

KOMPREHENSIF TENTANG PENGARUH *GAME ONLINE* TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF SOSIAL DAN EMOSIONAL ANAK-ANAK DI ERA DIGITAL

A COMPREHENSIVE STUDY ON THE IMPACT OF ONLINE GAMES ON THE COGNITIVE, SOCIAL, AND EMOTIONAL DEVELOPMENT OF CHILDREN IN THE DIGITAL AGE

Saipullah^{1*}, Ferdiansyah Putra¹, Febra Dwi Bahwana¹, Abel Andre Pratama¹, Dwi Wahyu
Widodo¹, Fitriah^{1*}

¹Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Bengkulu

*Email korespondensi: saipullah@gmail.com

Abstract

This study examines the influence of online gaming on the cognitive, social, and emotional development of children aged 8–12 at the Kasih Sayang Orphanage in Bengkulu. The intervention was conducted over a single day, utilizing educational and participatory observation methods, including interactive presentations, small-group discussions, semi-structured interviews, and observations during multiplayer gaming sessions (Minecraft, Mobile Legends, Free Fire, Clash of Clans). Data were analyzed using a descriptive qualitative approach with thematic coding to categorize participants' responses and behaviors. The findings reveal that before the intervention, the children tended to engage in excessive gaming, which negatively impacted their direct social interactions and self-regulation. Following the educational session, approximately 68% of the participants expressed a commitment to reducing their gaming duration and demonstrated more cooperative behavior during gameplay. This study highlights the effectiveness of contextual and participatory educational approaches in enhancing children's digital awareness and self-regulation, particularly within vulnerable environments such as orphanages. Therefore, ongoing support and active involvement of caregivers are strongly recommended to foster healthier gaming habits.

Keywords: *Online Gaming, Child Development, Digital Education, Self-Regulation, Media Literacy*

Abstrak

Penelitian ini mengkaji pengaruh *Game Online* terhadap perkembangan kognitif, sosial, dan emosional anak usia 8–12 tahun di Panti Asuhan Kasih Sayang, Bengkulu. Kegiatan dilakukan dalam satu hari melalui metode edukasi dan observasi partisipatif, mencakup presentasi interaktif, diskusi kelompok kecil, wawancara semi-terstruktur, serta observasi saat bermain *game* multi pemain (*Minecraft, Mobile Legends, Free Fire, Clash of Clans*). Analisis data menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan *thematic coding* untuk mengelompokkan respons dan perilaku peserta. Hasil menunjukkan bahwa sebelum intervensi, anak-anak cenderung bermain *game* secara berlebihan, berdampak pada rendahnya interaksi sosial langsung dan lemahnya regulasi diri. Setelah sesi edukasi, sekitar 68% anak menyatakan komitmen mengurangi durasi bermain dan menunjukkan sikap lebih kooperatif saat bermain. Studi ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang kontekstual dan partisipatif efektif dalam meningkatkan kesadaran digital dan kemampuan mengatur diri anak-anak, terutama di lingkungan rentan seperti panti asuhan. Oleh karena itu, peran aktif pengasuh dan pendampingan berkelanjutan sangat disarankan untuk membentuk kebiasaan bermain *game* yang lebih sehat.

Kata kunci: *Game Online, Perkembangan Anak, Edukasi Digital, Regulasi Diri, Literasi Media*



CC Attribution-ShareAlike 4.0

Copyright © 2025 Author

Diterima: 7 Juli 2025; Disetujui: 8 Agustus 2025; Terbit: 12 Agustus 2025

PENDAHULUAN

Era digitalisasi telah membawa perubahan mendasar dalam pola interaksi anak-anak terhadap teknologi, khususnya melalui permainan daring (*Game Online*) yang kini telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari mereka. Fenomena ini semakin mengemuka sejak pandemi COVID-19, ketika *Game Online* tidak lagi sekadar menjadi sarana hiburan, melainkan juga berevolusi sebagai medium utama sosialisasi dan bahkan pembelajaran informal bagi generasi digital native. Transformasi peran ini berdampak multidimensional terhadap perkembangan anak, terutama dalam aspek kesehatan mental, fungsi eksekutif, serta ranah psikososial yang kini menjadi fokus perhatian ilmiah (Masinambow *et al.*, 2025).

Berbagai studi meta-analisis telah menunjukkan bahwa *game* aksi dapat memberikan kontribusi positif yang signifikan terhadap perkembangan kognitif anak-anak. Permainan jenis ini terbukti secara empiris mampu meningkatkan fungsi atensi, pemrosesan visual-spasial, dan fleksibilitas kognitif, yang merupakan fondasi esensial bagi keberhasilan akademik dan perkembangan fungsi eksekutif jangka panjang. Besarnya efek ini dilaporkan dalam nilai Hedges g berkisar antara 0.34 hingga 0.55, menunjukkan besaran dampak yang tergolong moderat hingga kuat (Clark *et al.*, 2016; Gui *et al.*, 2023). *Game* aksi tidak hanya menjadi sarana hiburan visual, melainkan juga bertindak sebagai arena pelatihan kognitif yang mengasah kemampuan seleksi informasi, pemusatan perhatian, dan kecepatan pengambilan keputusan.

Sejalan dengan temuan tersebut, tinjauan sistematis yang secara khusus menelaah efektivitas *game* edukatif dalam lingkungan pendidikan anak usia dini dan sekolah dasar juga menunjukkan bahwa permainan digital mampu memberikan penguatan pada aspek sosial dan emosional anak-anak. Hal ini termasuk peningkatan keterampilan kolaboratif, kontrol emosi, serta kemampuan pemecahan masalah sosial. Namun, perlu dicatat bahwa tidak semua jenis *game* memberikan dampak yang sama. Meta-analisis terhadap *serious games* yang bertujuan melatih regulasi emosi justru melaporkan efek negatif sedang terhadap peningkatan emosi negatif pada anak (Hedges $g \approx -0.19$), *Game* edukatif yang dirancang secara khusus terbukti

efektif dalam meningkatkan kemampuan regulasi diri dan kontrol emosi pada anak usia sekolah dasar (Alotaibi, 2024), mengindikasikan bahwa karakteristik *game*, konteks penggunaan, serta intensitas keterlibatan memainkan peran penting dalam menentukan arah dan besaran pengaruh (Barz *et al.*, 2024; Cocchia *et al.*, 2024).

Durasi dan intensitas bermain juga menjadi variabel penting dalam memahami dampak *Game Online* terhadap perkembangan anak. Studi longitudinal yang dipublikasikan dalam *Journal of Youth and Adolescence* menunjukkan bahwa frekuensi bermain *game* kompetitif yang melebihi 4 jam per hari berkorelasi dengan peningkatan masalah emosional dan penurunan perilaku prososial. Temuan ini menandai adanya *threshold effect*, di mana efek positif dari aktivitas bermain dapat berubah menjadi dampak negatif jika penggunaan melebihi ambang batas tertentu (Lobel *et al.*, 2017). Di sisi lain, meta-analisis pada penggunaan *game* interaktif dalam konteks pendidikan STEM dan literasi menunjukkan bahwa permainan digital mampu meningkatkan keterampilan meta kognisi, strategi belajar, dan kemampuan regulasi diri siswa secara signifikan. Kontras ini menegaskan bahwa konteks penggunaan apakah untuk kompetisi atau edukasi berperan sebagai penentu utama arah *outcome* perkembangan anak (Gui *et al.*, 2023).

Selain durasi, isi konten *game* juga terbukti memiliki pengaruh besar terhadap perkembangan sosial anak. Penelitian terhadap video *game* prososial menunjukkan bahwa permainan dengan konten empati, kerja sama, dan tolong-menolong mampu meningkatkan perilaku prososial dan empati anak secara signifikan. Sebaliknya, *game* dengan konten kekerasan berpotensi mengikis aspek-aspek positif tersebut dan bahkan mendorong agresivitas serta desensitisasi moral. Permainan dengan konten prososial terbukti efektif meningkatkan empati dan perilaku sosial positif anak-anak (Butt *et al.*, 2011). Ini menegaskan bahwa *game* tidak hanya berfungsi sebagai media hiburan, tetapi juga sebagai agen sosialisasi yang memiliki potensi membentuk nilai dan pola perilaku anak secara mendalam (Appelbaum *et al.*, 2015; Gentile *et al.*, 2009).

Kemajuan teknologi *immersive* seperti *Augmented Reality (AR)*, *Mixed Reality (MR)*, dan *Virtual Reality (VR)* membuka dimensi baru dalam pemanfaatan *game* untuk

pengembangan sosial dan emosional anak. Intervensi berbasis AR seperti platform LINA dan MR. Brick telah terbukti efektif meningkatkan rasa memiliki (*sense of belonging*) dan kerja sama dalam lingkungan belajar anak-anak usia sekolah dasar (Barnard *et al.*, 2022; Wu *et al.*, 2023). Keberhasilan ini mendemonstrasikan bahwa teknologi *immersive* mampu mengkreasi lingkungan pembelajaran sosial yang lebih menarik dan efektif dibandingkan dengan pendekatan konvensional. Selanjutnya, sistematis review terhadap penerapan VR dalam pembelajaran sosial-emosional (SEL) menunjukkan bahwa teknologi ini dapat menciptakan simulasi sosial yang realistis dan aman untuk mengembangkan keterampilan seperti empati, komunikasi nonverbal, dan pengendalian emosi (Zhang *et al.*, 2024). *Game* edukatif berbasis VR juga terbukti mendukung perkembangan metakognitif, termasuk strategi *self-monitoring* dan regulasi emosi, yang sangat penting untuk kesuksesan akademik dan adaptasi sosial (Hossu & Roman, 2023).

Selain berbagai dampak positif dan negatif tersebut, pengabdian masyarakat melalui kegiatan edukasi dan observasi di Panti Asuhan Kasih Sayang ini dipandang penting sebagai upaya konkret dalam memberikan pemahaman dan pembinaan langsung kepada anak-anak yang rentan terhadap pengaruh negatif media digital. Oleh karena itu, kegiatan ini dirancang untuk memberikan edukasi yang partisipatif dan kontekstual, sekaligus menjadi wahana observasi yang memungkinkan pendamping memahami dinamika penggunaan *Game Online* pada anak secara *real-time*. Dengan demikian, pengabdian ini tidak hanya memberikan kontribusi ilmiah, tetapi juga berperan dalam peningkatan kualitas hidup anak-anak di panti melalui pembentukan kesadaran digital yang sehat dan pengembangan regulasi diri dalam penggunaan teknologi.

METODE

Kegiatan edukasi dan sosialisasi mengenai dampak *Game Online* terhadap perkembangan anak dilaksanakan di Panti Asuhan Kasih Sayang yang berlokasi di Kota Bengkulu. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada karakteristik populasi anak-anak panti yang rentan terhadap pengaruh media digital tanpa pendampingan yang memadai, sekaligus

mencerminkan kondisi sosial ekonomi yang beragam. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan sosialisasi mengenai dampak positif dan negatif penggunaan *Game Online* terhadap perkembangan kognitif, sosial, dan emosional anak (Sari *et al.*, 2024).

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam dua tahap yang terstruktur dan sistematis. Pada hari pertama, tim pelaksana melakukan kunjungan awal ke Panti Asuhan Kasih Sayang untuk meminta izin resmi kepada pengurus panti. Kegiatan ini meliputi pertemuan dengan kepala panti dan pengasuh untuk menjelaskan tujuan, metode, dan manfaat kegiatan edukasi yang akan dilaksanakan. Selain itu, tim juga melakukan observasi awal terhadap kondisi fisik panti, profil anak-anak, dan fasilitas yang tersedia untuk mendukung kegiatan edukasi. Persetujuan lisan dari pengurus panti diperoleh dengan komitmen untuk menjaga kerahasiaan identitas anak dan menggunakan data semata-mata untuk keperluan edukasi dan laporan kegiatan pengabdian.

Hari kedua merupakan hari pelaksanaan kegiatan edukasi yang sesungguhnya. Sebanyak 19 anak berusia 8–12 tahun yang merupakan penghuni panti menjadi peserta dalam kegiatan ini. Kegiatan dilaksanakan secara langsung dalam satu hari tanpa melibatkan uji coba jangka panjang, namun tetap mengacu pada kerangka kerja konseptual yang diambil dari pendekatan penelitian campuran (*mixed-methods*) dan referensi longitudinal sebagai dasar penyusunan materi edukasi dan instrumen pengamatan (Wahyudi & Sabat, 2023).

Kegiatan edukasi dilaksanakan melalui beberapa tahap yang sistematis. Dalam sesi edukasi, fasilitator menyampaikan pengetahuan mengenai manfaat serta risiko penggunaan *Game Online* yang berlebihan terhadap perkembangan anak. Selain itu, peserta diberi contoh perilaku sehat dalam bermain *game*, cara mengatur waktu, serta mengenali ciri-ciri kecanduan. Komponen kualitatif mencakup wawancara semi-terstruktur terhadap 19 siswa untuk menggali pengalaman sosial dan emosional anak terkait aktivitas bermain *Game Online*. Selain itu, dilakukan observasi partisipatif terhadap interaksi siswa selama bermain *game* multi pemain (*Minecraft*, *ML BB*, *Free Fire*, *Clash Of Clans*) untuk mendokumentasikan dimensi kolaborasi, empati, dan identitas digital. Format observasi mengikuti protokol penelitian sebelumnya yang

menggunakan *mixed-reality* dalam konteks pendidikan anak-anak (Barnard *et al.*, 2022; Wu *et al.*, 2023).

Analisis data dilakukan secara deskriptif-kualitatif, dengan memanfaatkan pendekatan *thematic coding* sederhana untuk mengelompokkan tanggapan anak terhadap penggunaan *game* dan respons emosional yang muncul selama diskusi dan sesi bermain. Tidak dilakukan analisis statistik inferensial atau uji efektivitas karena kegiatan ini bukan merupakan studi eksperimen, melainkan murni bersifat edukatif dan observasional. Meskipun demikian, pendekatan teoritis seperti model mediasi (misalnya hubungan antara intensitas bermain dan perhatian) tetap dijadikan landasan dalam merancang materi edukatif dan refleksi pasca kegiatan (Barz *et al.*, 2024; Cocchia *et al.*, 2024).

Dari sisi etika, seluruh kegiatan telah mendapatkan persetujuan lisan dari pengurus panti dan dilaksanakan dengan pendampingan pengasuh anak. Identitas anak dijaga kerahasiaannya dan data digunakan semata-mata untuk keperluan edukasi dan laporan kegiatan pengabdian. Seluruh proses pelaksanaan juga didokumentasikan secara tertulis dan visual, termasuk daftar hadir, formulir evaluasi, serta dokumentasi foto untuk pelaporan dan refleksi kegiatan di masa mendatang.

Adapun tahapan teknis pelaksanaan kegiatan edukasi dan observasi dirinci sebagai berikut:

1. **Koordinasi Awal dan Persiapan:** Tim pelaksana berkoordinasi dengan pengurus panti untuk menentukan jadwal, tempat pelaksanaan, serta jumlah peserta. Materi edukasi disusun dalam bentuk presentasi *PowerPoint*, dan instrumen *pre-test* serta *post-test* disiapkan melalui *Google Form*.
2. **Pelaksanaan Pre-Test:** Sebelum kegiatan dimulai, peserta mengisi *pre-test* untuk mengukur pemahaman awal mereka terkait dampak *Game Online* terhadap perkembangan aspek kognitif, sosial, dan emosional.
3. **Penyampaian Materi Edukasi:** Materi disampaikan secara komunikatif dan interaktif dengan bantuan presentasi, mencakup durasi ideal bermain *game*, perbedaan antara *game* edukatif dan kompetitif, serta strategi mengatur waktu dan emosi saat bermain.

4. **Simulasi dan Observasi Partisipatif:** Peserta diajak memainkan sejumlah *game* populer secara berkelompok (seperti *Free Fire*, *Mobile Legends*, dan *Minecraft*). Selama kegiatan ini, tim pengabdian melakukan observasi terhadap dinamika sosial, kerja sama tim, serta ekspresi emosional yang muncul.
5. **Pelaksanaan Post-Test:** Setelah seluruh rangkaian selesai, peserta diminta mengisi *post-test* guna mengevaluasi perubahan pemahaman mereka setelah mengikuti sesi edukasi.
6. **Penutupan dan Dokumentasi:** Kegiatan diakhiri dengan sesi tanya jawab, refleksi bersama peserta, dan penyampaian komitmen pribadi. Seluruh aktivitas didokumentasikan melalui foto, daftar hadir, serta catatan evaluatif sebagai bagian dari laporan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi dan observasi yang dilaksanakan di Panti Asuhan Kasih Sayang, Kota Bengkulu, dimulai dengan pembukaan resmi yang dipimpin oleh kepala panti yang menyambut baik inisiatif edukasi mengenai penggunaan *Game Online* yang sehat. Acara pembukaan dihadiri oleh seluruh pengasuh panti, tim fasilitator, dan 19 anak berusia 8–12 tahun yang menunjukkan antusiasme tinggi untuk mengikuti kegiatan ini. Suasana pembukaan yang hangat dan akrab berhasil menciptakan atmosfer pembelajaran yang kondusif, di mana anak-anak merasa nyaman dan terbuka untuk berpartisipasi dalam seluruh rangkaian kegiatan yang telah direncanakan.

Sesi pertama dimulai dengan kegiatan *Ice Breaking* dan perkenalan yang bertujuan untuk membangun ikatan yang baik antara fasilitator dan peserta. Dalam sesi ini, *fasilitator* menggunakan pendekatan yang ramah dan interaktif untuk menggali pengetahuan awal anak-anak mengenai *Game Online* yang mereka mainkan. Pada awal sesi, observasi menunjukkan bahwa rata-rata durasi bermain *Game Online* anak-anak di panti mencapai sekitar 4 jam per hari, dengan preferensi utama terhadap *game* bergenre *battle royale* dan kompetitif, khususnya *Free Fire* yang paling populer di kalangan mereka. Antusiasme anak-anak sangat tinggi ketika membahas *game* favorit mereka, namun terlihat jelas kurangnya pemahaman mengenai dampak negatif yang

dapat timbul dari penggunaan yang berlebihan. Sesi pertama yang di tunjukan pada Gambar 1.



Gambar 1. Ice Breaking dan perkenalan

Sesi edukasi utama dilaksanakan dengan metode ceramah interaktif yang diselingi dengan diskusi kelompok kecil untuk memastikan partisipasi aktif dari seluruh peserta. Fasilitator menyampaikan materi mengenai manfaat dan risiko penggunaan *Game Online* terhadap perkembangan kognitif, sosial, dan emosional anak dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan contoh-contoh konkret yang relevan dengan pengalaman mereka. Anak-anak menunjukkan ketertarikan yang besar ketika fasilitator menjelaskan cara mengatur waktu bermain dan mengenali ciri-ciri kecanduan game. Diskusi kelompok kecil pada Gambar 2 memungkinkan setiap anak untuk berbagi pengalaman pribadi mereka dalam bermain game, menciptakan suasana saling belajar dan refleksi diri yang mendalam.



Gambar 2. Ceramah Interaktif serta diskusi kelompok kecil

Pada Gambar 3 yang menunjukkan sesi diskusi dan edukasi dilakukan untuk menggali lebih dalam mengenai pengalaman sosial dan emosional anak-anak terkait aktivitas bermain *Game Online*. Dari hasil wawancara semi-terstruktur dan diskusi kelompok, ditemukan bahwa motivasi utama bermain *game* adalah untuk mencari hiburan, mengisi waktu luang, dan berinteraksi dengan teman sebaya secara virtual. Namun, terdapat kecenderungan perilaku pasif dalam interaksi sosial langsung, serta kesulitan dalam mengatur waktu belajar dan bermain. Beberapa anak mengungkapkan bahwa mereka sering lupa waktu ketika bermain *game* dan kadang mengabaikan tugas-tugas harian yang seharusnya dilakukan di panti asuhan.



Gambar 3. Sesi diskusi dan edukasi

Observasi partisipatif dilakukan selama sesi bermain *game* multipemain yang melibatkan *game* seperti *Free Fire*, *Mobile Legends Bang Bang*, dan *Minecraft* untuk mendokumentasikan dimensi kolaborasi, empati, dan identitas digital anak-anak. Selama observasi, terlihat bahwa anak-anak sangat mahir dalam mengoperasikan *game* dan menunjukkan kemampuan strategi yang baik dalam bermain, namun komunikasi antar pemain cenderung emosional dan kurang terkontrol. Beberapa anak menunjukkan frustrasi ketika kalah dalam permainan dan cenderung menyalahkan rekan satu tim, yang mencerminkan kurangnya kemampuan regulasi emosi dalam konteks digital.

Setelah dilakukan intervensi edukatif melalui penyampaian materi, diskusi interaktif, dan simulasi praktik bermain sehat, terdapat respons positif yang cukup signifikan dari para peserta. Melalui pengisian instrumen evaluatif di akhir kegiatan, sebanyak 13 dari 19 anak (68%) menyatakan bersedia untuk mulai membatasi durasi bermain menjadi maksimal 2

jam per hari, sebagaimana yang dicontohkan dalam materi. Sementara itu, sisanya menyatakan akan mencoba mengurangi waktu bermain secara bertahap dengan bimbingan pengasuh. Observasi selama sesi bermain *game* multipemain (*Free Fire, MLBB, dan Minecraft*) memperlihatkan adanya peningkatan kesadaran dalam kerja sama tim dan komunikasi yang lebih terstruktur.

Sesi evaluasi dan refleksi dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman dan perubahan sikap peserta terhadap penggunaan *Game Online* yang sehat. Fasilitator mencatat beberapa anak mulai menunjukkan perilaku saling mengingatkan waktu bermain, serta membahas strategi permainan dengan lebih kooperatif. Anak-anak juga mulai menunjukkan kesadaran akan pentingnya keseimbangan antara bermain *game* dan aktivitas lainnya seperti belajar, bermain di luar ruangan, dan berinteraksi sosial secara langsung. Beberapa peserta bahkan mengusulkan untuk membuat jadwal bermain *game* yang terstruktur dengan bimbingan pengasuh panti untuk memastikan waktu bermain yang sehat.

Kegiatan ditutup dengan sesi komitmen bersama di mana setiap anak diminta untuk menyampaikan satu komitmen konkret yang akan mereka lakukan untuk bermain *game* secara lebih sehat. Suasana penutupan yang penuh semangat dan optimisme menunjukkan bahwa kegiatan edukasi berhasil menciptakan kesadaran dan motivasi untuk perubahan perilaku yang positif. Pengasuh panti juga menyampaikan apresiasi yang tinggi terhadap kegiatan ini dan berkomitmen untuk mendampingi anak-anak dalam menerapkan pola bermain *game* yang sehat sesuai dengan materi yang telah disampaikan selama kegiatan berlangsung.

Hasil kegiatan edukasi menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang bersifat partisipatif dan kontekstual dapat menjadi strategi efektif dalam membantu anak-anak mengembangkan kesadaran digital yang lebih sehat. Yang menunjukkan benih positif dalam aspek regulasi diri dan metakognisi sosial, sebagaimana dijelaskan dalam pendekatan teoritis terkait perkembangan kognitif anak melalui media digital interaktif. Perubahan sikap dan perilaku yang ditunjukkan oleh 68% peserta dalam membatasi durasi bermain *game* mengindikasikan bahwa intervensi edukatif dapat memberikan dampak langsung terhadap

kesadaran anak mengenai penggunaan *Game Online* yang sehat dan bertanggung jawab.

Dalam aspek emosional, terjadi pergeseran pola respons dari yang sebelumnya kompetitif dan cenderung impulsif menjadi lebih terkendali. Beberapa anak bahkan mulai memahami pentingnya jeda waktu, serta mengungkapkan keinginan untuk bermain *game* edukatif yang direkomendasikan dalam sesi. Perubahan ini menunjukkan bahwa anak-anak memiliki kemampuan adaptasi yang baik ketika diberikan pemahaman yang tepat mengenai dampak positif dan negatif dari aktivitas yang mereka lakukan. Kemampuan regulasi emosi yang mulai berkembang ini menjadi indikator positif bahwa intervensi edukatif dapat membantu anak-anak mengembangkan keterampilan hidup yang penting untuk perkembangan mereka secara holistik.

Temuan mengenai motivasi bermain *game* yang didominasi oleh kebutuhan hiburan dan interaksi sosial virtual menunjukkan pentingnya menyediakan alternatif aktivitas yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut. Anak-anak panti asuhan yang memiliki keterbatasan akses terhadap variasi aktivitas rekreasi cenderung bergantung pada *Game Online* sebagai sumber hiburan utama. Oleh karena itu, pendekatan edukasi yang tidak hanya fokus pada pembatasan, tetapi juga menawarkan alternatif aktivitas yang menarik dan bermanfaat, terbukti lebih efektif dalam mengubah perilaku anak-anak menuju pola hidup yang lebih seimbang dan sehat.

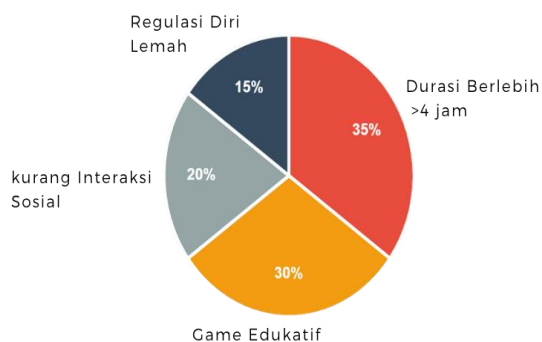
Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang bersifat partisipatif dan kontekstual dapat menjadi strategi efektif dalam membantu anak-anak mengembangkan kesadaran digital yang lebih sehat, bahkan dalam populasi rentan seperti anak-anak panti asuhan. Temuan ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menyatakan bahwa intervensi berbasis komunitas dan pendekatan humanistik dapat memperkuat kemampuan regulasi diri dan empati anak dalam konteks digital. Lingkungan panti asuhan yang memiliki sistem dukungan sosial yang kuat dari pengasuh terbukti menjadi faktor pendukung yang penting dalam keberhasilan implementasi program edukasi ini.

Implementasi pendekatan edukatif partisipatif dalam membangun kesadaran digital anak-anak panti asuhan menunjukkan efektivitas yang signifikan dalam menciptakan

perubahan perilaku yang positif. Suasana diskusi kelompok kecil yang memungkinkan anak-anak saling belajar dan mengembangkan kemampuan refleksi diri terkait dampak *Game Online* menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif dan mendukung. Setting alamiah di ruang serbaguna yang menciptakan lingkungan pembelajaran yang familier dan nyaman memungkinkan anak-anak lebih terbuka mengekspresikan perasaan mereka, sehingga intervensi dapat berjalan efektif dan sejalan dengan temuan perubahan pola respons emosional dari yang kompetitif-impulsif menjadi lebih terkendali.

Keberlanjutan program edukasi ini memerlukan komitmen jangka panjang dari pihak panti asuhan dan dukungan dari berbagai pihak untuk memastikan bahwa perubahan perilaku yang telah dimulai dapat dipertahankan dan dikembangkan lebih lanjut. Hasil positif yang ditunjukkan dalam kegiatan ini memberikan harapan yang besar bahwa dengan pendekatan yang tepat, anak-anak dapat mengembangkan hubungan yang sehat dengan teknologi digital, termasuk *Game Online*, yang pada akhirnya akan mendukung perkembangan mereka secara holistik dalam aspek kognitif, sosial, dan emosional.

Pada gambar Gambar 4 menunjukkan kondisi sebelum intervensi edukatif dilakukan. Pada tahap ini, mayoritas anak-anak cenderung bermain *game* secara berlebihan dengan durasi lebih dari 6 jam per hari (35%). Selain itu, 30% dari mereka hanya memainkan *game* edukatif, 20% mengalami kurangnya interaksi sosial, dan 15% menunjukkan regulasi diri yang lemah.



Gambar 4. Kondisi sebelum intervensi

Setelah intervensi edukatif dilakukan, terjadi perubahan positif yang tergambar pada Gambar 5. Sebanyak 40% anak-anak mulai bermain dengan durasi yang terkontrol (sekitar 2 jam per hari), 25% memainkan *game* edukatif, 20% menunjukkan peningkatan interaksi sosial,

dan 15% lainnya memperlihatkan kemampuan regulasi diri yang kuat.

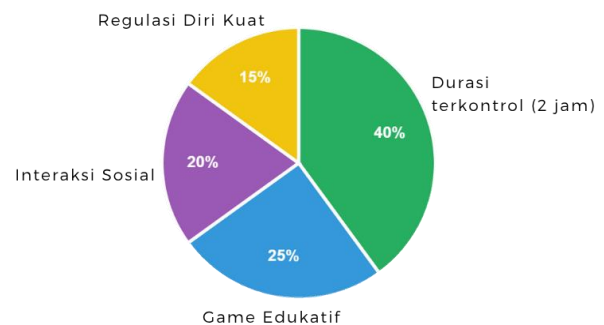


Diagram 5. Kondisi setelah intervensi

Kemudian pada gambar 6 dan gambar 7 menunjukkan implementasi pendekatan edukatif partisipatif dalam membangun Implementasi pendekatan edukatif partisipatif dalam membangun kesadaran digital anak-anak panti asuhan dapat dilihat melalui dokumentasi kegiatan yang menunjukkan antusiasme dan partisipasi aktif peserta. Gambar pertama memperlihatkan anak-anak antusias mengikuti sesi diskusi kelompok kecil yang memungkinkan mereka saling belajar dan mengembangkan kemampuan refleksi diri terkait dampak *Game Online* terhadap kehidupan sehari-hari mereka. Sementara itu, gambar kedua menampilkan setting alamiah di ruang serbaguna yang menciptakan lingkungan pembelajaran yang familier dan nyaman. Suasana yang suportif ini memungkinkan anak-anak lebih terbuka mengekspresikan perasaan mereka, sehingga intervensi dapat berjalan efektif dan sejalan dengan temuan perubahan pola respons emosional dari yang kompetitif-impulsif menjadi lebih terkendali.



Gambar 6. Anak-anak mengikuti sesi diskusi kelompok kecil mengenai dampak *Game Online* terhadap kehidupan sehari-hari.



Gambar 7. Suasana anak-anak di ruang serbaguna Panti Asuhan Kasih Sayang.

KESIMPULAN

Kegiatan edukasi dan observasi partisipatif yang dilaksanakan di Panti Asuhan Kasih Sayang, Bengkulu, berhasil mengungkap kompleksitas pengaruh *Game Online* terhadap perkembangan kognitif, sosial, dan emosional anak-anak usia 8-12 tahun. Temuan awal menunjukkan bahwa sebelum intervensi, anak-anak memiliki pola penggunaan *game* yang tidak terkontrol dengan rata-rata durasi bermain mencapai 4 jam per hari, didominasi oleh *game* kompetitif seperti *Free Fire*, *Mobile Legends*, dan *Clash of Clans*. Kondisi ini berdampak negatif pada kemampuan regulasi diri dan interaksi sosial langsung, di mana anak-anak cenderung menunjukkan perilaku pasif dalam bersosialisasi secara tatap muka dan mengalami kesulitan dalam mengatur keseimbangan waktu antara bermain dan belajar.

Melalui pendekatan edukatif yang bersifat kontekstual dan partisipatif, yang meliputi presentasi interaktif, diskusi kelompok kecil, dan observasi langsung selama sesi bermain *game* multipemain, terjadi perubahan positif yang signifikan dalam kesadaran dan perilaku anak-anak. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 68% dari 19 peserta (13 anak) menyatakan komitmen untuk membatasi durasi bermain menjadi maksimal 2 jam per hari, sementara sisanya berkomitmen untuk mengurangi waktu bermain secara bertahap. Lebih penting lagi, observasi selama sesi bermain menunjukkan peningkatan perilaku kooperatif, komunikasi yang lebih terstruktur, dan kesadaran untuk saling mengingatkan tentang manajemen waktu bermain. Perubahan ini mengindikasikan bahwa intervensi edukatif berbasis komunitas dapat menjadi strategi efektif dalam mengembangkan literasi digital

dan kemampuan regulasi diri pada anak-anak, khususnya dalam konteks populasi rentan seperti penghuni panti asuhan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat dan penelitian ini. Penghargaan yang tulus disampaikan kepada Pimpinan dan seluruh pengasuh di Panti Asuhan Kasih Sayang, Kota Bengkulu, yang telah memberikan izin, dukungan, dan fasilitas untuk pelaksanaan kegiatan edukasi dan observasi partisipatif ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada 19 anak-anak penghuni panti yang telah berpartisipasi dengan antusias dalam seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari sesi edukasi, diskusi kelompok, hingga observasi bermain *game* multipemain.

Apresiasi khusus diberikan kepada para pengasuh yang telah mendampingi dan membantu kelancaran proses pengumpulan data serta memberikan wawasan berharga mengenai pola perilaku anak-anak dalam keseharian mereka. Terima kasih juga disampaikan kepada rekan-rekan tim peneliti yang telah berkolaborasi dengan baik dalam merancang, melaksanakan, dan menganalisis hasil kegiatan ini. Dukungan dari berbagai pihak tersebut menjadi kunci keberhasilan pelaksanaan penelitian yang bermanfaat bagi pengembangan literasi digital dan kesejahteraan psikososial anak-anak di era digital ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alotaibi, M. S. (2024). *Game-based learning in early childhood education: a systematic review and meta-analysis*. *Frontiers in Psychology*, 15(April). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.13078>
81
- Appelbaum, M., Professor, E., Calvert, S., Dodge, K., McDougall Professor of Public Policy Professor of Psychology, W., Graham, S., Chair, P., Nagayama Hall, G., of Clinical Training, D., Hamby, S., Hedges, L., Caldwell, L., Amani Chatman, D., & Galloway, D. (2015). *APA TASK FORCE ON VIOLENT MEDIA TECHNICAL REPORT on the REVIEW OF THE VIOLENT VIDEO*

- GAME LITER ATURE Task Force Members APA TASK FORCE ON VIOLENT MEDIA TECHNICAL REPORT on the REVIEW OF THE VIOLENT VIDEO GAME LITER ATURE and Families Office.*
<http://www.apa.org/pi/families/violent-media.aspx>
- Barnard, A., Mittmann, G., Martins, D., & Dias, J. (2022). *LINA-A social augmented reality game around mental health, supporting real-world connection and sense of belonging for early adolescents Gloria Mittmann Self-employed creative practitioner.* 1–21.
<https://doi.org/10.48550/arXiv.2204.12917>
- Barz, N., Benick, M., Dörrenbächer-Ulrich, L., & Perels, F. (2024). *The Effect of Digital Game-Based Learning Interventions on Cognitive, Metacognitive, and Affective-Motivational Learning Outcomes in School: A Meta-Analysis. In Review of Educational Research* (Vol. 94, Issue 2).
<https://doi.org/10.3102/00346543231167795>
- Butt, A. M., Siddique, S., Tahir, S., Nasrullah, I., Hussain, M., Idrees, M., Lu, J., & Tong, Y. (2011). *Comparative sequence, antigenic and phylogenetic analysis of avian influenza (H9N2) surface proteins isolated in Pakistan between 1999 and 2008. Journal of Infection in Developing Countries,* 5(6), 413–424.
<https://doi.org/10.3855/jidc.1372>
- Clark, D. B., Tanner-Smith, E. E., & Killingsworth, S. S. (2016). *Digital Games, Design, and Learning: A Systematic Review and Meta-Analysis. Review of Educational Research,* 86(1), 79–122.
<https://doi.org/10.3102/0034654315582065>
- Cocchia, L., Vergari, M., Kojić, T., Vona, F., Möller, S., Garzotto, F., & Voigt-Antons, J. N. (2024). *The Impact of Social Environment and Interaction Focus on User Experience and Social Acceptability of an Augmented Reality Game. 2024 16th International Conference on Quality of Multimedia Experience, QoMEX 2024,* 160–166.
<https://doi.org/10.1109/QoMEX61742.2024.10598279>
- Gentile, D. A., Anderson, C. A., Yukawa, S., Ihori, N., Saleem, M., Ming, L. K., Shibuya, A., Liao, A. K., Khoo, A., Bushman, B. J., Rowell Huesmann, L., & Sakamoto, A. (2009). *The effects of prosocial video games on prosocial behaviors: International evidence from correlational, longitudinal, and experimental studies. Personality and Social Psychology Bulletin,* 35(6), 752–763.
<https://doi.org/10.1177/0146167209333045>
- Gui, Y., Cai, Z., Yang, Y., Kong, L., Fan, X., & Tai, R. H. (2023). *Effectiveness of digital educational game and game design in STEM learning: a meta-analytic review. International Journal of STEM Education,* 10(1).
<https://doi.org/10.1186/s40594-023-00424-9>
- Hossu, R., & Roman, A. F. (2023). *Teaching Metacognitive Reading Strategies To Primary School Students Through Digital Games. Proceedings of 10th International Conference Education, Reflection, Development (ERD 2022),* 24 June 2022, Cluj-Napoca, Romania, 6, 677–685.
<https://doi.org/10.15405/epes.23056.62>
- Lobel, A., Engels, R. C. M. E., Stone, L. L., Burk, W. J., & Granic, I. (2017). *Video Gaming and Children's Psychosocial Wellbeing: A Longitudinal Study. Journal of Youth and Adolescence,* 46(4), 884–897.
<https://doi.org/10.1007/s10964-017-0646-z>
- Masinambow, C. J. R., Lengkong, J. S. J., & Rotty, V. N. J. (2025). *Inovasi Digital dalam Manajemen Sekolah: Meningkatkan Kinerja Pendidikan di Era Teknologi. Academy of Education Journal,* 16(1), 8–17.
<https://doi.org/10.47200/aoej.v16i1.2686>
- Sari, W. D. W., Rananda, D. R., & Arifin, B. A. (2024). *Pengaruh Game Online Terhadap Perkembangan Emosi pada Siswa Sekolah*

Dasar. *Insan Cendekia : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1(1), 7–18.

Wahyudi, I., & Sabat, Y. (2023). *Game Online'S Effects To Emotional and Social Development on Ula'S Pupils. Academy of Education Journal*, 14(2), 1023–1032. <https://doi.org/10.47200/aoej.v14i2.1861>

Wu, Y., You, S., Guo, Z., Li, X., Zhou, G., & Gong, J. (2023). MR.Brick: *Designing A Remote Mixed-Reality Educational Game System for Promoting Children's Social & Collaborative Skills. In Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings* (Vol. 1, Issue 1). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3544548.3581041>

Zhang, F., Zhang, Y., Li, G., & Luo, H. (2024). *Using Virtual Reality Interventions to Promote Social and Emotional Learning for Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. Children*, 11(1). <https://doi.org/10.3390/children11010041>