

# Penyuluhan Game & Psikologi 1.0 Pada SMA Negeri 3 Semarang

Indra Gamayanto<sup>1</sup>, Hanny Haryanto<sup>2</sup>, Setyo Budi<sup>3</sup>, Sasono Wibowo<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Dian Nuswantoro, Fakultas Ilmu Komputer, Departemen Sistem Informasi & Teknik Infomatika, Jl Imam Bonjol No.207, Semarang

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

<sup>3</sup>setyobudi@dsn.dinus.ac.id, <sup>4</sup>sasono.wibowo@dsn.dinus.ac.id

## Abstrak

Game dan psikologi merupakan kedua hal yang memiliki hubungan erat, dimana sebuah dampak akan terjadi pada saat kita bermain game. Dampak adalah keputusan yang diambil dan diproses sehingga menghasilkan sebuah tindakan serta menghasilkan sesuatu pada diri kita atau orang lain. Lebih jauh lagi, game tidak boleh dipandang sebagai sesuatu yang negatif terus menerus, game juga memiliki dampak positif dan dapat memberikan solusi terhadap diri kita. Solusi merupakan alternatif-alternatif yang kita berikan agar seseorang dapat melewati permasalahan yang dihadapinya atau menghasilkan keputusan yang baik untuk kehidupannya. Pengabdian masyarakat kali ini akan menitikberatkan pada game dan psikologi dalam beberapa tahap, ini adalah merupakan tahap pertama. Pada pengabdian masyarakat ini, kami akan menjelaskan beberapa hal, dampak dan solusi serta sudut pandang terhadap game. Hal ini, tentunya kita harus dapat melihat banyak hal, melakukan analisis, berdiskusi dan melakukan pendalaman terhadap faktor-faktor lainnya. Hasil dari pengabdian masyarakat ini adalah guru dan siswa akan dapat memahami dampak positif dan negatif dari game serta solusi yang mungkin dapat dilakukan untuk mengatasi dampak negative tersebut atau mengembangkan dampak positif tersebut. Pengabdian masyarakat ini, tentunya bersifat terbatas, artinya, kita akan menjelaskan gambaran besarnya saja agar dapat dipahami secara mendasar dan bersifat memberikan pengetahuan mendasar mengenai hal tersebut dalam beberapa tahap.

Kata kunci: Game, Psikologi, Dampak, Solusi, Globalisasi

## Abstract

*Games and psychology are two things that have a close relationship, where an impact will occur when we play games. The impact is a decision taken and processed so that it results in action and produces something for ourselves or others. Furthermore, games should not view as negative continuously; games also have a positive impact and can provide solutions to us. Solutions are alternatives that we provide so that someone can get through the problems he faces or make good decisions for his life. This community service will focus on games and psychology in several stages; this is the first stage. In this community service, we will explain several things, the impacts and solutions, and the point of view of the game. This, of course, we must be able to see many things, conduct analysis, discuss and deepen other factors. The result of this community service is that teachers and students will understand the positive and negative impacts of games and possible solutions to overcome these negative impacts or develop these positive impacts. This community service, of course, is limited, meaning that we will only explain the big picture so that it can be understood fundamentally and provide basic knowledge about it in several stages.*

*Keywords: Game, Pscylgy, Effect, Solution, Globalization*

## 1. PENDAHULUAN

Game dan kehidupan, keduanya berjalan bersama-sama, keduanya merupakan kesatuan pada saat kita membicarakan game dan bermain game. Terdapat argumentasi mengatakan bahwa game akan dapat menimbulkan dampak negative terhadap seseorang, tetapi apakah itu benar? tetapi ada juga yang mengatakan bahwa game akan memberikan dampak positif terhadap seseorang? Kami ingin mengatakan satu hal di sini: setiap keputusan yang diambil oleh diri kita untuk melakukan sesuatu adalah keputusan yang seharusnya sudah dipikirkan terlebih dahulu dampak positif dan negatifnya, kebanyakan kita terjebak dalam keputusan yang ambigu, keputusan harus memiliki dua hal: efek jangka pendek (keputusan yang dapat dipengaruhi oleh emosi dan ini harus kita kendalikan dengan baik. Jangan pernah mengambil keputusan pada saat kita memiliki keraguan yang terlalu besar terhadap suatu hal. Terkadang insting dibutuhkan di sini, tetapi logika juga harus dimiliki); efek jangka panjang (keputusan ini sudah melalui tahapan proses yang cukup panjang, dimana kita memikirkannya terlebih dahulu, mendapatkan informasi yang cukup, berdiskusi dengan orang-orang yang kita percayai dan informasi-informasi lainnya yang dibutuhkan untuk mengambil sebuah keputusan). Demikian juga dengan game, sebuah game akan dapat memiliki dampak, dan di tengah efek jangka pendek dan jangka panjang, terdapat dua kata penting yaitu “pengendalian diri”. Konsep pengendalian diri, tidak hanya seputar emosi dan menahan diri terhadap sesuatu atau melakukan sesuatu. Pengendalian diri adalah proses perubahan yang dibentuk, yang berasal dari pengalaman-pengalaman baik dan buruk yang kita dapat, sehingga kita dapat mengambil keputusan yang lebih baik, dan belajar banyak dari berjalannya kehidupan. Hal yang menarik akan dapat menjadi tidak menarik, dan hal yang tidak menarik akan menjadi menarik, kita harus menjaga keseimbangan, sehingga hal yang menarik tersebut tidak terlalu mengikat, demikian juga hal yang tidak menarik, jangan dipaksakan untuk menjadi menarik, sehingga menghasilkan keputusan yang kita sesali di kemudian hari, inilah yang disebut pengendalian diri dalam game. Intinya kita harus belajar bertanggung jawab penuh dengan setiap keputusan yang kita ambil, kita tidak bisa menyalahkan game adalah penyebab kita tidak dapat mengendalikan diri, perlu dipahami game sudah ada sebelum kita lahir, jadi tidak ada salah apapun. Memang, terdapat beberapa keputusan yang berasal dari dampak oleh orang lain terhadap kita, sehingga kita mengambil keputusan, tetapi kembali lagi hal yang terpenting adalah keputusan adalah cara kita bertanggung jawab pada diri kita, bertanggung jawab pada orang-orang yang kita sayangi dan cara kita memberikan waktu kita kepada orang-orang yang kita percayai. Sisi psikologis, sudah kami jelaskan, sekarang kita masuk ke dalam pemahaman kita mengenai game. Terdapat beberapa hal penting yang harus kita pahami, antara lain: (1) Video game digambarkan sebagai hal yang kuat dan persuasive, dan hal ini dapat dikatakan bahwa tidak mungkin mengabaikan daya tarik video game. Oleh karena itu, sangat penting perlu diperhatikan dampak dari video game[1]; (2) Munculnya game merupakan sebuah interaksi sosial, dimana pemain biasanya dapat bertemu dan bermain bersama. Hal ini memberikan dua pemahaman penting, pertama- bagaimana konteks sosial dari gameplay dapat memberikan dampak dan pengalaman pada pemain; kedua – pada tingkat yang lebih praktis, pengembangan game dapat memberikan efek positif dan meningkatkan pengalaman positif, yang diperoleh dari aktivitas game[2]; (3) Alasan orang ingin terlibat dalam game adalah karena mereka merasa tertantang, menikmati, bersemangat dalam kompetisi, mengurangi stress, kecemasan dan perasaan tidak menyenangkan lainnya, serta untuk merasa senang saja dalam melewati waktu[3]; (4) Diperkirakan bahwa 80% anak-anak berusia 5-18 tahun bermain video game selama waktu senggang mereka, dimana digital game merupakan alat dengan kegiatan permainan yang dapat mengandung unsur pendidikan yang memiliki makna serta komponen yang dapat memuat factor-faktor lainnya. Salah satu contohnya adalah pembelajaran, game education, merupakan sarana tambahan yang penting dalam mendukung proses belajar[4]; (5) Kesenangan dalam bermain video game sangat bergantung pada keefektifan dalam mengajari pemain untuk sukses. Lebih mengesankan lagi, video game perlu mengajari pemain untuk berhasil. Oleh sebab itu, game designer, berperan penting dalam hal

ini, membuat video game menjadi lebih menarik dan pemain harus melalui beberapa tantangan agar gagal kemudian belajar dari kegagalan tersebut, yang pada akhirnya dapat memperoleh keberhasilan dari permainan tersebut[5]; (6) Video game didefinisikan sebagai permainan yang kita mainkan berkat peralatan audiovisual dan yang dapat didasarkan pada sebuah cerita[6]. Pemahaman-pemahaman ini merupakan dasar dari pengertian game dan informasi-informasi yang perlu diketahui.

Oleh sebab itu, Pengabdian masyarakat yang kita lakukan kali ini, akan berfokus bagaimana game dapat memberikan dampak kepada kita dan apa solusinya untuk mengatasi hal tersebut. Hal-hal tersebut akan dijelaskan secara bertahap, dengan beberapa bagian, karena keterbatasan halaman pada standarisasi jurnal, maka kami hanya akan menjelaskan gambaran besar dari pengabdian masyarakat ini, tetapi kami melihat bahwa hal ini sudah cukup akan dapat memberikan kita pengetahuan yang cukup dalam memahami hubungan antara game dan psikologi. Hasil dari pengabdian masyarakat ini adalah guru dan siswa akan dapat memahami dan mendapatkan solusi secara praktis serta sudut pandang baru terhadap game dan faktor-faktor psikologi yang dapat meliputi banyak hal.

## 2. METODE



Gambar 1. Proses pengabdian masyarakat Game & Psikologi SMA Negeri 3 Semarang

Gambar 1, menjelaskan, proses pengabdian masyarakat di SMA Negeri 3 Semarang dengan topik game dan psikologi bagian pertama. Topik mengenai hal ini akan dibahas dalam beberapa bagian. Pada saat ini, kami akan membahas bagian pertama, yaitu: dampak buruk jika terlalu sering bermain game dan solusinya; tanda-tanda kecanduan game online dan solusinya. Tahap pertama, kami melakukan berdiskusi dengan pihak SMA Negeri 3, Semarang, mengenai hal tersebut:



Gambar 2. Diskusi bersama pihak SMA Negeri 3 Semarang

Selanjutnya, kami mempersiapkan materi game dan psikologi 1.0, untuk dipresentasikan dan dijelaskan melalui online. Tahap terakhir, kami melakukan presentasi mengenai dua topik sebagai pembuka pembahasan game & psikologi 1.0. Kami akan terus melanjutkan pengabdian masyarakat ini, sampai pada tahap game & psikologi 2.0 dan seterusnya.

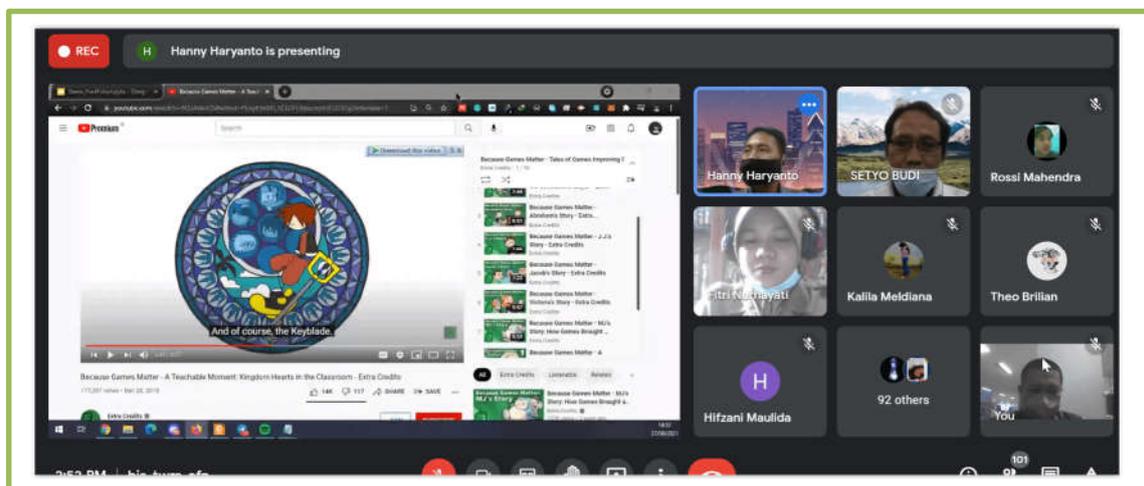
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat banyak sekali informasi mengenai dampak positif dan negatif dalam bermain game. Hal ini menjadi perdebatan dan mungkin pertanyaan: apakah game selalu memberikan dampak negative? Jawabannya tentu saja tidak, dan apakah game juga memberikan dampak positif? Jawabannya juga tentu saja tidak. Di sini, kita harus dapat menjaga keseimbangan antara kesenangan, hobi, atau menghasilkan. Perbedaan ketiganya adalah: kesenangan merupakan sesuatu yang kita sukai dan kita melakukan hal tersebut tanpa memikirkan keuntungan di dalamnya, karena kita menyukainya, sehingga kita tidak memperhitungkan dampaknya, asalkan kita senang melakukannya, maka hal itu sudah tidak menjadi masalah bagi diri kita, hal ini biasanya jangka pendek atau menengah, dalam beberapa kasus tertentu dapat menjadi dampak panjang. Hobi merupakan juga bagian dari kesenangan, perbedaannya, hobi adalah kesenangan yang sudah diperhitungkan dengan baik. Kita menyukai sesuatu, mengumpulkan sesuatu, atau melakukan sesuatu serta bermain hal tersebut, tetapi hobi tersebut dapat menghasilkan sesuatu, tetapi jika hobi tidak memberikan keuntungan apapun, maka itu bukan hobi, itu adalah kesenangan saja. Hobi walaupun hanya mengoleksi sesuatu, tetapi jika koleksi tersebut dapat memberikan hal positif, maka itu dapat dikatakan sebagai hobi yang baik, tetapi jika mengumpulkan sesuatu memberikan dampak negative terhadap kesehatan, kesehatan mental dan hal lainnya, maka itu merupakan hobi yang tidak baik dan itu hanya kesenangan sesaat yang tidak baik. Kesenangan dapat menjadi sebuah hobi, dan hobi juga dapat menjadi sebuah kesenangan juga. Hal ini bergantung pada diri kita sendiri untuk menentukannya. Yang terakhir adalah menghasilkan. Jika kita menyukai sesuatu atau hobi, maka kita harus memikirkan hal positif dari hal tersebut. sebagai contoh, kita menyukai menari gaya korea, maka cobalah untuk membuka pelatihan menari gaya korea, sehingga hal tersebut menghasilkan sesuatu. Ini bukan bicara materi atau uang, tetapi hobi ini disalurkan dan diperluas agar orang-

orang juga dapat menikmatinya, dan pada saat hobi tersebut sudah semakin besar, maka hasilnya dapat kita gunakan tidak hanya untuk memperluas hobi kita, tetapi juga dapat membantu orang-orang di sekitar kita. Jadi intinya adalah membantu dan memperluas diri sendiri dengan hobi yang kita miliki kemudian dari hobi dapat membantu orang lain dalam sisi apapun, misalnya seperti memberikan sembako, membiaya kesehatan bagi yang membutuhkan dan masih banyak hal baik yang bisa kita lakukan. Oleh sebab itu, kita harus dapat melihat dan melakukan hal positif dari hobi yang kita miliki. Jika itu bermain game, maka game tersebut seharusnya tidak hanya menjadi kesenangan saja, tetapi pikirkan bagaimana hal tersebut dapat menghasilkan hal yang baik bagi diri kita dan orang-orang di sekitar kita. Hidup adalah tentang bagaimana kita memberikan kebaikan sebisa dan sekuat serta semampu kita, bukan hanya tentang diri kita sendiri. Jika kita berpikir bagaimana kita memberikan apa yang terbaik, maka kita akan mendapatkan yang terbaik, dan hal yang baik biasanya didapat setelah melalui proses penempaan hidup serta pendewasaan dari banyak hal.

### 3.1. Penyuluhan game & psikologi 1.0- Dampak positif dan negatif

Berikut ini adalah aktivitas penyuluhan game & psikologi 1.0 SMA Negeri 3, Semarang:



Gambar 1. Penyuluhan game & psikologi 1.0

Gambar 1, menjelaskan, penyuluhan yang kita lakukan di SMA Negeri 3, Semarang. Pada awal penyuluhan ini kami menjelaskan beberapa hal, antara lain:

#### 3.1.1. Dampak positif game

Game memiliki beberapa dampak positif[7], antara lain: (1) Pemecahan masalah dan logika – Ketika seorang anak memainkan permainan seperti *The Incredible Machine*, *Angry Birds* atau *Cut The Rope*, ia melatih otaknya untuk menemukan cara-cara kreatif untuk memecahkan teka-teki dan masalah lain dalam ledakan singkat; (2) Koordinasi tangan-mata, motorik halus dan keterampilan spasial. Dalam permainan menembak, karakter mungkin berlari dan menembak pada saat yang bersamaan. Ini mengharuskan pemain untuk melacak posisi karakter, ke mana arahnya, kecepatannya, ke mana senjata membidik, apakah tembakan mengenai musuh, dan sebagainya. Semua faktor ini perlu diperhitungkan, dan kemudian pemain harus mengoordinasikan interpretasi dan reaksi otak dengan gerakan di tangan dan ujung jarinya. Proses ini membutuhkan banyak koordinasi mata-tangan dan kemampuan visual-spasial untuk menjadi sukses. Penelitian juga menunjukkan bahwa orang dapat mempelajari keterampilan perhatian ikonik, spasial, dan visual dari video game. Bahkan ada penelitian dengan orang dewasa yang menunjukkan bahwa pengalaman dengan video game terkait dengan keterampilan bedah yang lebih baik. Juga, alasan yang diberikan oleh para ahli mengapa pilot

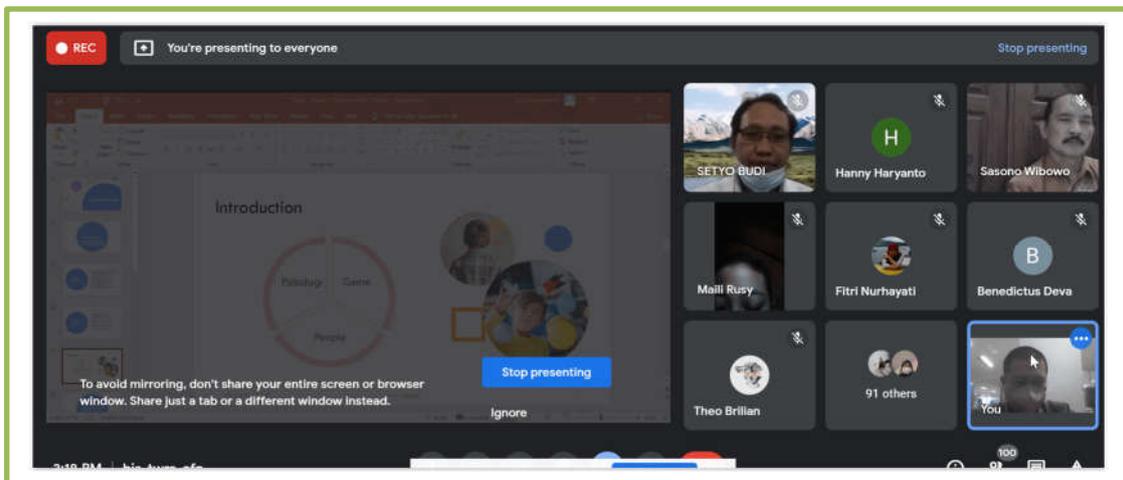
pesawat tempur saat ini lebih terampil adalah karena pilot generasi ini disapah di video game[8]; (3) Perencanaan, manajemen sumber daya dan logistik. Pemain belajar mengelola sumber daya yang terbatas, dan memutuskan penggunaan sumber daya terbaik, dengan cara yang sama seperti di kehidupan nyata. Skill ini diasah di game strategi seperti SimCity, Age of Empires, dan Railroad Tycoon. Khususnya, The American Planning Association, asosiasi perdagangan perencana kota dan Maxis, pencipta game, telah mengklaim bahwa SimCity telah menginspirasi banyak pemainnya untuk berkarir di bidang perencanaan kota dan arsitektur; (4) Multitasking, pelacakan simultan dari banyak variabel yang berubah dan mengelola banyak tujuan. Dalam permainan strategi, misalnya, saat mengembangkan kota, kejutan tak terduga seperti musuh mungkin muncul. Ini memaksa pemain untuk fleksibel dan cepat mengubah taktik; (5) Berpikir cepat, membuat analisis dan keputusan cepat. Terkadang pemain melakukan ini hampir setiap detik permainan memberikan otak latihan yang nyata. Menurut para peneliti di University of Rochester, yang dipimpin oleh Daphne Bavelier, seorang ilmuwan kognitif, permainan yang mensimulasikan peristiwa stres seperti yang ditemukan dalam pertempuran atau permainan aksi bisa menjadi alat pelatihan untuk situasi dunia nyata. Studi ini menunjukkan bahwa bermain video game aksi membuat otak membuat keputusan cepat. Video game dapat digunakan untuk melatih tentara dan ahli bedah, menurut penelitian tersebut. Yang penting, keputusan yang dibuat oleh pemain video game penuh aksi tidak kalah akuratnya. Menurut Bavelier, “Pemain game aksi membuat keputusan yang lebih tepat per satuan waktu. Jika Anda seorang ahli bedah atau Anda berada di tengah medan perang, itu bisa membuat semua perbedaan”[9];[10];(6) Akurasi – Game aksi, menurut sebuah studi oleh University of Rochester, melatih otak pemain untuk membuat keputusan lebih cepat tanpa kehilangan akurasi. Di dunia sekarang ini, penting untuk bergerak cepat tanpa mengorbankan akurasi; (7) Strategi dan antisipasi – Steven Johnson, penulis *Everything Bad is Good For You: How Today's Popular Culture is Actually Making Us Smarter*, menyebutnya sebagai “telescoping.” Gamer harus menangani masalah segera sambil mempertahankan tujuan jangka panjangnya; (8) Kesadaran situasional – Defense News melaporkan bahwa Angkatan Darat memasukkan video game untuk melatih tentara untuk meningkatkan kesadaran situasional mereka dalam pertempuran. Banyak permainan strategi juga mengharuskan pemain untuk memperhatikan perubahan situasional yang tiba-tiba dalam permainan dan menyesuaikannya; (9) Mengembangkan keterampilan membaca dan matematika – Pemain muda membaca untuk mendapatkan instruksi, mengikuti alur cerita permainan, dan mendapatkan informasi dari teks permainan. Juga, menggunakan keterampilan matematika penting untuk menang di banyak permainan yang melibatkan analisis kuantitatif seperti mengelola sumber daya; (10) Ketekunan – Di level permainan yang lebih tinggi, pemain biasanya gagal pertama kali, tetapi dia terus mencoba sampai dia berhasil dan melanjutkan ke level berikutnya; (11) Pengenalan pola – Game memiliki logika internal di dalamnya, dan pemain mengetahuinya dengan mengenali pola; (12) Memperkirakan keterampilan; (13) Penalaran induktif dan pengujian hipotesis – James Paul Gee, profesor pendidikan di University of Wisconsin-Madison, mengatakan bahwa bermain video game mirip dengan mengerjakan masalah sains. Seperti seorang mahasiswa di laboratorium, gamer harus datang dengan hipotesis. Misalnya, gamer harus terus-menerus mencoba kombinasi senjata dan kekuatan yang digunakan untuk mengalahkan musuh. Jika salah satu tidak berhasil, ia mengubah hipotesis dan mencoba yang berikutnya. Video game adalah pengalaman yang didorong oleh tujuan, kata Gee, yang merupakan dasar untuk belajar; (14) Pemetaan – Pemain menggunakan peta dalam game atau membuat peta di kepalanya untuk bernavigasi di dunia maya.

### 3.1.2. Dampak negative game

Game walaupun memiliki dampak positif, terdapat juga beberapa dampak negatifnya[7], antara lain: (1) Sebagian besar efek buruk video game disalahkan pada kekerasan yang dikandungnya. Anak-anak yang bermain lebih banyak video game kekerasan lebih cenderung mengalami peningkatan pikiran, perasaan, dan perilaku agresif, dan penurunan prososial membantu, menurut sebuah studi ilmiah. Sejumlah penelitian di berbagai budaya menunjukkan bahwa anak-anak yang bermain video game kekerasan menjadi agresif secara

fisik dalam kehidupan sehari-hari mereka. Menurut Dmitri A. Christakis dari Seattle Children's Research Institute, mereka yang menonton banyak simulasi kekerasan, seperti yang ada di video game, dapat menjadi kebal terhadapnya, lebih cenderung untuk bertindak dengan kekerasan, dan cenderung tidak berperilaku empatik. Studi lain menunjukkan bahwa paparan kronis terhadap video game kekerasan tidak hanya terkait dengan empati yang lebih rendah, tetapi juga perasaan emosional. Namun, hal ini masih diperdebatkan dengan hangat karena ada juga bukti yang menunjukkan bahwa penggunaan video game yang berlebihan tidak menyebabkan desensitisasi jangka panjang dan kurangnya empati. Sebuah studi tahun 2017 yang diterbitkan di *Frontiers in Psychology*, misalnya, tidak menemukan efek jangka panjang dari bermain video game kekerasan dan empati. Studi lain dari University of York dan Royal Society tidak menemukan bukti untuk mendukung teori bahwa video game membuat pemain lebih kejam, dan studi lain menunjukkan bahwa tidak ada peningkatan tingkat agresi pemain yang memiliki paparan jangka panjang terhadap video game kekerasan. Analisis ulang tahun 2020 terhadap sejumlah studi independen tidak menemukan hubungan yang jelas antara video game dengan kekerasan dan agresi pada anak; (2) Banyak ahli termasuk Henry Jenkins dari Massachusetts Institute of Technology telah mencatat bahwa ada penurunan tingkat kejahatan remaja yang bertepatan dengan popularitas permainan seperti *Death Race*, *Mortal Kombat*, *Doom* dan *Grand Theft auto*. Dia menyimpulkan bahwa pemain remaja dapat meninggalkan efek emosional dari permainan saat permainan selesai. Memang ada kasus remaja yang melakukan kejahatan kekerasan yang juga menghabiskan banyak waktu bermain video game seperti yang terlibat dalam kasus *Columbine* dan *Newport*. Tampaknya akan selalu ada orang yang melakukan kekerasan, dan kebetulan banyak dari mereka juga menikmati bermain video game kekerasan. Analisis yang dilakukan oleh psikolog Universitas Stentson Christopher Ferguson, yang meneliti 101 studi menemukan bahwa "video game kekerasan memiliki sedikit dampak pada agresi, suasana hati, perilaku membantu atau nilai anak-anak." Menurut Ferguson, "Setiap klaim bahwa ada bukti yang konsisten bahwa video game kekerasan mendorong agresi hanyalah salah"; (3) Tahun 2018, sebuah analisis dari 24 studi yang melibatkan 17.000 anak muda dari negara-negara termasuk AS, Kanada, Jerman dan Jepang dan diterbitkan dalam *Prosiding National Academy of Sciences* menemukan mereka yang bermain game kekerasan seperti "Grand Theft Auto," "Call of Duty" dan "Manhunt" lebih cenderung menunjukkan perilaku seperti dikirim ke kantor kepala sekolah untuk berkelahi atau memukul anggota non-keluarga. Menurut Jay Hull, penulis utama studi tersebut, "Jika anak-anak Anda memainkan game-game ini, apakah game-game ini memiliki efek melengkung pada benar dan salah atau mereka memiliki perasaan yang salah tentang benar atau salah dan itulah mengapa mereka tertarik pada game-game ini. Bagaimanapun, Anda harus khawatir tentang itu"; (4) Studi lain yang tampaknya menunjukkan bahwa bermain video game memiliki hubungan dengan pikiran dan perilaku agresif adalah yang dilakukan; (5) Beberapa ahli yang percaya bahwa ada hubungan antara video game dan kekerasan serta menyalahkan sifat interaktif game tersebut. Dalam banyak permainan, anak-anak dihargai karena lebih kasar. Tindakan kekerasan dilakukan berulang kali. Anak yang mengendalikan kekerasan dan mengalami kekerasan di matanya sendiri (membunuh, menendang, menusuk dan menembak); (6) Anak-anak bisa kecanduan video game. Organisasi Kesehatan Dunia pada Juni 2018 menyatakan kecanduan game sebagai gangguan kesehatan mental. Sebuah studi oleh National Institute for Media and the Family yang berbasis di Minneapolis menunjukkan bahwa video game dapat membuat anak-anak kecanduan, dan bahwa kecanduan anak-anak terhadap video game meningkatkan tingkat depresi dan kecemasan mereka. Anak-anak yang kecanduan juga menunjukkan fobia sosial. Tidak mengherankan, anak-anak yang kecanduan video game melihat kinerja sekolah mereka menderita. Penelitian neuroimaging menunjukkan penggunaan berat video game tertentu dapat menyebabkan perubahan otak terkait dengan perilaku adiktif. Juga, pemindaian MRI mengungkapkan bahwa video game yang membuat ketagihan dapat memiliki efek yang sama pada otak anak-anak seperti obat-obatan dan alkohol. Serangkaian penelitian oleh California State University menemukan bahwa bagian impulsif otak, yang dikenal sebagai sistem amigdala-striatal, lebih sensitif dan lebih kecil pada pemain game yang berlebihan. Menurut Profesor Ofir Turel,

pemain game antara 13 dan 15 yang sistem kontrol dirinya belum berkembang dengan baik dapat meningkatkan kerentanan terhadap bentuk kecanduan lainnya dan dapat lebih cenderung berperilaku impulsif dan berisiko di kemudian hari; (7) Sebuah studi dari Université de Montréal menunjukkan bahwa bermain video game aksi seperti Call of Duty sebenarnya dapat membahayakan otak. Sebagian besar peserta penelitian terutama menggunakan area otak yang disebut caudate nucleus. Para pemain ini menavigasi melalui medan permainan menggunakan alat navigasi dalam sistem atau GPS di layar, mengandalkan "kebiasaan" navigasi alih-alih pembelajaran aktif. Tampaknya ini menyebabkan peningkatan jumlah materi abu-abu di caudate nucleus mereka, sementara itu menurun di hippocampus. Berkurangnya materi abu-abu di hipokampus sebelumnya telah dikaitkan dengan risiko penyakit otak yang lebih tinggi, termasuk depresi, skizofrenia, PTSD, dan penyakit Alzheimer. Namun pemain yang memainkan game yang mengharuskan pemain untuk menavigasi menggunakan strategi spasial seperti game 3D Super Mario telah meningkatkan materi abu-abu di hippocampus.



Gambar 2. Penyuluhan game & psikologi 1.0 tahap kedua

Dampak positif dan negatif tersebut, merupakan gambaran besar saja, dan informasi yang diberikan sudah cukup untuk memberikan kita sebuah gambaran, bahwa segala sesuatu memiliki dampak positif dan negatif. Inilah sebabnya, kami menjelaskan di bagian pendahuluan, bahwa semua ini kembali kepada keputusan, pengendalian diri dan kemampuan kita untuk mengembangkan hobi serta memilahnya menjadi hal yang lebih baik, positif, serta memberikan manfaat kepada diri sendiri dan orang lain.

### 3.3. Solusi dan Alternatif

Orang cenderung ke arah pertumbuhan psikologis dan kepuasan kebutuhan psikologis dasar. Dorongan ini memungkinkan kepribadian untuk berkembang dan mengatur perilaku mereka sendiri. Kebutuhan psikologis dasar ini adalah otonomi (yaitu, perasaan berada) asal mula perilaku sendiri, bertindak di bawah kemauan sendiri), kompetensi (yaitu, merasa efektif) dan terampil; dan keterkaitan (yaitu, merasakan koneksi ke teman sebaya, merasa dipahami dan diperhatikan oleh yang lain). Mereka mewakili "nutrisi psikologis yang penting untuk psikologis berkelanjutan" pertumbuhan, integritas dan kesejahteraan". Menurut Ryan dan Deci, pemenuhan kebutuhan adalah pendorong perilaku manusia; itu secara intrinsik memotivasi, membuat kegiatan menyenangkan dan berpuncak pada hasil psikologis yang positif. Sebuah meta-analisis menyimpulkan bahwa pemenuhan kebutuhan mengarah pada peningkatan kesehatan mental (misalnya, lebih sedikit depresi dan kecemasan dan kualitas hidup yang lebih tinggi) dan lebih kondusif bagi Kesehatan perilaku (misalnya, pantang tembakau, lebih banyak olahraga, diet sehat, pola tidur adaptif); ini juga terkait dengan kenikmatan kegiatan rekreasi seperti videogame. Kepuasan kebutuhan adalah secara universal terkait dengan kesejahteraan di

seluruh domain kehidupan. Akibatnya, kebutuhan psikologis dasar kepuasan dalam kehidupan sehari-hari disertai dengan pengalaman pilihan, energi dan kenikmatan. Namun, kebutuhan psikologis dasar juga dapat digagalkan, sehingga individu mengalami hambatan aktif untuk kepuasan satu atau lebih kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari mereka. Penting dipahami, ada perbedaan antara defisit dalam kepuasan kebutuhan (yaitu, ketika seseorang tidak merasa cukup) diakui dan membutuhkan frustrasi (yaitu, ketika seseorang dikucilkan atau ditolak oleh orang lain). Membutuhkan frustrasi termasuk perasaan dipaksa untuk bertindak dengan cara yang tidak nyaman atau tidak seperti biasanya (otonomi). frustrasi, dibuat merasa rendah diri dalam hal efektivitas (frustrasi kompetensi) dan penginderaan penolakan atau isolasi dari keluarga dan/atau teman sebaya (keterkaitan frustrasi). Akibatnya, perlu Frustrasi tidak hanya mewakili kurangnya kepuasan tetapi sebuah konstruksi terpisah yang menunjukkan hubungan yang berbeda dengan hasil eksternal[11]

Strategi yang efektif meliputi: mendidik gamer tentang game perilaku dan konsekuensi pada kesehatan mental mereka; perlakuan diarahkan untuk membantu gamer mengendalikan keinginannya untuk video game, mengenali dan menangani pikiran yang mengganggu dan belajar bagaimana mengatasi tanpa video game; intrapersonal dan konseling antar pribadi untuk membantu para gamer mengeksplorasi identitas, membangun harga diri, dan meningkatkan emosi mereka kecerdasan di luar dunia fiksi game dan pembelajaran keterampilan komunikasi dan ketegasan yang dibutuhkan dalam pergaulan interaksi; keterlibatan keluarga, termasuk konseling dan diskusi keluarga dan hubungan lainnya; dan berkembang gaya hidup baru. Yang terakhir ini sangat penting dan untuk parafrase mantra terkenal dari Alcoholics Anonymous, ini semua tentang, orang, tempat, dan benda. Untuk mencegah persisten bermain video game, orang perlu mengeksplorasi aktivitas baru, tetapkan tujuan dan metrik pencapaian baru di luar video game skor[12]

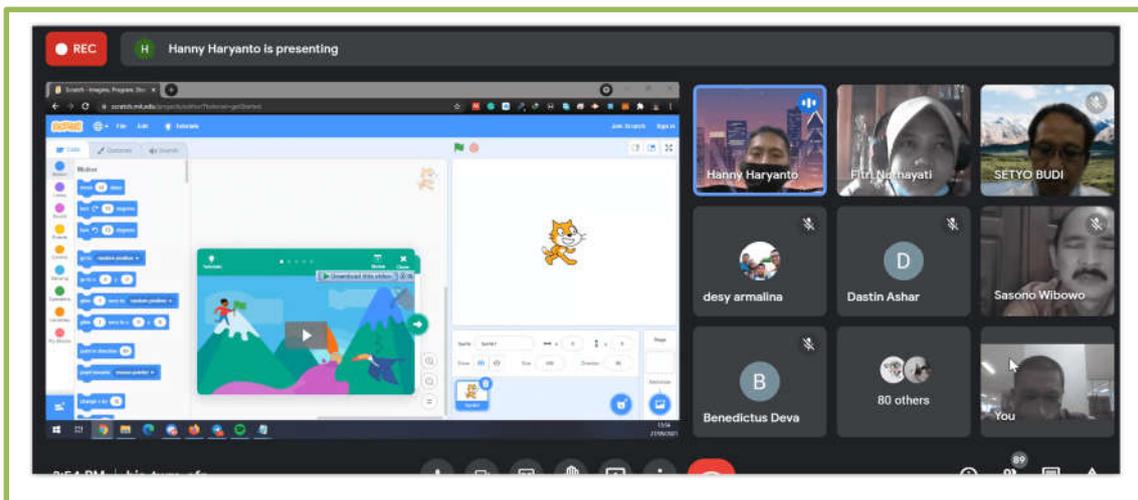
Kesulitan yang paling terlihat dalam menggunakan permainan digital sebagai alat untuk menyelidiki mekanisme pembelajarannya adalah, ketika latar belakang game benar-benar rumit. Umumnya pemain game terlibat dalam berbagai aktivitas. Tuntutan permainan digital bervariasi dari waktu ke waktu dan situasi ke situasi lainnya. Mengembangkan permainan di lingkungan yang sesuai dan mengkodekan perilakunya serta untuk mendapatkan penilaian tentang fungsi kognitif mana yang mungkin telah diaktifkan adalah tugas yang menantang. Untuk masalah seperti ini, sulit untuk menilai atau mengevaluasi hubungan antara aksi permainan dan fungsi otak, dan untuk melihat aspek vital dari pelatihan yang mungkin telah menyebabkan perkembangan. Seorang peneliti pernah menyebutkan bahwa eksperimen pelatihan konvensional adalah isolasi bersama dengan fungsi rasional dapat membantu untuk belajar dengan cepat. Ini bisa menjadi hasil dari retensi yang kurang efektif untuk tugas-tugas yang diberikan

Sekelompok peneliti pernah menyebutkan bahwa perubahan positif dapat dilakukan dengan menduplikasi berbagai tugas. Pengembangan bidang-bidang tertentu untuk tugas pelatihan dan generalisasi pelatihan adalah dua kondisi berbeda dari tahap pembelajaran awal yang jarang kita lihat. Tapi itu memotivasi untuk melihat bahwa dicapai untuk transfer yang digunakan dalam permainan digital dan keterampilan pemain terlatih tampaknya dapat bertahan lama. Dalam permainan digital, beberapa tugas membutuhkan kerja dengan memori yang baik untuk membuatnya menjadi tugas yang menantang. Beberapa tugas lain mungkin membutuhkan keterampilan pemecahan masalah yang kompleks, meskipun serangkaian tugas lain dilakukan dengan cepat setelahnya tanpa disadari intervensi. Beberapa tugas membutuhkan dasar, seperti kemampuan mendasar seperti perhatian selektif spasial atau spasial memori kerja. Dengan bermain game digital dapat meningkatkan perhatian spasial dan secara bersamaan meningkatkan kinerja tugas rotasi mental. Rotasi mental tentu tergantung pada proses persepsi dan intelektual yang disebutkan atas dan semua waktu yang sama di luar perhatian spasial. Beberapa fungsi tambahan juga dapat dikembangkan oleh bermain game digital, tapi bukan itu saja. Terkadang pemain game digital bebas menggunakan keahliannya dan ini seperti navigasi dunia nyata. Otak pemain akan masuk ke dalam paradigma dinamis yang memberinya ilustrasi spasial dari lingkungan terdekat. Ada peluang untuk mengembangkan ilustrasi spasial baru dalam game

digital. Sehingga setting dan positioning karakter bisa berubah secara berkala. Beberapa keterampilan juga dapat dikembangkan selama pembuatan ilustrasi spasial. Ini dapat dengan mudah ditransfer ke tugas-tugas seperti rotasi mental.

Di sisi lain, kemungkinan rotasi mental yang terlibat dengan kemampuan yang tidak menerima manfaat dengan bermain permainan digital. Oleh karena itu, mungkin ada batasan yang mungkin dikenakan dan tugas spasial yang kompleks setelah pelatihan dengan game aksi. Studi penelitian sebelumnya terkait dengan permainan digital telah meneliti keterampilan spasial yang relatif kompleks seperti: seperti rotasi mental, figur tertanam, atau melipat kertas. Meskipun mereka tidak rumit dibandingkan dengan eksperimen dunia nyata seperti, belajar geometri atau merancang bangunan, tugas-tugas seperti ini bisa sangat banyak. Umumnya, pemilihan permainan dan tugas utama akan menentukan batasan terlepas dari apa pun yang dicapai dalam studi pelatihan. Ketika permainan digital digunakan untuk tujuan pelatihan, tidak serta merta meningkatkan keterampilan spasial dasar, tetapi akan mentransfer aspek pembelajaran, dan peningkatan apa pun untuk memungkinkan efek perkembangan tugas tertentu. Namun semua game digital tidak meningkatkan dasar-dasarnya. Tetapi permainan digital dapat membantu memulihkan keterampilan spasial seperti kemampuan memutar objek secara mental. Padahal jika dibandingkan dengan pelatihan, sulit untuk menemukan penelitian lain yang menggunakan teka-teki dinamis sebagai permainan digital. Di samping itu, bermain game aksi menyebabkan penyederhanaan tugas dan pembelajaran semacam itu memiliki efek jangka panjang[4]

Game juga dapat dihubungkan dengan melatih kepemimpinan, dimana jika dapat diarahkan dengan benar, maka game akan dapat mengembangkan berbagai tipe kepemimpinan secara positif. Untuk penjelasan mendetails mengenai hal ini, dapat dilihat pada jurnal yang telah diterbitkan mengenai social profiling[13];[14]



Gambar 3. Penyuluhan game & psikologi 1.0 tahap ketiga

Solusi/alternatif lainnya adalah orang tua harus dapat memperhatikan anak-anaknya, terutama dalam bermain game atau bermain lainnya. Hal ini dikarenakan tanggung jawab orang tua terbesar adalah mengajarkan anak untuk dapat membagi waktunya dengan baik, ini merupakan pendewasaan bagi anak agar dapat memilih mana yang seharusnya menjadi prioritas utama dan mana yang dapat dikerjakan kemudian dan mana yang dapat ditunda serta mana yang dapat diselesaikan dalam jangka panjang sambil menyelesaikan hal lainnya. Sikap ini sangat penting untuk dibangun karena akan dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap anak. Di masa depan anak akan dapat memutuskan sesuatu dengan tepat, memilih secara tepat dan menentukan sesuatu secara tepat. Oleh karena itu, time management merupakan hal penting yang harus dibajarkan kepada anak.

Hal lainnya adalah mengenai empati dan komunikasi. Orang tua harus dapat

berkomunikasi dengan baik terhadap anak. Untuk bagian ini jika ingin melihat details, dapat dilihat pada penelitian yang telah dipublikasikan mengenai techno family[15]. Kembali pada penjelasan, empati dan komunikasi merupakan dua hal yang tidak boleh dipisahkan. Jika kita hanya memfokuskan komunikasi, maka dua hal yang akan terjadi: kita memaksakan kehendak kita dan kita cenderung tidak mau mendengarkan, tetapi jika kita hanya berfokus pada empati juga tidak baik, karena akan dua hal yang ditimbulkan: terlalu berperasaan sehingga tidak tegas dan terlalu pasif dalam bertindak. Empati adalah memahami perasaan dan pikiran, bukan hanya mendengarkan atau hanya berfokus pada salah satu cara, tetapi kita mau mendengarkan secara mendalam apa diinginkannya kemudian kita menelaahnya secara mendalam, setelah itu, kita memberikan nasehat, masukkan, contoh kehidupan lainnya agar terjadi perubahan dan baik dalam mengambil keputusan, sedangkan komunikasi adalah cara kita menyampaikannya, kita harus berkomunikasi dengan cara yang tepat, dengan bahasa yang tepat dan dengan waktu yang tepat sehingga orang dapat memahami dengan tepat, inilah inti dari komunikasi. Akhir kata, artikel ini masih akan dilanjutkan pada bagian berikutnya, untuk dapat memperdalam dampak-dampaknya.

#### 4. KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat game & psikologi ini memiliki beberapa kesimpulan, antara lain:

1. Kita perlu memperhatikan dampak positif dan negatif dari game, tetapi tidak hanya berfokus pada dampak-dampak yang ditimbulkannya, kita harus dapat memberikan solusi/alternatif untuk dapat mengembangkan dan mengatasinya
2. Alternatif/solusi-solusi yang diberikan harus memiliki dua hal penting yang harus mendapatkan perhatian lebih yaitu empati dan komunikasi. Kedua hal ini dapat memberikan dampak yang besar terhadap keputusan dan pemilihan terhadap sesuatu. Oleh sebab itu, perlu pemahaman dan cara yang tepat
3. Guru/siswa akan dapat memahami gambaran besar dari dampak dan solusi/alternatifnya, tentunya pembahasan game & psikologi 1.0 tidak hanya sampai pada titik ini, akan dilanjutkan pada tahap berikutnya, sehingga akan komplit

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. G. Lavinia McLean, "The Psychological Effects of Video Games on Young People," *Lavinia McLean, Mark Griffiths*, vol. 31, no. 1, pp. 119–133, 2013, doi: 10.5281/zenodo.1205553.
- [2] L. Kaye, "Applying psychology within games development: What can the gaming industry learn from the discipline?," *Appl. Cyberpsychology Pract. Appl. Cyberpsychological Theory Res.*, pp. 179–196, 2016, doi: 10.1057/9781137517036.
- [3] A. Taylor, "the Psychological Impact of Games Design," 2019.
- [4] L. K. P. D. Gunawardhana and S. Palaniappan, "Psychology of Digital Games and Its Effects to Its Users," *Creat. Educ.*, vol. 06, pp. 1726–1732, 2015, doi: 10.4236/ce.2015.616174.
- [5] A. Eichenbaum, D. Bavelier, and C. S. Green, "Video Games: Play That Can Do Serious Good.," *Am. J. Play*, vol. 7, no. 1, pp. 50–72, 2014.
- [6] J. M. Von Der Heiden, B. Braun, K. W. Müller, and B. Egloff, "The association between video gaming and psychological functioning," *Front. Psychol.*, vol. 10, no. JULY, pp. 1–11, 2019, doi: 10.3389/fpsyg.2019.01731.
- [7] R. Tumbokon, "25+ Positive & Negative Effects of Video Games," *Raise Smart Preschool Child*, 2021. .
- [8] and E. L. S. Sara Prot, Craig A. Anderson, Douglas A. Gentile, Stephanie C. Brown, "The Positive and Negative Effects of Video Games," in *Smart Kids*, 2014, pp. 2–4.
- [9] I. D. P. Eskasasnanda, "Causes and Effects of Online Video Game Playing among Junior-Senior High School Students in Malang East Java," *KOMUNITAS Int. J. Indones. Soc. Cult.*, vol. 9, no. 2, pp. 191–202, 2017, doi: 10.15294/komunitas.v9i2.9565.
- [10] I. Granic, A. Lobel, and R. C. M. E. Engels, "The benefits of playing video games," *Am. Psychol.*, vol. 69, no. 1, pp. 66–78, 2014, doi: 10.1037/a0034857.
- [11] H. F. Ursula Oberst, Ramón Cladellas, "E ff ect of the Frustration of Psychological Needs on

- Addictive Behaviors in Mobile Videogamers — The Mediating Role of Use Expectancies and Time Spent Gaming,” *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 17, 2020.
- [12] I. Ayenigbara, “Gaming Disorder and Effects of Gaming on Health: An Overview,” *J. Addict. Med. Ther. Sci.*, vol. 4, pp. 001–003, 2018, doi: 10.17352/2455-3484.000025.
- [13] H. H. Indra Gamayanto, Sendi Novianto, “Pelatihan & Implementasi Social Media Profiling Untuk Meningkatkan Kompetensi Pada SMA Negeri 3 Semarang,” *Abdimasku*, vol. 4, no. 1, pp. 26–35, 2021.
- [14] I. Gamayanto, H. Christian, S. Wibowo, D. R. I. M. Setiadi, and D. Purnamasari, “Developing ‘ Leadership Intelligence ( CI2 ) Framework ’ Inside Social Media to Develop an Ethical Leader using the Johari Window Method,” *Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 2, pp. 119–132, 2019.
- [15] sasono wibowo Indra gamayanto, “Developing a techno - family through virtual - reality benthix game,” *J. Teknol. Pendidik.*, vol. 19, no. 2, pp. 113–138, 2020.