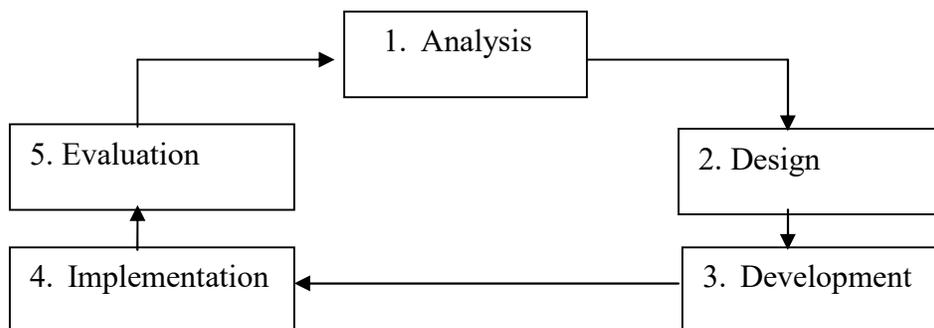
Matakuliah kewirausahaan adalah matakuliah yang masuk dalam kelompok matakuliah dasar umum pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Darul Ulum Lamongan. Matakuliah ini biasanya diprogram pada semester 5 dengan bobot satuan kredit semester (SKS) dan jam semester adalah 2. Matakuliah ini adalah matakuliah wajib bagi mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (Pedoman Studi Universitas Islam Darul Ulum Lamongan, 2005).

Berdasarkan paparan diatas, Matakuliah ini memberikan pemahaman dan penghayatan kepada mahasiswa tentang kewirausahaan yang makin dirasakan penting untuk menghadapi era globalisasi. Dampak era globalisasi adalah persaingan yang semakin ketat dan berakibat ada yang mampu bertahan (*survive*) bahkan sukses dan ada pula yang kurang berhasil dan kemudian tersingkir. Untuk menghadapi tantangan itu

tidak ada pilihan lain kecuali peningkatan mutu sumberdaya yang dimiliki, terutama sumberdaya manusia. Pemahaman dan penghayatan tentang kewirausahaan meliputi peranan sikap mental wirausahawan untuk kemajuan diri dan lembaga yang berintikan jiwa wirausaha dan sikap mental *entrepreneur* melalui pengenalan karakteristik wirausahawan, menumbuhkan minat usaha dan kiat-kiat wirausahawan sukses. Pembuatan bisnis plan akan memberikan bekal pada mahasiswa untuk dapat membuat perenanaan bisnis.

### MODEL PENGEMBANGAN LEE DAN OWEN

Pada pengembangan ini digunakan model pengembangan dengan desain multimedia yang dikembangkan oleh Lee dan Owens (2004). Model pengembangan ini terdiri dari lima tahapan yaitu: (1) analisis (*analysis*); (2) desain (*design*); (3) pengembangan (*development*); (4) implementasi (*implement-tation*); dan (5) evaluasi (*evaluation*). Adapun langkah-langkah pengembangan menurut model Lee dan Owen adalah dapat dilihat pada bagan berikut ini:



Gambar 3.1 Proses Pengembangan Lee dan Owens

## **Tahap Analisis (*analysis*)**

### 1. Analisis Kebutuhan (*need assessment*)

Menganalisis kebutuhan dengan cara mencari informasi tentang karakteristik mahasiswa, tujuan pembelajaran, dan karakteristik bahan ajar. Adapun permasalahan pembelajaran yang dihadapi oleh mahasiswa adalah karakteristik yang berbeda-beda, dimana ada mahasiswa yang cepat memahami materi dan ada juga mahasiswa yang lambat memahami materi. Selain itu, permasalahan lain yang ditemui dalam matakuliah kewirausahaan adalah minimnya penggunaan media pembelajaran oleh dosen.

### 2. Analisis Awal Sampai Akhir (*Front End Analysis*)

Setelah analisis kebutuhan ditemukan, maka langkah selanjutnya adalah mengumpulkan informasi secara detail tentang apa saja yang mesti ditingkatkan dengan cara:

- (1) Menganalisis mahasiswa, yaitu mengidentifikasi latar belakang mahasiswa, karakteristik belajar, dan keterampilan prasyarat.
- (2) Menganalisis kebutuhan teknologi yang dibutuhkan.
- (3) Menganalisis sasaran
- (4) Menganalisis media

## **Tahap Desain (*Design*)**

Tahap awal dan yang terpenting adalah membuat sebuah perencanaan. Adapun yang perlu dilakukan dalam perencanaan ini adalah:

- 1) Menentukan jadwal pembuatan
- 2) Menentukan anggota tim proyek
- 3) Menentukan spesifikasi media
- 4) Membuat struktur isi/materi
- 5) Perencanaan kontrol konfigurasi dan *review*,

## **Tahap Pengembangan (*development*)**

Tahap pengembangan merupakan tahap spesifikasi yang sudah didesain dan diwujudkan dalam bentuk program. Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahap pengembangan ini adalah membuat peta konsep yang dituangkan dalam bentuk RPP, pemilihan warna latar dan umpan balik, menyusun materi gaya dan perubahannya yang diformat dalam *microsoft word*, pembuatan *lay out*, *storyboard*, serta elemen lain yang dapat digunakan dalam menyempurnakan produk.

### **Tahap Implementasi (*implementation*)**

Tahap implementasi merupakan tindak lanjut dari tahap pengembangan, artinya produk yang telah dikembangkan bisa digunakan untuk pembelajaran karena telah diuji baik dari segi materinya maupun segi medianya. Tujuan diadakan uji coba ini adalah untuk mengumpulkan data tentang kualitas produk yang dihasilkan dan peran serta produk pembelajaran dalam upaya meningkatkan kualitas hasil belajar siswa. Uji coba tersebut dilakukan melalui tiga tahap yaitu uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan. Keseluruhan kegiatan uji coba dilakukan di PGMI FAI Unisda Lamongan.

### **Tahap Evaluasi (*evaluation*)**

Tahap evaluasi dilakukan dengan cara mempertimbangkan beberapa hal diantaranya bagaimana mengimplementasikan strategi evaluasi, penggunaan alat ukur dan cara mengukurnya, menganalisis serta menentukan sistem yang akan digunakan dalam menganalisis data.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Adams, E. & Dormans, J. 2012. *Game Mechanic: Advanced Game Design*. California: New Rider (NRG).
- Beza, Olga. 2011. *How games can level up our daily life*. (2011):5-7.
- Blair, W. 2014. *The Gamification Fieldbook*. John Wiley & Sons, Inc. All Rights Reserved. Published by Wiley
- Chang, Maiga. 2009. *Learning by Playing: Game-Based Education System Design and Development*. Canada: International Conference on E-Learning and Games Education.
- Corbett, S. 2010. *Learning by Playing: Video Games in The Classroom*.(online), (<http://www.nytimes.com/2010/09/19/magazine/19video-t.html>), diakses 19 September 2010.
- Dicheva, D., Dicheva, C., Agre, G., & Angelova, G. 2015. *Gamification in Education: A Systematic Mapping Study*. *Educational Technology & Society*, 18 (3):82-85.
- Gagne, R.M. 1976. *The Contents Analysis of Subject Matter*. Amsterdam: Elsevier Scientific Publishing Company.
- Groh, F. 2012. *Gamification: State of the Art Definition and Utilization*. In *Proceedings of the 4th Seminar on Research Trends in Media Informatics*,(online), ([http://vts.uni-ulm.de/docs/2012/7866/vts\\_786611380.pdf#page=39](http://vts.uni-ulm.de/docs/2012/7866/vts_786611380.pdf#page=39)), diakses 26 Nopember 2012.
- Glover, I. 2013. *Play as You Learn: Gamification as a technique for motivating*. *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications*, 2013: 23-119.
- Hew, K.F. & Meng, T. 2016. *Australasian Journal of Educational Technology*, 32(5): 14-26.
- John, Wiley. & Sons, Ltd. 2015. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31 (1):268-286.

- Kapp, K.M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. San Francisco: Pfeiffer.
- Kim, J.T. 2013. *Dynamical Model for Gamification of Learning*. (online), (<http://www.Springerlink.com>), diakses 05 Oktober 2016.
- Landsell, J. & Hägglund, E. 2016. Towards a Gamification Framework: *Limitations and Opportunities When Gamifying Business Processes*, (2016):3-4.
- Leblanc, G. 2004. Enhancing Intrinsic Motivation Through the Use of a Token Economy. *Essays in Education*, 11 (1): 12-26.
- Lepper, M. R., Corpus, J., & Iyengar, S. S. 2005. Intrinsic and Extrinsic Motivational Orientations in the Classroom: Age Differences and Academic Correlates. *Journal of Educational Psychology*, (Online), 97(2): 184-196, (<http://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.97.2.184>), diakses 26 Nopember 2016.
- Losup, Alexandru. & Epema, Dick. 2008. *An Experience Report on Using Gamification in Technical Higher Education*. 2008: 3-4.
- Miller, C. 2013. Developments in Business Simulation and Experiential Learning. 40 (1): 21-45.
- Mondy & Noe. 2005. *Human Resources Management*. 9<sup>th</sup> Edition. New Jersey : Pearson, Prentice Hall.
- Muntean, C.I. 2011. *Raising Engagement in E-Learning Through Gamification*. International Conference on Virtual Learning. 2011: 324-325.
- Nicholson, S. 2012. *A User Centered Theoretical Framework for Meaningful Gamification*. Madison: WI.
- Normandale, C.M. & College Community. 2013. *The Gamification of Education. Developments in Business Simulation and Experiential Learning*. (40): 197-198.
- Olsson, M. & Mozelius, P. 2015. *Visualisation and Gamification of E-Learning and Programming Education*. (13). (online), (<http://www.ejel.org>), diakses 01 Oktober 2016
- Stott, Andrew. & Neustaedter, C. *Analysis of Gamification in Education*. School of Interactive Arts and Technology. (3): 2-3.
- Swacha, J. & Baszuro, P. 2013. Gamification Based E-Learning Platform for Computer Programming Education, 2 (5): 71-101.
- Thom, J., Millen, D., & DiMicco, J. 2012. Removing Gamification from an Enterprise SNS. In *Proceedings of the ACM 2012 conference on Computer Supported Cooperative Work (CSCW '12)*, 1067-1070. (Online), (<http://doi.acm.org/10.1145/2145204.2145362>), diakses 27 Nopember 2012.
- Urh, Marko. & Vukovic, Goran. 2005. *The Model for Introduction of Gamification into E-Learning in Higher Education*, (online), (<http://www.sciencedirect.com>), diakses 08 Oktober 2016.
- Vosipof, I., Alex, A. & Vadrn, V.E. 2015. Gamification, Virality and Retention in Educational Online Platform Measurable Indicators and Market Entry Strategy, 4 (1): 23-87.
- Volinsky, A.A. *Gamification, Virality and Retention in Educational Online Platform*. (Online), (<http://www.i2istudy.com>), diakses 05 Oktober 2016.
- Wangi, Nisaul Barokati Seliro. 2019. *Pengaruh Gamifikasi dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa*. Disertasi. Universitas Negeri Malang: Malang.
- Williams, J. 2012. The Gamification Brain Trust: Intrinsically Motivating People to Change Behavior (part 2). *Gamesbeat*, Panel discussion, Wallace, M. [chair], (Online), (<http://venturebeat.com/2012/09/22/the-gamification-brain-trust-intrinsically->

[motivating-people-tochange-behavior-part-2/#h8geQcI5BUyR5Ihv.99](#)), diakses 26  
Nopember 2012.

Zichermann, G. 2011. Gamification has issues, but they aren't the ones everyone focuses on. [Editorial] *O'Reilly Radar*.(Online), (<http://radar.oreilly.com/2011/06/gamification-criticism-overjustification-ownership-addiction.html>), diakses 26 Nopember 2012.