



Digitalisasi Permainan: Dampak dan Tren Pergeseran dari Permainan Tradisional ke Dunia Digital

Siti Khoiriyah

Program Studi Ekonomi Syariah Universitas Islam Bunga Bangsa Cirebon

Alamat: Jl. Widarasari III, Sutawinangun, Kec. Kedawung, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat 45153

*Korespondensi penulis: sitikhoiriyah2719@gmail.com

Abstract. *The development of digital technology has drastically changed the gaming landscape. This study explores the shifting trend from traditional games that are physical and social to interactive and individual digital games. Using a qualitative approach and literature analysis, this study identifies factors that drive change, including ease of access to technology, the development of the internet, and the influence of global culture spread through digital platforms. This study also explores the impact of these changes on the social, psychological, and cognitive development of players, both in terms of positive aspects such as increased digital skills and creativity, and negative aspects such as reduced direct social interaction and increased risk of game addiction.*

Keywords: *Game Digitalization, Traditional Games, Impact*

Abstrak. Perkembangan teknologi digital telah mengubah lanskap permainan secara drastis. Penelitian ini menelusuri tren pergeseran dari permainan tradisional yang bersifat fisik dan sosial menuju permainan digital yang interaktif dan individual. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan analisis literatur, penelitian ini mengidentifikasi faktor-faktor yang mendorong perubahan, termasuk kemudahan akses teknologi, perkembangan internet, serta pengaruh budaya global yang tersebar melalui platform digital. Penelitian ini juga mengeksplorasi dampak dari perubahan ini terhadap perkembangan sosial, psikologis, dan kognitif pemain, baik dari sisi positif seperti peningkatan keterampilan digital dan kreativitas, maupun sisi negatif seperti berkurangnya interaksi sosial langsung dan peningkatan risiko kecanduan game.

Kata Kunci : Digitalisasi Permainan, Permainan Tradisional, Dampak

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi digital yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam dunia permainan. Sebelumnya, permainan tradisional seperti boneka, kartu, dan permainan fisik lainnya menjadi pilihan utama bagi anak-anak dan remaja sebagai sarana hiburan, pengembangan keterampilan sosial, serta media pembelajaran. Permainan-permainan ini tidak hanya menawarkan hiburan, tetapi juga membangun interaksi sosial langsung, nilai-nilai budaya, dan memperkuat ikatan sosial dalam masyarakat.

Namun, kemajuan teknologi, khususnya di bidang internet dan perangkat mobile, telah memunculkan jenis permainan baru dalam bentuk digital, seperti game mobile, video game, dan

game online yang menawarkan pengalaman bermain yang lebih interaktif, imersif, dan mudah diakses. Pergeseran ini dipicu oleh berbagai faktor, termasuk kemudahan akses teknologi, variasi permainan digital yang lebih luas, serta kemampuan permainan digital untuk memberikan stimulasi visual dan audio yang lebih menarik. Seiring dengan itu, permainan tradisional semakin tergeser dan cenderung kehilangan popularitasnya, terutama di kalangan generasi muda yang lebih tertarik pada dunia digital.

Pergeseran ini memunculkan beberapa tantangan dan dampak. Dari sisi sosial, digitalisasi permainan cenderung mengurangi interaksi sosial langsung dan aktivitas fisik, yang sebelumnya diperoleh dari permainan tradisional. Selain itu, digitalisasi juga berpotensi membawa dampak negatif, seperti kecanduan game, isolasi sosial, serta gangguan perkembangan emosional dan kognitif pada anak dan remaja. Di sisi lain, permainan digital juga menawarkan manfaat seperti pengembangan keterampilan motorik, kognitif, dan digital yang sesuai dengan tuntutan zaman.

Di tengah tren digitalisasi yang semakin masif ini, penting untuk memahami secara mendalam bagaimana pergeseran dari permainan tradisional ke dunia digital berdampak pada perkembangan individu, keluarga, dan masyarakat. Selain itu, penelitian ini juga penting dalam merumuskan strategi yang dapat mengoptimalkan manfaat permainan digital sembari meminimalisir dampak negatifnya, sehingga dunia permainan dapat tetap menjadi media yang mendukung perkembangan holistik anak dan remaja di era digital.

2. KAJIAN TEORITIS

Perkembangan teknologi digital telah mengubah banyak aspek kehidupan, salah satunya dalam dunia permainan. Permainan tradisional dan permainan digital kini berada dalam dua spektrum yang sangat berbeda, meskipun keduanya berfungsi sebagai alat hiburan, pembelajaran, dan interaksi sosial. Tinjauan pustaka ini akan mengulas konsep-konsep yang relevan dengan topik pergeseran dari permainan tradisional ke permainan digital, serta dampaknya terhadap perkembangan sosial, psikologis, dan kognitif individu.

1. Definisi dan Karakteristik Permainan Tradisional

Permainan tradisional, seperti yang dijelaskan oleh Sutisna (2017), merujuk pada permainan yang melibatkan interaksi fisik dan sosial, dan umumnya dimainkan dalam kelompok atau komunitas. Permainan ini tidak hanya menawarkan hiburan, tetapi juga membantu perkembangan keterampilan sosial, komunikasi, dan kerja sama dalam kelompok. Contoh

permainan tradisional termasuk permainan papan, permainan di luar ruangan seperti sepak bola atau petak umpet, serta permainan berbasis kartu. Dalam konteks ini, permainan tradisional dapat berfungsi sebagai media untuk mempererat hubungan sosial dan memperkenalkan nilai-nilai budaya dalam masyarakat (Zulkarnain, 2018).

2. Digitalisasi Permainan dan Dampaknya

Dengan kemajuan teknologi, terutama internet dan perangkat mobile, permainan telah bertransformasi menjadi bentuk digital. Digitalisasi permainan melibatkan pengalihan dari pengalaman bermain yang bersifat fisik dan sosial ke bentuk yang lebih individual dan berbasis layar. Menurut Anderson dan Dill (2000), permainan digital memberikan stimulasi visual dan audio yang lebih imersif, yang mampu menarik perhatian pemain dalam jangka waktu lebih lama. Selain itu, aksesibilitas yang lebih mudah melalui perangkat mobile, komputer, dan konsol permainan menjadikan permainan digital lebih populer di kalangan anak-anak dan remaja. Permainan digital dapat dimainkan kapan saja dan di mana saja, yang berbeda jauh dengan permainan tradisional yang seringkali memerlukan ruang terbuka atau kelompok sosial tertentu.

3. Faktor-Faktor yang Mendorong Peralihan ke Permainan Digital

Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap pergeseran dari permainan tradisional ke permainan digital antara lain adalah kemudahan akses teknologi, peningkatan kualitas visual dan grafis, serta kemajuan dalam pengembangan perangkat keras dan perangkat lunak (López et al., 2020). Permainan digital kini memiliki grafis yang realistis dan gameplay yang lebih kompleks, yang menjadikannya lebih menarik bagi pemain yang lebih muda. Selain itu, internet telah memperkenalkan konsep permainan online, yang memungkinkan pemain untuk berinteraksi dengan orang lain dari berbagai belahan dunia, yang pada gilirannya meningkatkan sifat individualistik dari pengalaman bermain (Griffiths, 2017).

4. Dampak Positif Permainan Digital

Permainan digital dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam aspek perkembangan kognitif dan keterampilan digital. Penelitian oleh Green dan Bavelier (2003) menunjukkan bahwa permainan video dapat meningkatkan keterampilan kognitif pemain, seperti kemampuan multitasking, penyelesaian masalah, dan kemampuan berpikir kritis. Permainan juga dapat berfungsi sebagai alat pembelajaran, seperti yang ditunjukkan oleh penelitian oleh Gee

(2003) yang menyatakan bahwa game edukasi dapat membantu anak-anak memahami konsep-konsep kompleks melalui cara yang menyenangkan dan interaktif.

Selain itu, permainan digital juga dapat meningkatkan keterampilan motorik halus dan keterampilan koordinasi tangan-mata pada anak-anak. Hal ini dikarenakan banyak permainan digital yang memerlukan ketepatan gerakan dan reaksi cepat terhadap situasi yang berubah (Lillard & Peterson, 2011).

5. Dampak Negatif Permainan Digital

Namun, perubahan ini tidak tanpa dampak negatif. Salah satu dampak yang paling sering dikaitkan dengan permainan digital adalah kecanduan game. Menurut King dan Delfabbro (2014), kecanduan game merupakan fenomena yang semakin banyak ditemukan pada pemain muda yang menghabiskan waktu berlebihan untuk bermain game, yang akhirnya mengganggu kehidupan sosial dan akademik mereka. Dampak negatif lainnya termasuk isolasi sosial dan gangguan kesehatan, seperti kurangnya aktivitas fisik yang dapat menyebabkan masalah kesehatan jangka panjang (Pawluk et al., 2020).

Selain itu, digitalisasi permainan juga berpotensi memengaruhi perkembangan emosional dan sosial anak-anak. Anak-anak yang terpapar lebih banyak pada permainan digital cenderung kurang berinteraksi langsung dengan teman sebaya mereka, yang dapat mempengaruhi keterampilan sosial dan empati mereka (Rosen et al., 2013). Perubahan ini dapat mengurangi kemampuan anak-anak untuk membangun hubungan yang mendalam dan membangun keterampilan sosial yang diperlukan dalam kehidupan nyata.

6. Teori yang Mendukung Pergeseran Permainan Tradisional ke Digital

Pergeseran ini dapat dijelaskan dengan menggunakan berbagai teori psikologis, seperti teori pembelajaran sosial Bandura (2001), yang menyatakan bahwa individu belajar melalui pengamatan dan peniruan terhadap perilaku orang lain. Dalam konteks permainan digital, anak-anak dan remaja sering meniru perilaku karakter dalam game, yang dapat mempengaruhi pola pikir dan tindakan mereka dalam kehidupan nyata.

Selain itu, teori kecanduan internet (Young, 1998) juga relevan dalam memahami dampak kecanduan game. Teori ini menyatakan bahwa penggunaan internet yang berlebihan dapat menyebabkan ketergantungan yang mirip dengan kecanduan substansi, yang mengarah pada gangguan emosional dan sosial.

7. Strategi untuk Mengoptimalkan Dampak Positif Permainan Digital

Dalam menghadapi fenomena digitalisasi ini, penting bagi orang tua, pendidik, dan masyarakat untuk merumuskan strategi yang dapat mengoptimalkan manfaat permainan digital sambil meminimalkan dampak negatifnya. Pendekatan ini melibatkan pembatasan waktu layar, memilih permainan yang edukatif dan kreatif, serta mendorong pemain untuk terlibat dalam aktivitas fisik dan sosial yang lebih seimbang (American Academy of Pediatrics, 2016).

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, sesuai dengan obyek kajian, maka jenis penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian kepustakaan (library research) untuk menggali secara mendalam bagaimana digitalisasi permainan mempengaruhi pergeseran dari permainan tradisional ke permainan digital. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memahami perubahan ini melalui sudut pandang, pengalaman, dan persepsi para informan.

Dalam metode penelitian kualitatif, peneliti melakukan studi kepustakaan atau literatur dengan memanfaatkan berbagai referensi untuk mengumpulkan data. Penelitian kualitatif menggunakan sumber-sumber terpercaya berupa tulisan-tulisan yang telah diterbitkan sebelumnya, seperti melalui Google Scholar atau artikel terkait. Data dikumpulkan menggunakan teknik sekunder, yaitu mengandalkan informasi yang mendukung penelitian, baik dari jurnal, artikel, maupun pendapat para ahli. Beberapa karakteristik studi literatur antara lain adalah peneliti bekerja langsung dengan data yang tidak diperoleh dari lapangan, data perpustakaan seringkali berupa sumber sekunder, bukan informasi primer, serta data tersebut tidak terikat oleh batasan waktu dan tempat.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengertian Digitalisasi dan Permainan

Digitalisasi adalah proses mengubah media cetak, audio, atau video menjadi bentuk digital. Digitalisasi merujuk pada peningkatan aksesibilitas data digital yang didorong oleh kemajuan teknologi dalam pembuatan, transfer, penyimpanan, dan analisis data. Proses ini memiliki potensi untuk "menata, membentuk, dan memengaruhi dunia modern" (Brennen & Kreiss, 2015).

Permainan sendiri adalah aktivitas yang dilakukan secara sukarela, tanpa paksaan atau desakan tanggung jawab, serta tidak memiliki tujuan tertentu. Permainan tradisional adalah aktivitas bermain yang biasanya diwariskan secara turun-temurun dan dilakukan secara langsung tanpa melibatkan teknologi modern. Permainan ini sering kali menggunakan alat sederhana yang tersedia di lingkungan sekitar, seperti kelereng, lompat tali, congklak, atau gobak sodor, serta mengutamakan interaksi sosial secara fisik dan nilai-nilai budaya setempat.

Permainan digital adalah jenis permainan berbasis teknologi yang dimainkan melalui perangkat elektronik, seperti komputer, konsol, atau smartphone. Permainan ini menggunakan aplikasi atau perangkat lunak yang dapat diakses secara individu atau bersama-sama melalui jaringan internet, seperti game online. Permainan digital biasanya menarik perhatian pemain dengan fitur visual interaktif, animasi, dan kemampuan bermain secara daring bersama orang lain. Menurut Mulyasanti (2012: 21), game online merupakan permainan berbasis komputer yang memungkinkan banyak pemain untuk berpartisipasi secara bersamaan melalui koneksi internet.

Pergeseran dari Permainan Tradisional ke Digital

Perubahan pola bermain anak-anak di Indonesia, dari permainan tradisional ke permainan digital online, menjadi fenomena penting dalam budaya bermain saat ini. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kemudahan akses internet serta kemajuan teknologi informasi menjadi faktor utama yang memengaruhi preferensi anak terhadap permainan digital (Apriati et al., 2021). Selain itu, Rahmah et al. (2019) menemukan bahwa daya tarik fitur sosial dalam permainan digital, seperti kemampuan bermain daring bersama teman, juga memiliki pengaruh yang signifikan.

Perubahan dari permainan tradisional ke permainan digital dipengaruhi oleh berbagai faktor yang mencakup perkembangan teknologi, perubahan gaya hidup, dan kebutuhan hiburan yang lebih modern. Berikut adalah faktor-faktor utama yang mendorong perubahan tersebut:

1. Kemajuan Teknologi Digital
 - a. Inovasi teknologi: Perkembangan teknologi, seperti internet, perangkat keras (komputer, smartphone, dan konsol game), serta perangkat lunak, memungkinkan pengembangan permainan digital yang lebih interaktif dan realistis.

- b. Aksesibilitas internet: Penyebaran internet yang luas mempermudah orang mengakses permainan digital kapan saja dan di mana saja.
2. Perubahan Gaya Hidup
 - a. Urbanisasi: Kehidupan perkotaan yang cenderung sempit dan padat membatasi ruang untuk bermain permainan tradisional. Sebaliknya, permainan digital dapat dimainkan dalam ruangan.
 - b. Keterbatasan waktu: Gaya hidup modern yang sibuk mendorong orang untuk mencari hiburan instan yang mudah diakses, seperti permainan digital.
3. Kemudahan Akses dan Ekonomi
 - a. Kemudahan mendapatkan perangkat: Smartphone dan komputer semakin terjangkau, memungkinkan lebih banyak orang mengakses permainan digital.
 - b. Biaya permainan tradisional: Beberapa permainan tradisional membutuhkan alat fisik yang mungkin tidak selalu tersedia, sementara permainan digital dapat diunduh dengan mudah, bahkan gratis.
4. Daya Tarik Permainan Digital
 - a. Visual dan fitur interaktif: Permainan digital menawarkan grafis berkualitas tinggi, efek suara, dan pengalaman yang lebih mendalam dibandingkan permainan tradisional.
 - b. Keanekaragaman genre: Ada banyak pilihan permainan digital dengan berbagai tema dan tantangan yang menarik bagi berbagai usia.
 - c. Komunitas online: Permainan digital memungkinkan pemain terhubung dengan orang lain di seluruh dunia, menciptakan pengalaman sosial yang berbeda dari permainan tradisional.
5. Pengaruh Sosial dan Media
 - a. Promosi melalui media sosial: Permainan digital sering dipromosikan melalui platform media sosial, menarik perhatian anak-anak hingga orang dewasa.
 - b. Budaya global: Tren global yang diperkenalkan oleh film, serial, atau platform streaming sering mempopulerkan permainan digital tertentu.
6. Perubahan Minat dan Preferensi Anak

- a. Minimnya pengenalan permainan tradisional: Kurangnya perhatian terhadap pelestarian permainan tradisional membuat anak-anak lebih mengenal permainan digital.
- b. Ketergantungan teknologi: Anak-anak yang tumbuh dengan teknologi cenderung lebih tertarik pada perangkat digital daripada aktivitas fisik.

Dampak dari Perubahan Ini

Dampak dari perubahan ini dapat dilihat dari dua sisi, positif dan negatif. Di sisi positif, digitalisasi permainan memberikan hiburan yang menarik, meningkatkan keterampilan digital pemain, serta menciptakan komunitas global di mana individu dapat terhubung dan berinteraksi dengan orang dari berbagai belahan dunia. Namun, di sisi negatif, terdapat potensi kecanduan game yang dapat mengganggu keseimbangan kehidupan sosial dan akademik pemain. Selain itu, digitalisasi permainan juga berkontribusi pada penurunan aktivitas fisik yang sebelumnya diperoleh dari permainan tradisional yang lebih mengutamakan interaksi fisik. Dampak lainnya adalah hilangnya warisan budaya lokal, di mana permainan tradisional yang memiliki nilai sosial dan budaya mulai tergeser oleh permainan digital.

Dampak Digitalisasi Permainan

Bermain game memiliki dua sisi, yaitu sisi positif dan negatif. Game online dianggap berbahaya karena dapat menyebabkan ketergantungan pada pemainnya. Banyak remaja yang rela mengorbankan uang jajan mereka demi bermain game online. Ketergantungan ini mengurangi waktu untuk menjalani aktivitas yang seharusnya mendukung perkembangan mereka, seperti bermain dengan teman-teman.

Tingginya popularitas game virtual membuat anak-anak menjadi kecanduan, yang pada akhirnya dapat menyebabkan mereka mengabaikan hobi lain, melupakan tugas sekolah, mengalami gangguan pola makan, hingga kehilangan waktu tidur. Hal ini berisiko memengaruhi kesehatan mereka. Namun, game online juga dapat memberikan dampak positif jika digunakan sebagai sarana hiburan, karena dapat membantu mengurangi rasa stres dan penat. Sayangnya, banyak pemain yang memainkannya secara berlebihan dan menjadikan game online sebagai pelarian dari kenyataan, yang berujung pada kecanduan (Novrialdy, 2019).

Remaja yang kecanduan game online cenderung mengurangi waktu belajar dan kesempatan bersosialisasi dengan teman sebaya. Jika dibiarkan berlangsung lama, hal ini dapat

membuat mereka menarik diri dari pergaulan sosial, kurang peka terhadap lingkungan, hingga menjadi pribadi yang asosial, yaitu tidak mampu beradaptasi dengan lingkungan sosial. Masa remaja sendiri adalah masa yang penuh dengan perubahan, baik dari segi emosi, fisik, minat, maupun pola perilaku, sehingga mereka sering menghadapi berbagai masalah akibat ketidakstabilan emosi.

Permainan virtual juga dapat menghilangkan nilai-nilai karakter yang berlandaskan norma dan nilai yang berlaku di masyarakat. Nilai-nilai ini mencakup aspek spiritual, personal, sosial, dan lingkungan yang sering ditemukan dalam permainan tradisional. Pergeseran sosial yang terjadi akibat permainan virtual mengubah sikap dan perilaku masyarakat sesuai dengan kebutuhan, keadaan, dan kondisi baru yang tumbuh seiring perkembangan zaman (Widaty, 2020).

Menurut Muhtarom (2019), nilai adalah konsep umum tentang hal-hal yang dianggap baik, layak, dan pantas, yang diharapkan, dihayati, dan dijalankan dalam kehidupan sehari-hari, serta menjadi tujuan bersama dalam kelompok masyarakat, baik dalam unit kecil hingga tingkat bangsa. Nilai-nilai tersebut meliputi:

1. Nilai sosial: Permainan virtual cenderung mengurangi interaksi sosial, membuat penggunaannya menjadi lebih individual dan jarang berkomunikasi. Sebaliknya, permainan tradisional mendorong kreativitas anak dalam menghasilkan ide atau karya seni (Nugroho, 2005).
2. Kesehatan: Permainan tradisional melibatkan aktivitas fisik sehingga berfungsi juga sebagai olahraga. Sebaliknya, permainan virtual cenderung membuat pemain hanya duduk atau berbaring di depan layar (Laela, 2017).
3. Kerja sama: Dalam permainan virtual, setiap pemain biasanya berfokus pada kemenangan individu, sehingga ikatan kerja sama jarang terbentuk.
4. Suasana permainan: Meskipun permainan virtual bisa dimainkan bersama teman, pengalaman yang dirasakan tetap berbeda karena bermain secara langsung memberikan kesan yang lebih menyenangkan.

Tren Dalam Digitalisasi Permainan

Menurut Sutanto (2019), game online telah menjadi salah satu bentuk hiburan utama di era digital. Fenomena ini didukung oleh kemudahan akses internet dan perkembangan perangkat bermain yang semakin canggih. Sutanto juga menyoroti bahwa game online memiliki sejumlah

keunggulan, seperti kecepatan, tingkat tantangan yang tinggi, serta kemampuan untuk membangun konektivitas sosial. Permainan daring dianggap lebih menarik karena memungkinkan pemain bertemu dengan teman-teman baru dari berbagai wilayah.

Digitalisasi telah membawa perubahan signifikan dalam industri permainan. Berbagai inovasi teknologi telah menciptakan tren baru yang mengubah cara orang bermain dan berinteraksi dalam dunia game. Berikut adalah beberapa tren utama dalam digitalisasi permainan:

1. Cloud Gaming

2. Cloud gaming memungkinkan pemain mengakses permainan tanpa perlu perangkat keras berkapasitas tinggi. Game disimpan dan dijalankan di server jarak jauh, sementara pemain hanya membutuhkan koneksi internet yang stabil. Platform seperti Google Stadia, Xbox Cloud Gaming, dan GeForce NOW menjadi pelopor tren ini, memberikan pengalaman bermain yang lebih fleksibel dan terjangkau.

3. Esports dan Game Kompetitif

Pertumbuhan esports menjadikan game online sebagai arena kompetisi global. Turnamen besar seperti Dota 2 International atau League of Legends World Championship menarik jutaan penonton. Industri ini kini diakui secara profesional, dengan pemain, tim, sponsor, dan penyiaran yang mendukungnya.

4. Realitas Virtual (VR) dan Realitas Tertambah (AR)

Teknologi VR dan AR menciptakan pengalaman bermain yang lebih imersif. Headset seperti Oculus Quest atau teknologi AR dalam permainan seperti Pokémon GO memungkinkan pemain merasakan dunia permainan secara langsung. Tren ini terus berkembang dengan perangkat keras yang lebih canggih dan terjangkau.

5. Game Mobile

Peningkatan kualitas ponsel pintar memicu lonjakan popularitas game mobile. Game seperti PUBG Mobile, Genshin Impact, dan Mobile Legends menarik jutaan pemain di seluruh dunia. Kemudahan aksesibilitas dan monetisasi melalui pembelian dalam aplikasi menjadikan game mobile salah satu segmen terbesar di industri game.

6. Integrasi Blockchain dan NFT

Teknologi blockchain membuka peluang bagi game untuk memperkenalkan ****Non-Fungible Tokens (NFT)**, yang memungkinkan pemain memiliki aset virtual unik dalam

permainan. Contohnya adalah game seperti Axie Infinity, di mana pemain dapat mengumpulkan, memperdagangkan, dan mendapatkan penghasilan dari item dalam game.

7. Cross-Platform Gaming

Tren cross-platform gaming memungkinkan pemain dengan perangkat berbeda untuk bermain bersama. Game seperti Fortnite, Call of Duty: Warzone, dan Minecraft mendukung fitur ini, memberikan fleksibilitas dan memperluas jangkauan komunitas pemain.

8. Game Berbasis AI

Kecerdasan buatan (AI) digunakan untuk menciptakan pengalaman bermain yang lebih personal dan dinamis. Contohnya adalah pengembangan NPC (Non-Playable Characters) yang lebih realistis, desain level otomatis, dan analisis perilaku pemain untuk menyesuaikan tingkat kesulitan.

9. Gamifikasi Kehidupan Sehari-hari

Digitalisasi permainan tidak hanya terbatas pada hiburan, tetapi juga merambah ke bidang lain seperti pendidikan, kesehatan, dan pekerjaan. Aplikasi seperti Duolingo, Strava, dan Habitica menggunakan elemen permainan untuk memotivasi pengguna mencapai tujuan mereka.

10. Peningkatan Komunitas dan Interaksi Sosial

Permainan kini menjadi ruang sosial, di mana pemain dapat berinteraksi, bekerja sama, atau bersaing dengan pemain lain di seluruh dunia. Fitur-fitur seperti obrolan suara, integrasi media sosial, dan event dalam game memperkuat hubungan antarpemain.

11. Permainan Berbasis Streaming dan Interaktivitas

Platform seperti Twitch dan YouTube Gaming memungkinkan pemain menyiarkan permainan mereka secara langsung. Penonton dapat berinteraksi dengan pemain melalui obrolan atau bahkan memengaruhi jalannya permainan, menciptakan pengalaman yang lebih interaktif.

Digitalisasi terus mendorong inovasi dalam dunia permainan, menghadirkan pengalaman baru dan menjangkau audiens yang lebih luas. Tren ini diperkirakan akan terus berkembang seiring kemajuan teknologi dan perubahan preferensi pemain.

5. KESIMPULAN

Digitalisasi permainan telah membawa transformasi besar dalam cara manusia menikmati hiburan, berinteraksi, dan bersosialisasi. Pergeseran dari permainan tradisional ke dunia digital menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya mengubah bentuk permainan, tetapi juga menciptakan ekosistem baru yang lebih dinamis dan kompleks.

Game digital menawarkan berbagai keunggulan seperti aksesibilitas yang lebih luas, pengalaman bermain yang lebih imersif, serta peluang ekonomi baru melalui inovasi seperti cloud gaming, blockchain, dan esports. Namun, perubahan ini juga membawa tantangan, termasuk risiko kecanduan, dampak negatif pada kesehatan fisik dan mental, serta berkurangnya interaksi sosial secara langsung yang sebelumnya menjadi keunggulan permainan tradisional.

Tren seperti cloud gaming, realitas virtual (VR), realitas tertambah (AR), dan gamifikasi kehidupan sehari-hari menunjukkan bahwa permainan digital kini melampaui sekadar hiburan, merambah ke sektor pendidikan, kesehatan, dan pekerjaan. Meskipun demikian, penting untuk menjaga keseimbangan antara kemajuan teknologi dan nilai-nilai tradisional agar permainan tetap memberikan manfaat secara holistik.

Sebagai penutup, perkembangan digitalisasi permainan tidak hanya mencerminkan evolusi teknologi, tetapi juga perubahan budaya dalam cara masyarakat menikmati hiburan. Dengan pendekatan yang bijak, era permainan digital dapat dimanfaatkan untuk mendukung inovasi, mempererat hubungan sosial, dan meningkatkan kualitas hidup pengguna.

DAFTAR REFERENSI

- American Academy of Pediatrics. (2016). Media and young minds. *Pediatrics*, 138(5), e20162591. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2591>
- Anderson, C. A., & Dill, K. E. (2000). Video games and aggressive thoughts, feelings, and behavior in the laboratory and in life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(4), 772–790. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.4.772>
- Ariffudin, Imam. 2024. “Toxic Gamers: Studi Fenomenologis Terhadap Perilaku Kekerasan Verbal Pada Siswa Pemain Game Online.” *JKI (Jurnal Konseling Indonesia)* 9(2): 62–68.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory of mass communication. *Media Psychology*, 3(3), 265–299. https://doi.org/10.1207/S1532785XMEP0303_03
- Citra Anggita, Ririn, Banten Hasanuddin Maulana Sultan, and Oman Farhurohman Uin. 2023. “Penerapan Metode Permainan Digital Pada Pembelajaran IPS Di Era Abad 21.” *Journal Of*

Primary Education 4(1)(2): 47–57.

- Gee, J. P. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. *Computers in entertainment (CIE)*, 1(1), 20–20. <https://doi.org/10.1145/950566.950595>
- Green, C. S., & Bavelier, D. (2003). Action video game modifies visual selective attention. *Nature*, 423(6939), 534–537. <https://doi.org/10.1038/nature01647>
- Griffiths, M. D. (2017). The therapeutic and beneficial aspects of playing video games. In *The psychology of gaming* (pp. 1–10). Springer.
- King, D. L., & Delfabbro, P. H. (2014). The cognitive psychology of video game playing. *American Journal of Play*, 7(2), 242–261.
- Lillard, A. S., & Peterson, J. L. (2011). The immediate impact of different types of television on young children's executive function. *Pediatrics*, 128(4), 644–649. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-3338>
- López, M., González, P., & García, A. (2020). The evolution of video games in the digital era: From entertainment to professionalization. *Computers in Human Behavior*, 105, 106182. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106182>
- Pawluk, M., Griffiths, M., & Simons, R. (2020). The effects of playing video games on physical health: A systematic review. *Journal of Health Psychology*, 25(9), 1203–1225. <https://doi.org/10.1177/1359105318760229>
- Radiansyah, Egi. 2022. “Peran Digitalisasi Terhadap Kewirausahaan Digital Tinjauan Literatur Dan Arah Penelitian Masa Depan.” *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi (JMBI Unsrat)* 9(23): 828–37.
- Riskyanto, Adryan Wahyu, Elizabeth Sandra Sianipar, and Talitha Anindya Ruciragati. 2023. “Hilangnya Permainan Tradisional Di Perumahan Griya Citra Asri Yang Tergantikan Oleh Games Online.” *Prosiding Seminar Nasional*: 468–78.
- Rosen, L. D., Carrier, L. M., & Cheever, N. A. (2013). Facebook and texting made me do it: Media-induced task-switching while studying. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 388–394. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.07.023>
- Sutisna, H. (2017). Peran permainan tradisional dalam pengembangan sosial anak. *Jurnal Pendidikan Anak*, 6(2), 45–51.
- Ummah, Masfi Sya'fiatul. 2019. “No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title.” *Sustainability (Switzerland)* 11(1): 1–14.

- Young, K. S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology & Behavior*, 1(3), 237–244. <https://doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>
- Yuli Apriati, Tiara Muktika, Elysia Asmin, Cucu Widaty,. 2021. “Pergeseran Permainan Tradisional Menjadi Permainan Virtual Sebagai Dampak Pandemi Covid-19 Di Kota Banjarmasin.” *PADARINGAN (Jurnal Pendidikan Sosiologi Antropologi)* 3(2): 390.
- Zulkarnain, Z. (2018). Permainan tradisional sebagai alat pengajaran sosial budaya. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(2), 100–112.