

## Pelatihan Konsep Gamification Profiling Pada SMA Negeri 3 Semarang

Indra Gamayanto\*<sup>1</sup>, Hanny Haryanto<sup>2</sup>, Ardiawan Bagus Harisa<sup>3</sup>, Abas Setiawan<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang, Indonesia

<sup>2,3</sup>Program Studi Teknik Informatika, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang, Indonesia

<sup>4</sup>Jurusan Ilmu Komputer, Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup>indra.gamayanto@dsn.dinus.ac.id, <sup>2</sup>hanny.haryanto@dsn.dinus.ac.id,

<sup>3</sup>ardiawanbagus@dsn.dinus.ac.id, <sup>4</sup>abas.setiawan@dsn.dinus.ac.id

### Abstrak

Gamification merupakan fenomena luar biasa mengenai bagaimana kita dapat melibatkan pengguna untuk dapat memahami bisnis yang kita miliki. Para pengguna akan dapat memperoleh banyak hal yang menarik dari gamification yang ditawarkan oleh para pemilik bisnis, mulai dari game, bonus, discount, dan masih banyak hal lainnya yang dapat membuat pengguna atau konsumen menjadi lebih loyal dan memiliki hubungan yang erat dengan bisnis tersebut. Penelitian ini merupakan pengembangan konsep dari innovation profiling, dimana konsep ini menjelaskan mengenai tujuh tipe inovasi dan di sini gamification merupakan salah satu inovasi yang akan kami bahas. Pada penelitian ini, gamification dibagi menjadi tiga bagian penting, dimana hal ini merupakan kesatuan yang tidak boleh dipisahkan satu sama lain. Pada bagian pertama adalah tentang the big picture of gamification profiling dan formula  $GMF = P. B2. E2. I2. U2$ . Pada tahap kedua adalah empat tipe gamification- open gamification (OP), specific gamification (SG), innovative gamification (IG), undeveloped gamification (UG). Pada tahap ketiga, yang merupakan tahap akhir adalah Business gamification profiling (BG), Education gamification profiling (EG), Psikologi gamification profiling (PG), Future gamification profiling (FG). Hasil dari penelitian ini adalah framework gamification profiling dan penerapannya pada bidang education, sebagai studi kasus utama dalam menerapkan hal ini.

**Kata kunci**— Gamifikasi & profil, Bisnis, Pendidikan, Psikologi, Masa depan, Implementasi

### Abstract

*Gamification is an extraordinary phenomenon of how we can engage users to understand our business. Users will be able to get many interesting things from gamification offered by business owners, ranging from games, bonuses, discounts, and many other things that can make users or consumers more loyal and have a close relationship with the business. This research is the development of the concept of innovation profiling, where this concept describes seven types of innovation and here gamification is one of the innovations that we will discuss. In this study, gamification is divided into three important parts, where this is a unit that should not be separated from one another. The first part is about the big picture of gamification profiling and the formula  $GMF = P. B2. E2. I2. U2$ . In the second stage, there are four types of gamifications- open gamification (OP), specific gamification (SG), innovative gamification (IG), undeveloped gamification (UG). In the third stage, the final stage is Business gamification profiling (BG), Education gamification profiling (EG), Psychology gamification profiling (PG), Future gamification profiling (FG). The result of this research is the gamification profiling framework and its application in the field of education, as the main case study in implementing this.*

**Keywords**— Gamification profiling, Business, Education, Pscychology, Future, Implementation

## 1. PENDAHULUAN

Gamification memiliki beberapa manfaat bagi penggunanya: seseorang dapat memperoleh keuntungan, mengembangkan komunikasi serta terjadinya perubahan sikap, dan merasakan kesenangan tetapi meningkatkan kompetensi. Kita semua ketahui bahwa gamification sudah melalui banyak perdebatan dan penelitian sehingga menghasilkan beberapa konsep, aplikasi dan implementasi di beberapa bidang. Penelitian ini melengkapi penelitian sebelumnya yang telah dipublikasikan: *Design of the Seven Stages of Educational Game to Generate Gamification*, IEEE, International conference[1]. Penelitian sebelumnya membahas tahapan penerapan tujuh tahap dalam mengembangkan gamification terutama dalam bidang education, penelitian ini akan memberikan lebih spesifik terutama dalam penerapan gamification. Hal ini dibutuhkan agar penerapan gamification dapat lebih tepat sasaran dan gamification dapat diciptakan sesuai dengan kebutuhan inovasi dengan kategori yang lebih details. Apa itu game? ini menjadi pertanyaan yang nyata karena banyak orang yang mendefinisikannya. Kami mendefinisikan, game adalah sesuatu yang dibentuk dari pengalaman, situasi, dan kondisi yang mempengaruhi sesuatu, dimana hal tersebut akan menghasilkan sebuah bentuk yang merupakan hasil dari ketiga hal tersebut, yang kemudian dimainkan oleh banyak orang, serta mempengaruhi penggunanya. Game dapat menjadi positif dan negative, bukan hanya pada pemainnya saja, tetapi pada pencipta game tersebut. Berbagai bentuk game dibuat untuk kesenangan, tetapi di balik kesenangan tersebut, terdapat motif tertentu yang mendasari terciptanya game tersebut. Oleh karena itu, game dapat mempengaruhi penggunanya dan menghasilkan sebuah pola pemikiran, sifat, dan karakter tertentu, yang secara tidak langsung tercipta di dalam diri orang tersebut.

Sebelum kita melangkah lebih jauh ke dalam penelitian ini, terdapat beberapa pemahaman gamification dari penelitian: (1) Game dapat memberikan tiga keuntungan psikologi: kognitif, emosional dan social, sedangkan Gamifikasi mengacu kepada metode merancang sebuah sistem, layanan, organisasi dan beberapa aktivitas untuk dapat menciptakan pengalaman serta motivasi dengan tujuan untuk mempengaruhi perilaku pengguna. Oleh sebab itu, gamification membutuhkan kerangka kerja yang jelas untuk dapat diimplementasikan dengan tepat[2],[3],[4], (2) pada bidang kesehatan, Gamifikasi merupakan istilah baru yang mendapatkan perhatian yang cukup besar di beberapa bidang. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa bermain game dapat meningkatkan aktivitas otak, sehingga hal ini memungkinkan orang untuk dapat menunda demensia. Oleh sebab itu, Gamifikasi merupakan strategi yang baik, karena mempertimbangkan lingkungan dan teknologi[5],[6], (3) Gamifikasi merupakan fitur desain game dalam konteks non-game. Dalam Gamification, hal ini terdiri dari beberapa hal antara lain pencarian, level, lencana, poin, papan peringkat, barang virtual, avatar, narasi dan bilah kemajuan, dan hal ini dapat digunakan secara terpisah atau kombinasi. Oleh karena itu, Permainan akan dapat sangat membantu dalam pembelajaran karena hal ini akan menjadikan lebih baik, dimana menggabungkan antara belajar dan bersenang-senang[7],[8], (4) Gamifikasi merupakan proses pemikiran permainan yang melibatkan pengguna dan memecahkan masalah. Lebih jauh lagi, gamifying merupakan penerapan strategi pemikiran dan mekanisme dalam konteks non permainan sehingga seseorang dapat mengadopsi sebuah perilaku tertentu. Game juga dapat dihubungkan dengan sebuah keadaan mental, dimana seseorang melakukan aktivitas sepenuhnya dan tenggelam dalam perasaan dan keterlibatan penuh dalam aktivitas tersebut. Oleh karena itu, banyak perusahaan yang menggunakan papan peringkat untuk program penjualan dan loyalitas pelanggan. Di sini, gamification berperan sangat penting di sini untuk dapat menarik perhatian dan mencapai loyalitas sekaligus menciptakan identitas untuk merek dan produk tertentu[9],[10],[11],[12],[13], (5) Gamifikasi merupakan proses penggunaan elemen permainan yang dapat disesuaikan dalam bidang tertentu dimana tujuannya agar dapat menjadi lebih menarik, mudah dipahami dan kreatif. Di sisi lain, gamification merupakan sebuah alternatif yang dapat digunakan untuk memotivasi serta mampu mencapai kebutuhan serta pengalaman belajar untuk membentuk sebuah karakteristik tertentu sehingga dapat sesuai dengan hasilnya. Lebih jauh lagi, gamification adalah Kemampuan berpikir kritis, lateral, dan sistemik, terutama untuk memecahkan masalah, kemampuan berkomunikasi dan bekerja sama, kemampuan berkreasi dan

berinovasi, serta kemampuan literasi teknologi informasi dan komunikasi merupakan kemampuan dasar yang harus dikuasai untuk menghadapi era revolusi industri 4.0. Sebagai contoh, Shopee telah melakukan banyak hal dalam upaya bersaing di Indonesia untuk meningkatkan customer engagement, salah satunya melalui strategi gamification[14],[15],[16],[17], (6) Dalam dunia pendidikan, Istilah gamifikasi digunakan untuk menunjukkan sebuah penerapan mekanisme permainan di lingkungan non permainan yang memiliki tujuan untuk meningkatkan sebuah proses. Gamifikasi memiliki hubungan dengan konsep serious game, interaksi yang menyenangkan serta teknologi yang berbasis game. Lebih jauh lagi, gamifikasi dalam pendidikan dapat diterapkan dalam semua lini level pendidikan. Gamifikasi sangat efektif dalam meningkatkan keterlibatan orang lain untuk mencapai sebuah hasil[18],[19], (7) Gamifikasi merupakan sebuah inovasi. Dalam pendidikan, gamifikasi mempunyai fungsi untuk memberikan dan meningkatkan situasi yang efektif, menyenangkan dalam proses pembelajaran serta mengatasi masalah dalam proses belajar mengajar, dimana gamifikasi dapat dianggap sebagai untuk mempromosikan perilaku tertentu yang diinginkan. Pembelajaran dalam gamifikasi mencakup penelitian, konsep, dan pengembangan permainan dalam pembelajaran. Hal ini merupakan kombinasi antara pembelajaran dan teknologi sehingga menghasilkan proses belajar yang dapat meningkatkan kecerdasan. Oleh sebab itu, gamification dapat dilihat untuk membuat tujuan lebih SMART; yaitu, lebih spesifik, dapat diukur, Dicapai, realistis dan terikat waktu. Hal ini karena, gamifikasi dapat mendorong siswa berpikir kreatif, sehingga mengharuskan mereka melakukan brainstorming ide-ide mereka[20],[21],[22],[23],[24],[25], (8) Gamifikasi sebagai sebuah pendekatan dalam meningkatkan motivasi dan keterlibatan proses yang masih terus dapat berkembang. Lebih jauh lagi, Gamifikasi tidak hanya mengembangkan pengetahuan tetapi juga meningkatkan ketrampilan dalam memecahkan masalah, kolaborasi dan komunikasi. Elemen umum yang paling sering digunakan dalam gamification di semua area adalah poin, lencana dan level. Bisnis telah memanfaatkan gamifikasi dalam strategi pemasaran dalam menciptakan hubungan yang baik dengan pelanggan[26],[27],[28],[29], (9) Konsep gamifikasi berbeda dengan game edukasi dan serious game, dimana gamifikasi menggunakan elemen dalam game. Elemen gamification banyak digunakan dalam bidang apapun, hal ini akan sangat membantu dalam proses jangka panjang. Dalam gamification keterlibatan menjadi focus dari pemilik bisnis. Hal ini akan dapat membina hubungan baik dengan konsumen dengan lebih efektif dan efisien. Gamification dapat digunakan dalam bidang pemasaran, kesehatan, lingkungan, olahraga, biologi, komunikasi, psikologi dan masih banyak bidang yang dapat menerapkan hal tersebut[30],[31],[32],[32],[33], (10) Gamification merupakan istilah umum informal dalam penggunaan elemen game dalam sistem non-game untuk dapat meningkatkan pengalaman serta keterlibatan pengguna dalam konteks dan konten yang lebih mendalam. Gamification merupakan multidisiplin, dimana hal tersebut dapat mencakup teoritis, empiris dan teknologi serta motivasi praktis. Gamification telah menunjukkan hal yang efektif dalam banyak disiplin bidang ilmu untuk melibatkan pengguna[34],[35],[36], (11) Penggunaan kata “gamifn” merupakan strategi, sedangkan penggunaan kata “gamified”, “gamify”, “gamifying” dan “gamifiable” merupakan alternatif valid, dan gamification adalah kata kerja. Gamification mengacu kepada sebuah aktivitas dan sistem untuk memberikan pengalaman yang menyenangkan. Gamifikasi dapat didefinisikan sebagai penggunaan mekanisme dan strategi permainan untuk mendapatkan konsumen[37],[38],[39], (12) Gamification merupakan istilah fenomena sosial yang muncul untuk generasi digital. Lebih jauh lagi, gamification mengacu kepada merancang sistem, layanan, dan aktivitas untuk menciptakan pengalaman dan motivasi serta mempengaruhi pengguna. Oleh karena itu, gamification dapat didefinisikan sebagai pengalaman dalam mendukung penciptaan sebuah nilai bagi pengguna[40],[41],[3].

Setelah kita memahami mengenai konsep gamification dan penerapannya di beberapa bidang, maka di sini kita dapat melihat bahwa gamification memiliki sifat fleksibilitas yang tinggi dan dapat diterapkan hampir di semua bidang. Oleh sebab, itu, dibutuhkan profiling yang lebih lengkap, praktis dan memiliki fleksibilitas yang tinggi. Hasil dari penelitian ini adalah framework gamification profiling, dimana akan dijelaskan satu per satu, fungsi dan manfaat dari setiap kategori yang ada, sehingga pada saat seseorang ingin membuat, melakukan inovasi dan

mengimplementasikan gamification ke dalam beberapa sector dapat dengan mudah memahami, gamification ini berada pada posisi mana, sehingga jika terdapat pertanyaan bagi para pembuat gamification, maka dapat menjelaskannya secara tepat.

## 2. METODE

### 2.1. Roadmap Penelitian & Pengabdian



Gambar 1 Road Penelitian – Pengabdian Gamifikasi

Gambar 1, menjelaskan proses research yang kami lakukan sampai mencapai gamification profiling framework. Pada penelitian sebelumnya dapat dilihat dan dibaca oleh para pembaca, kami membuat konsep, aplikasi game dan gamification yang diterapkan pada beberapa bidang. Di sini kami melihat bahwa kebutuhan gamification masih sangat besar di pasar, sehingga dibutuhkan profile gamification yang lebih komplit. Pada penelitian ini kami akan membahas empat kategori dalam gamification profiling: open gamification (OP), specific gamification (SG), innovative gamification (IG), undeveloped gamification (UG). Yang kemudian dikategorikan lagi menjadi lebih details: Business gamification profiling (BG), Education gamification profiling (EG), Psikologi gamification profiling (PG), Future gamification profiling (FG).

Penelitian-pengabdian ini juga akan melakukan survey kepada 200 participants, yang terdiri dari dosen, mahasiswa, kalangan umum dan beberapa pelaku game, agar dapat menghasilkan objektivitas. Pertanyaan-pertanyaan ini bukan bersifat subjectives, tetapi sudah melalui pembahasan yang mendalam. Lebih jauh lagi, pada penelitian ini dihadirkan beberapa data yang diperoleh dari beberapa penelitian

### 2.2. Survey

Survey dilakukan terhadap 100 participants (meliputi: dosen, mahasiswa, guru, siswa, dan kalangan umum). Pertanyaan yang diajukan:

Pertanyaan 1: Apakah anda memahami apa yang dimaksud dengan gamification?

- 1: Tidak sama sekali
- 2: Gamification adalah game
- 3: Gamification merupakan game yang diterapkan untuk memperoleh konsumen
- 4: Gamification merupakan pengembangan game yang bersifat sistematis dan berfokus bagaimana memberi keuntungan kepada perusahaan atau organisasi tertentu
- 5: Gamification merupakan aktivitas dan proses untuk memecahkan masalah dengan menerapkan dan menggunakan karakteristik elemen yang terdapat di dalam game

Pertanyaan 2: Gamification banyak digunakan dalam berbagai bidang, menurut pendapat anda, jika anda melihat sebuah gamification, apakah anda dapat memahami gamification ini termaksud dalam kategori apa?

- 1: Tidak memahami sama sekali, dan hanya menyelesaikan game tersebut karena menarik bagi saya
- 2: Saya hanya menikmati game yang dihadirkan, tetapi tidak memotivasi saya untuk mengetahui lebih dalam tentang apa yang ditawarkan oleh perusahaan/organisasi tersebut
- 3: Bagi saya, game hanya merupakan sebuah kesenangan dalam menyelesaikan sesuatu dan memberikan tantangan khusus, sehingga hanya memiliki manfaat itu saja
- 4: Saya tidak begitu memperlakukan game yang dihadirkan, selama hal tersebut memberikan keuntungan bagi saya dalam memperoleh poin, hadiah, discount dan hal-hal lainnya yang dapat memberikan keuntungan. Saya cukup memahami gamification tersebut dan cukup mampu menebak dalam kategori apa
- 5: Saya dapat memahami gamification yang dihadirkan dan dapat memahami termaksud dalam gamification kategori apa

Pertanyaan 3: Apakah gamification yang dihadirkan pada perusahaan/organisasi tertentu dapat memberikan manfaat positif atau sebaliknya?

- 1: Gamification tidak memberikan manfaat bagi saya, dan hanya merupakan sebuah kesenangan dalam menyelesaikan game
- 2: Gamification memberikan keuntungan kepada saya dalam hal memperoleh hadiah-hadiah tertentu yang menarik dan saya sangat menyukai hal tersebut
- 3: Gamification dapat memberikan efek negative, seperti ketagihan dalam bermain game atau mendapatkan sesuatu, sehingga membutuhkan batasan yang jelas
- 4: Gamification memberikan banyak manfaat kepada pengguna karena dapat memiliki kesenangan dan memberikan keuntungan kepada para pengguna
- 5: Gamification sebagai sarana untuk membangun sebuah hubungan yang positif dan dapat memberikan dampak psikologis yang baik

### 2.3. Data

	Preference	Sense of accomplishment
Philanthropist	∅	∅
Achiever	∅	+ SPF and + SS
Player	- SS and + SP	+ SE and + SS
Free Spirit	- SS	∅
Socializer	- SPF and + SS	+ SF, + SP and + SS
Disruptor	+ SS	∅

∅: Without significant association; +: Significant positive association; -: Significant negative association; SF: Storyboard Fictional; SP: Storyboard Personal; SPF: Storyboard Performance; SE: Storyboard Ecological; SS: Storyboard Social

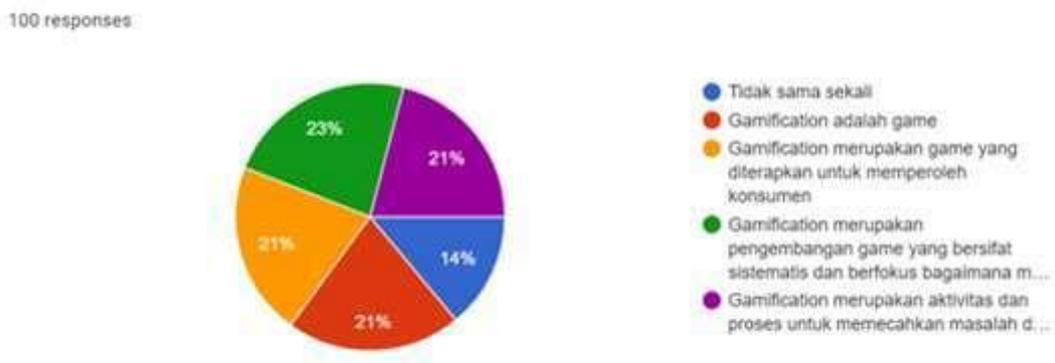
Gambar 3 Rekomendasi untuk mempersonalisasi gamifikasi[42] khusus orang-orang yang berprestasi tinggi, designer harus fokus kepada penerapan game dari desain kinerja dan social, karena hasil yang didapatkan menunjukkan hubungan yang signifikan

dalam hal pencapaian dan yang dirasakan. Elemen permainan dari desain gamifikasi ekologis dan pribadi harus dihindari karena akan menunjukkan hubungan negative yang tidak signifikan. Untuk orang-orang dengan kecenderungan disruptor yang tinggi, designer harus fokus untuk mengimplementasikan elemen dari desain gamifikasi social, terutama kompetisi pada elemen game. Hal ini mempertimbangkan asosiasi yang tidak signifikan, yang dimana disajikan oleh orientasi pengguna. Jika gamified didasarkan pada preferensi untuk elemen game, maka penting untuk menghindari atau menggunakan dengan hati-hati elemen game dari desain gamification ecological, personal dan fiction. Khusus untuk orang-orang dengan kecenderungan pemain yang lebih tinggi, designer dapat fokus pada elemen game dari desain gamifikasi pribadi dan ekologis. Khusus orang dengan kecenderungan socializer yang lebih tinggi, designer harus fokus pada penerapan elemen game dari desain gamifikasi social, karena tipe pengguna ini menunjukkan hubungan yang signifikan dengan desain gamifikasi yang berada dalam dua pendekatan yaitu preferensi dan pencapaian. Elemen game dari desain gamifikasi personal dan fiksi dapat juga diimplementasikan untuk meningkatkan pengalaman bagi tipe pengguna ini. Sedangkan pada free spirits hanya menunjukkan hubungan negative yang signifikan dengan desain gamifikasi social. Kami mengindikasikan bahwa elemen game dari desain gamifikasi ini harus dihindari atau digunakan dengan hati-hati. Ini untuk mempertimbangkan asosiasi negative dan tidak signifikan yang diberikan oleh tipe pengguna ini dengan desain gamifikasi lainnya. Para filantropis tidak menunjukkan asosiasi yang signifikan, oleh karena itu, desainer dapat menggunakan asosiasi non signifikan yang disajikan dalam hasil. Kami menunjukkan bahwa sistem harus menyediakan interaksi dengan pengguna lain atau setidaknya dengan sistem itu sendiri, melalui asisten. Pada gambar, ditunjukkan kami merangkum rekomendasi ini tentang desain gamifikasi yang dapat digunakan untuk mempersonalisasi sistem gamifikasi berdasarkan asosiasi yang signifikan. Pengumpulan data tersebut digunakan sebagai penjelasan dasar bahwa gamification dapat diterapkan dan dapat memberikan dampak kepada para penggunanya.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Hasil survey

Berikut ini adalah merupakan hasil survey dan indicator dari pengabdian masyarakat yang sudah dilakukan, dengan mengajukan survey khusus untuk mengukur tingkat keberhasilan penelitian yang diterapkan pada pengabdian masyarakat: (Catatan: Anda dapat membaca lebih details di pertanyaan – survey pada bagian atas, untuk warna-warna yang tercantum di dalam gambar hasil survey)



Gambar 4 Hasil survey pertanyaan 1

100 responses



Gambar 5 Hasil survey pertanyaan 2

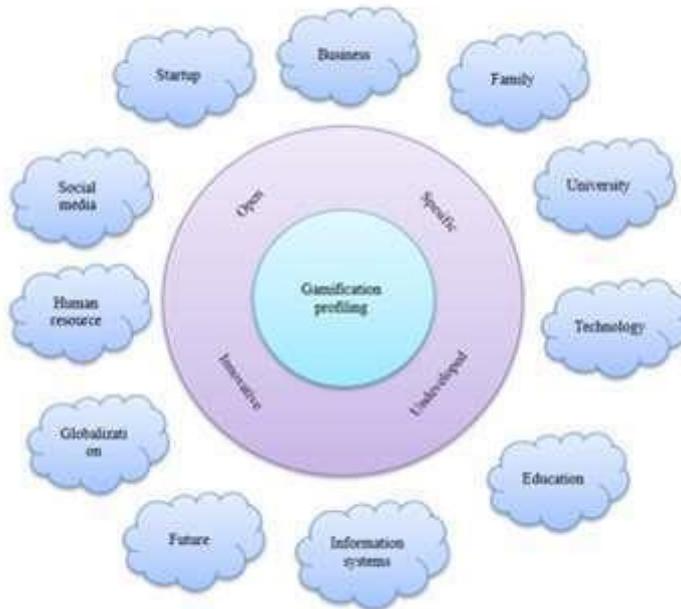
100 responses



Gambar 6 Hasil survey pertanyaan 3

Dari hasil survey, kita mendapatkan indicator dari pengabdian ini, bahwa masih banyak yang belum sepenuhnya memahami apa itu gamifikasi, manfaat dari gamifikasi dan dampak bagi masa depan. Oleh sebab itu, sangat dibutuhkan penjelasan untuk memahami gamifikasi secara lebih komprehensif.

### 3.2. Gambaran Besar Gamification Profiling



Gambar 7 Gambaran besar gamification profiling

Gambar 7, menjelaskan gambaran besar dari gamification profiling, pada gambar tersebut gamification profiling memiliki empat tipe, yaitu open gamification, specific gamification, innovative gamification, dan undeveloped gamification. Empat tipe ini adalah merupakan tipe umum dalam gamification, dimana keempat tipe ini biasanya sudah kita ketahui. Sebagai contoh: pada situs e-commerce terdapat sebuah permainan yang dapat dimainkan oleh pemain untuk mendapatkan koin, atau sebuah permainan dimana jika pemain berhasil memenangkannya akan mendapatkan discount untuk produk tertentu, dan masih banyak hal lainnya yang dapat kita lihat. Pada dunia pendidikan, terdapat juga sebuah game yang dapat membantu siswa sehingga dapat termotivasi untuk menyelesaikan tugasnya dan capaian pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan standard yang ingin dicapai. Ini adalah tipe-tipe secara umum dan terjadi di kalangan masyarakat. Lingkaran luar dari gamification profiling adalah hal-hal yang membantu terciptanya gamification, dan juga hal-hal dimana kita dapat menciptakan gamification dari hal-hal tersebut.

### 3.3. Implementasi pengabdian masyarakat-gamification profiling



Gambar 8 SMA Negeri 3 Semarang

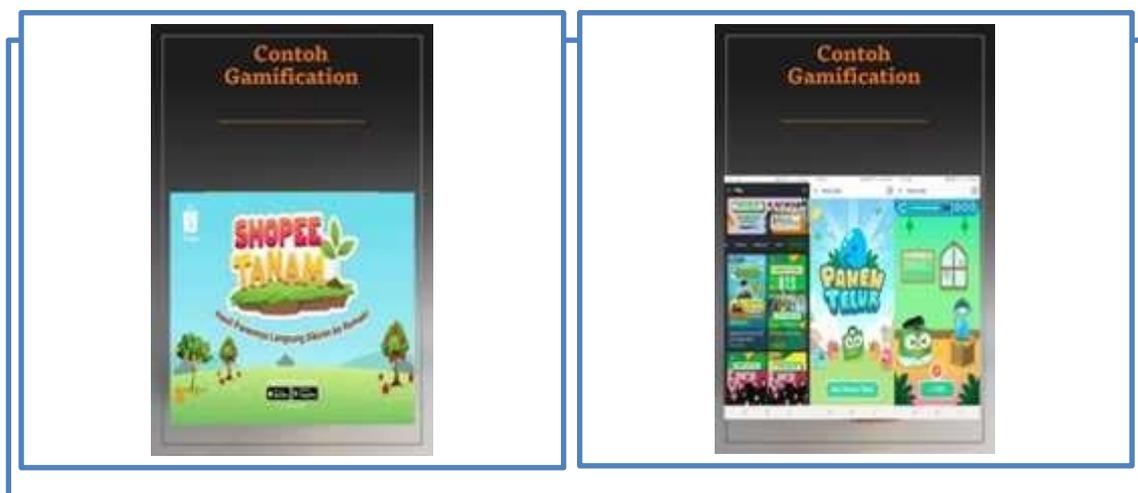


Gambar 9 Pengabdian masyarakat di SMA Negeri 3, Semarang

Gambar 8,9 menunjukkan tempat objek pengabdian masyarakat dan penjelasan yang sedang kami lakukan terhadap guru dan siswa.



Gambar 10 Gamifikasi di Shopee



Gambar 11 Gamifikasi di Shopee dan Tokopedia

Materi penjelasan adalah sebagai berikut:

Gamifikasi adalah penerapan elemen desain game dan prinsip game dalam konteks non-game. Itu juga dapat didefinisikan sebagai serangkaian kegiatan dan proses untuk memecahkan masalah dengan menggunakan atau menerapkan karakteristik elemen permainan. Game dan elemen seperti game telah digunakan untuk Mendidik, Menghibur, dan Melibatkan selama ribuan tahun. Beberapa elemen permainan klasik adalah; Poin, Lencana, dan Papan Peringkat.



Poin digunakan sebagai pengidentifikasi visual kemajuan dalam olahraga, kartu hadiah, dan permainan video, sebagai contoh



Lencana menampilkan prestasi, baik dari dinas militer atau bintang emas di rapor sekolah, sebagai contoh



Papan peringkat digunakan di seluruh olahraga, tim penjualan, dan kehidupan umum untuk menyajikan penempatan kompetitif, sebagai contohnya.



Gambar 12 Yu-kai Chou, Gamification pioneer[43],[44]

Inti Penggerak Manusia dalam Gamifikasi

1. Artinya (*Meaning*) – keinginan untuk merasakan bahwa tindakan kita memiliki tujuan
2. Pencapaian (*Accomplishment*) – Dorongan untuk mencapai dan mengatasi tantangan
3. Pemberdayaan (*Empowerment*) – Keinginan untuk memilih arah sendiri dan mencoba berbagai solusi untuk suatu masalah
4. Kepemilikan (*Ownership*) – Keinginan untuk memiliki barang-barang dan memiliki
5. Pengaruh Sosial (*Social Influence*) – Dorongan untuk berinteraksi, membantu, belajar dari, dan bersaing dengan orang lain
6. Kelangkaan (*Scarcity*) – Dorongan untuk menginginkan hal-hal yang tidak dapat Anda miliki
7. Ketidakpastian (*Unpredictability*) – Dorongan ingin tahu apa yang akan terjadi selanjutnya, dan...
8. Penghindaran (*Avoidance*) – Dorongan untuk menghindari rasa sakit atau konsekuensi negative[45]

Apa itu mekanik game?

Mekanika game adalah aturan dan hadiah yang muncul dalam program di platform digital. Contohnya dapat mencakup poin, level, misi, papan peringkat, lencana, dan kemajuan. Mekanika game adalah cara peserta terlibat dengan program gamifikasi dan menerima langkah selanjutnya serta umpan balik tentang pencapaian.

Apa itu dinamika permainan?

Dinamika game mengacu pada serangkaian emosi, perilaku, dan keinginan yang ditemukan dalam mekanisme game yang beresonansi dengan orang-orang. Contohnya dapat mencakup persaingan melalui papan peringkat, kolaborasi dengan menyelesaikan misi tim, komunitas dengan melihat peserta lain di umpan berita, pengumpulan saat mendapatkan lencana unik, dan kejutan dengan membuka misi baru. Dinamika game digunakan dengan mekanisme game untuk mendorong keterlibatan dan memotivasi peserta.

Apa nilai bisnis dari gamifikasi?

Gamifikasi – pada intinya – adalah tentang mendorong keterlibatan untuk memengaruhi hasil bisnis. Saat orang berpartisipasi dan terlibat dengan inisiatif gamifikasi Anda, mereka mempelajari cara terbaik untuk berinteraksi dengan bisnis Anda, produk Anda, layanan Anda, dan merek Anda. Nilai bisnis gamifikasi tidak berakhir pada peserta. Interaksi dengan mekanisme game memberikan data mendalam yang dapat membantu memengaruhi kampanye pemasaran, pemanfaatan platform, dan sasaran performa. Setiap interaksi karyawan atau pelanggan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang di mana peserta menghabiskan waktunya dan aktivitas apa yang mendorong minat.

Apa nilai gamifikasi di tempat kerja?

Gamifikasi adalah strategi untuk mempengaruhi dan memotivasi perilaku orang, termasuk karyawan. Gamifikasi dapat diterapkan di seluruh spektrum situasi yang luas di mana individu perlu dimotivasi untuk mengejar tindakan atau aktivitas tertentu. Gamifikasi di tempat kerja dapat meningkatkan employee engagement untuk mendorong kinerja perusahaan.

Mekanika permainan membuat pekerjaan karyawan lebih transparan dengan membuat tujuan menjadi jelas dan mudah diikuti. Seorang karyawan dapat melihat kemajuan kinerja, menerima umpan balik langsung atas pencapaian dan terhubung dengan rekan kerja melalui kolaborasi dan kompetisi.

Apa manfaat gamifikasi di tempat kerja?

Bila dilakukan secara strategis, gamifikasi di tempat kerja dapat membantu meningkatkan hasil bisnis dengan berbagai cara, antara lain:

- Mempromosikan retensi dan menghasilkan karyawan.
- Meningkatkan berbagai pengetahuan karyawan untuk meningkatkan tingkat layanan.
- Meningkatkan kinerja dan kepuasan karyawan call center.

Secara keseluruhan, gamifikasi di tempat kerja dapat meningkatkan motivasi karyawan. Namun, platform gamifikasi perusahaan seperti Bunchball Nitro BI WORLDWIDE juga dapat mengungkap manfaat tersembunyi lainnya. Manfaat ini termasuk menemukan insentif yang paling kuat, mengungkapkan preferensi karyawan, menerangi koneksi di tempat kerja Anda, dan membantu mengubah bisnis Anda menjadi organisasi yang gesit.

Apa saja contoh strategi gamifikasi?

Contoh strategi gamifikasi untuk karyawan internal dapat berfokus pada tujuan untuk meningkatkan keterlibatan dan retensi. Gamifikasi memberikan landasan yang berkelanjutan untuk keterlibatan karyawan dengan menarik motivator intrinsik yang kuat yang dimiliki oleh semua manusia, termasuk otonomi, penguasaan, tujuan, dan interaksi sosial. Hasil terukur adalah manfaat utama gamifikasi di tempat kerja. Gamification memberikan data dan pelaporan untuk membantu Anda melihat apa yang bekerja untuk karyawan Anda dan di mana Anda perlu menyesuaikan.

Apa saja praktik terbaik gamifikasi?

Gamifikasi yang berhasil tidak terjadi dalam semalam. Beberapa praktik terbaik gamifikasi teratas meliputi:

1. Tentukan seberapa menarik konten Anda.

Perhatikan baik-baik konten dan platform Anda untuk memastikannya ideal untuk gamifikasi. Gamifikasi tidak dapat membuat pengalaman pengguna yang rendah berhasil, tetapi berfungsi

paling baik saat mengubah pengalaman yang menarik dan menarik menjadi pengalaman yang lebih kaya dan lebih partisipatif.

2. Tetapkan kerangka waktu.

Gamifikasi adalah strategi jangka panjang, bukan peluncuran dan biarkan saja. Sangat penting untuk merencanakan kerangka waktu yang ideal sehingga pengguna dapat membangun pengalaman mereka dari waktu ke waktu.

3. Cari tahu waktu ke pasar.

Gamifikasi harus didekati secara strategis dan tidak terburu-buru. Tentukan seberapa cepat Anda perlu mengubah situs atau aplikasi Anda dan tingkat upaya apa yang diperlukan untuk melakukannya.

4. Mengukur hasil.

Penting untuk memiliki pemahaman yang jelas tentang apa tujuan bisnis Anda dan bagaimana cara Anda menentukannya. Apakah gamifikasi Anda berhasil? Apa hasilnya? Bagaimana Anda bisa meningkat?

Bagaimana data terkait dengan gamifikasi?

Karena gamifikasi sejati digerakkan oleh data, bisnis dapat memantau kinerja inisiatif gamifikasi di antara karyawan. Namun, tidak semua solusi gamifikasi sama. Banyak vendor tidak memiliki fitur yang kuat. Sangat penting untuk bermitra dengan vendor gamifikasi yang memiliki keahlian dan pengalaman bekerja dengan gamifikasi di tempat kerja. Platform gamifikasi yang inovatif – seperti Bunchball Nitro – dapat menangkap data yang relevan dan menerapkan wawasan strategis[46]

#### 4. KESIMPULAN

Setelah melaksanakan pengabdian masyarakat yang merupakan pengembangan dari penelitian yang kami lakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Gamifikasi merupakan hal yang menarik dan perlu diimplementasikan pada sector bisnis atau sector lainnya agar dapat meningkatkan motivasi serta kompetensi dari penggunanya
2. Penggunaan gamifikasi merupakan inovasi yang harus terus dikembangkan dan diimplementasikan secara bertahap terutama pada bidang Pendidikan dan bidang lainnya
3. Menggunakan gamifikasi adalah merupakan salah satu inovasi untuk masa depan dan akan dapat memberikan dampak yang sangat positif terhadap para penggunanya

#### 5. SARAN

Adapun saran-saran yang dapat dikembangkan lebih lanjut, antara lain:

1. Gamifikasi dapat dikembangkan menjadi lebih terarah dengan memfokuskan pada dunia Pendidikan terlebih dahulu serta penerapannya
2. Pengabdian ini dapat dikembangkan lebih lanjut ke arah pembuatan prototype, ataupun aplikasi gamifikasi khusus dunia Pendidikan
3. Perlunya pengembangan kompetensi lebih lanjut khusus guru dan siswa agar dapat lebih dapat memahami gamifikasi dan mengimplementasikannya lebih jauh

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak-pihak yang telah banyak membantu, guru dan siswa di SMA Negeri 3, Semarang yang telah mengikuti pelatihan gamifikasi dan juga beberapa rekan dosen serta mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro yang telah mendampingi dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Gamayanto, H. Haryanto, and A. B. Harisa, "Design of the Seven Stages of Educational Game to Generate Gamification," *2021 1st Conf. Online Teach. Mob. Educ. OT4ME 2021*, pp. 98–102, 2021, doi: 10.1109/OT4ME53559.2021.9638793.
- [2] M. S. Amin and D. N. Astrida, "Penerapan Gamifikasi Pada Mata Kuliah Pendukung Konsentrasi Program Studi Teknologi Informasi," in *CITISEE 2019*, 2019, pp. 234–238.
- [3] N. Z. Legaki, N. Xi, J. Hamari, K. Karpouzis, and V. Assimakopoulos, "The effect of challenge-based gamification on learning: An experiment in the context of statistics education," *Int. J. Hum. Comput. Stud.*, vol. 144, no. June, 2020, doi: 10.1016/j.ijhcs.2020.102496.
- [4] F. Marisa, T. M. Akhriza, A. L. Maukar, and A. R. Wardhani, "Gamifikasi (Gamification) Konsep dan Penerapan," *JOINTECS (Journal Inf. Technol. Comput. Sci.)*, vol. 3, no. 01, pp. 219–228, 2022.
- [5] R. Pedro Lopes, "Gamification As a Learning Tool," *Int. J. Dev. Educ. Psychol. Rev. INFAD Psicol.*, vol. 2, no. 1, p. 565, 2016, doi: 10.17060/ijodaep.2014.n1.v2.473.
- [6] L. Ribeiro, T. Leal, and A. Quadrado, "Gamification: a methodology to motivate engagement and participation in a higher education environment," *Int. J. Educ. Res.*, vol. 6, no. 4, pp. 249–264, 2018, [Online]. Available: <http://www.ijern.com/journal/2018/April-2018/21.pdf>
- [7] G. A. Pratama, "Students Perception of Gamification To Promote Classroom Engagement and Motivation in Senior High School," *Lang. Res. Soc.*, vol. 1, no. 1, pp. 58–68, 2020, doi: 10.33021/lrs.v1i1.1040.
- [8] A. C. Y. Hung, "A critique and defense of gamification," *J. Interact. Online Learn.*, vol. 15, no. 1, pp. 57–72, 2017.
- [9] K. Erenli, "The Impact of Gamification.," *Int. J. Emerg. Technol. Learn.*, vol. 8, no. Special Issue 1: "ICL2012," pp. 15–21, 2013, [Online]. Available: <http://sbiproxy.uqac.ca/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ehh&AN=85242861&login.asp&lang=fr&site=ehost-live>
- [10] F. L. Khaleel, N. S. Ashaari, T. S. M. T. Wook, and A. Ismail, "Gamification elements for learning applications," *Int. J. Adv. Sci. Eng. Inf. Technol.*, vol. 6, no. 6, pp. 868–874, 2016, doi: 10.18517/ijaseit.6.6.1379.
- [11] A. V. Kamasheva, E. R. Valeev, R. K. Yagudin, and K. R. Maksimova, "Usage of gamification theory for increase motivation of employees," *Mediterr. J. Soc. Sci.*, vol. 6, no. 1S3, pp. 77–80, 2015, doi: 10.5901/mjss.2015.v6n1s3p77.
- [12] F. Llorens-Largo, F. J. Gallego-Duran, C. J. Villagra-Arnedo, P. Compan-Rosique, R. Satorre-Cuerda, and R. Molina-Carmona, "Gamification of the Learning Process: Lessons Learned," *Rev. Iberoam. Tecnol. del Aprendiz.*, vol. 11, no. 4, pp. 227–234, 2016, doi: 10.1109/RITA.2016.2619138.
- [13] W. Oliveira *et al.*, "Does gamification affect flow experience? A systematic literature review," *CEUR Workshop Proc.*, vol. 2883, pp. 110–119, 2021.
- [14] B. Krisbiantoro, "The effectiveness of gamification to enhance students mastery on tenses viewed from students creativity," *J. Adv. Multidiscip. Res.*, vol. 1, no. 2, pp. 73–97, 2020, doi: 10.30659/jamr.1.2.73-97.
- [15] I. C. Panis, P. Setyosari, D. Kuswandi, and L. Yuliati, "Design gamification models in

- higher education: A study in Indonesia,” *Int. J. Emerg. Technol. Learn.*, vol. 15, no. 12, pp. 244–255, 2020, doi: 10.3991/ijet.v15i12.13965.
- [16] P. V. Asteria, “Penerapan gamification dalam flipped e-learning pada mata kuliah pembelajaran inovatif,” *Kode J. Bhs.*, vol. 10, no. 1, pp. 44–68, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/kjb/article/view/23929>
- [17] A. E. Taruli, A. Chan, and P. W. Tresna, “Engagement of Shopee Indonesia Mobile Application ( Survey of,” *AdBispreneur J. Pemikir. dan Penelit. Adm. Bisnis dan Kewirausahaan*, vol. 5, no. 3, pp. 283–295, 2020.
- [18] T. Buhagiar and C. Leo, “Does Gamification Improve Academic Performance?,” *J. Instr. Pedagog.*, vol. 20, pp. 1–6, 2018.
- [19] N. Nehring, N. Baghaei, and S. Dacey, “Improving students’ performace through gamification: A user study,” in *CSEDU 2018 - Proceedings of the 10th International Conference on Computer Supported Education*, 2018, vol. 1, no. Csedu 2018, pp. 213–218. doi: 10.5220/0006687402130218.
- [20] Department of education, “How gamification helps in assessment while promoting 21st century skills in classrooms,” no. July, 2021.
- [21] P. P. P. S. Priyatmojo, “Students’ perception toward gamification applied in English language classroom,” *J. English Lang. Teach.*, vol. 8, no. 1, pp. 178–186, 2019.
- [22] I. Komang Agus Dio Aditya, P. Kerti Nitiasih, and L. Gd Rahayu Budiarta, “THE EFFECT OF GAMIFICATION BASED ON BALINESE LOCAL STORY TOWARD STUDENTS’ LISTENING COMPREHENSION,” *Acitya J. Teach. Educ.*, vol. 2, no. 2, p. 2022, 2020, [Online]. Available: <http://journals.umkt.ac.id/index.php/acitya>
- [23] K. Ofosu-Ampong, “The Shift to Gamification in Education: A Review on Dominant Issues,” *J. Educ. Technol. Syst.*, vol. 49, no. 1, pp. 113–137, 2020, doi: 10.1177/0047239520917629.
- [24] S. X. Zhiguo Wang, Hongchun Zhou, “ANALYSIS OF HOT SPOTS AND DEVELOPMENT TRENDS OF GAMIFICATION LEARNING RESEARCH IN CHINA BASED ON CO-WORD CONTRIBUTION ANALYSIS,” *Eur. J. Comput. Sci. Inf. Technol.*, vol. 7, no. 2, pp. 1–11, 2019.
- [25] A. Malik, P. P. Fisika, and F. Tarbiyah, “Review Pengaruh Teknologi Gamification Terhadap Psikologis Siswa R,” *JICTE (Journal Inf. Comput. Technol. Educ.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–5, 2020.
- [26] T. A. Papp, “Gamification Effects on Motivation and Learning: Application to Primary and College Students,” *Int. J. Cross-Disciplinary Subj. Educ.*, vol. 8, no. 3, pp. 3193–3201, 2017, doi: 10.20533/ijcdse.2042.6364.2017.0428.
- [27] E. S. Rivera and C. L. P. Garden, “Gamification for student engagement: a framework,” *J. Furth. High. Educ.*, vol. 45, no. 7, pp. 999–1012, 2021, doi: 10.1080/0309877X.2021.1875201.
- [28] M. Schwartz, *Teaching with Gamification*, vol. 16, no. 3. 2016, pp. 29–33.
- [29] D. Healey, “Gamification.” [Online]. Available: [https://api.macmillanenglish.com/fileadmin/user\\_upload/LBoGamification.pdf](https://api.macmillanenglish.com/fileadmin/user_upload/LBoGamification.pdf)
- [30] R. J. R. da Silva, R. G. Rodrigues, and C. T. P. Leal, *Gamification in management education: A systematic literature review*, vol. 16, no. 2. 2019. doi: 10.1590/1807-7692bar2019180103.
- [31] D. Dicheva, C. Dichev, G. Agre, and G. Angelova, “Gamification in education: A systematic mapping study,” *Educ. Technol. Soc.*, vol. 18, no. 3, pp. 75–88, 2015.
- [32] U. R. Qurotul Aini, Taqwa Hariguna, Panca Oktavia Hadi Putra, “Understanding How Gamification Influences Behaviour in Education,” *Int. J. Adv. Trends Comput. Sci. Eng.*, vol. 8, no. 1, 2019.
- [33] S. Nurul and M. Mohamad, “Gamification Approach in Education to Increase Learning Engagement,” *Int. J. Humanit. Arts Soc. Sci.*, vol. 4, no. 1, pp. 22–32, 2018, doi: 10.20469/ijhss.4.10003-1.

- [34] M. Promoteur and A. Facult, “Enhancing the student learning experience with gamification: The case of ‘GRH, mondialisation et innovation’ course,” 2020.
- [35] S. Schöbel *et al.*, “A research agenda for the why, what, and how of gamification designs: Outcomes of an ecis 2019 panel,” *Commun. Assoc. Inf. Syst.*, vol. 46, pp. 706–721, 2020, doi: 10.17705/1CAIS.04630.
- [36] C. Dichev and D. Dicheva, *Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review*, vol. 14, no. 1. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 2017. doi: 10.1186/s41239-017-0042-5.
- [37] M. T. Alshammari, “Evaluation of gamification in e-learning systems for elementary school students,” *TEM J.*, vol. 9, no. 2, pp. 806–813, 2020, doi: 10.18421/TEM92-51.
- [38] K. Seaborn and D. I. Fels, “Gamification in theory and action: A survey,” *Int. J. Hum. Comput. Stud.*, vol. 74, pp. 14–31, 2015, doi: 10.1016/j.ijhcs.2014.09.006.
- [39] A. C. T. Klock, I. Gasparini, M. S. Pimenta, and J. Hamari, “Tailored gamification: A review of literature,” *Int. J. Hum. Comput. Stud.*, vol. 144, no. September 2019, 2020, doi: 10.1016/j.ijhcs.2020.102495.
- [40] E. K. Avsar, “Analysis of Gamification of Education,” *Online J. New Horizons Educ.*, vol. 7, no. 1, 2017.
- [41] R. S. Alsawaier, “The effect of gamification on motivation and engagement,” *Int. J. Inf. Learn. Technol.*, vol. 35, no. 1, pp. 56–79, 2018, doi: 10.1108/IJILT-02-2017-0009.
- [42] A. C. G. Santos *et al.*, *The relationship between user types and gamification designs*, vol. 31, no. 5. Springer Netherlands, 2021. doi: 10.1007/s11257-021-09300-z.
- [43] D. Z. F. Walter, “what is gamification.pdf.” 2022. [Online]. Available: <https://www.gamify.com/what-is-gamification>
- [44] Y. Chou, “Gamification pioner.pdf.” 2022. [Online]. Available: <https://yukaichou.com/>
- [45] J. Shannon, “8 Core Human Drives in Gamification.” doi: 10.1136/bmj.2.5089.148.
- [46] B. WORLDWIDE’s, “what is gamification.” 2022. [Online]. Available: <https://www.biworldwide.com/gamification/what-is-gamification/>