

PENYULUHAN “THE PSYCHOLOGY OF BOARD GAME” DI DHADHU BOARD GAME CAFÉ & SMAN 3 SEMARANG

Setyo Budi^{1*}, Indra Gamayanto², Farrikh Al Zami³, Sasono Wibowo⁴, Sendi Novianto⁵,
Wise Herowati⁶, Hanny Haryanto⁷, Ardiawan Bagus Harisa⁸

^{1,2,3,4)} Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang, Indonesia
^{5,6,7,8)} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang, Indonesia

* Penulis Korespondensi: setyobudi@dsn.dinus.ac.id

Abstrak

Board game memiliki banyak manfaat di dalam perkembangannya, hal ini akan dapat memberikan pengaruh positif dan negatif terhadap para penggunanya. Salah satu dari pengguna ini adalah siswa sekolah. SMAN 3 Semarang merupakan salah satu sekolah yang siswanya terdampak dari board game. Namun di penyuluhan ini berfokus pada dampak positifnya, bukan dampak negatifnya. Penyuluhan dilaksanakan di SMAN 3 Semarang dengan materi yang disampaikan adalah mengenai bagaimana pengaruh board game terhadap dampak psikologi seseorang. Jika seseorang memainkan board game apakah akan mendapatkan benefit dan perubahan di dalam dirinya dan berdampak terhadap lingkungannya atau tidak. Penyuluhan ini tentu saja tidak dilaksanakan hanya sekali saja karena board game bersifat sangat luas dan dapat memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap hal-hal lainnya. Hasil dari penyuluhan ini adalah para pengguna terutama siswa SMAN 3 Semarang yang sejatinya menyukai board game akan mendapat manfaat yang sebesar-besarnya, sehingga board game tidak lagi dijadikan sebagai permainan biasa, tetapi sudah menjadi permainan yang dapat digunakan sebagai pengembangan diri dan dapat memberikan dampak positif terhadap siswa.

Kata kunci: pemberdayaan, Board game, permainan, implementasi, pengaruh, dampak

Abstract

Board games have many benefits in their development, this can have a positive and negative impact on its users. One of these users is school students. SMAN 3 Semarang is one of the schools whose students are affected by board games. However, this counseling focuses on the positive impacts, not the negative impacts. The counseling was carried out at SMAN 3 Semarang with the material presented being about how board games affect a person's psychology. If someone plays a board game, will they get benefits and changes in themselves and have an impact on their environment or not. This counseling is of course not carried out only once because board games are very broad and can have a significant influence on other things. The result of this counseling is that users, especially students of SMAN 3 Semarang who actually like board games, will get the greatest benefits, so that board games are no longer used as ordinary games, but have become games that can be used for self-development and can have a positive impact on students.

Keywords: empowerment, Board game, game, implementation, influence, impact

1. PENDAHULUAN

Board game memiliki keunikan tersendiri dalam permainannya, dimana board game merupakan permainan yang dari dulu sudah ada, dan sekarang kembali dimainkan dan menjadi *booming* karena keunikan yang dimilikinya. Pada board game itu sendiri terdapat hal-hal yang mungkin mudah untuk dipahami dan dimainkan, tetapi ada juga yang memiliki level menengah pada saat dimainkan dan terakhir terdapat board game yang bersifat *advanced*. Walaupun sudah banyak dimainkan, board game tetap harus di-*manage* dengan baik, karena jika dimainkan dengan berlebihan juga tidak baik yaitu dapat menyebabkan ketagihan. Mari melihat board game sebagai sesuatu yang positif, menarik dan dapat diimplementasikan dalam kehidupan masyarakat Indonesia, yaitu melatih kesabaran dan menjalin persatuan, sehingga hal ini dapat diimplementasikan pada semua sisi manusia.

Telah disampaikan sebelumnya bahwa board game dapat diimplementasikan dalam kehidupan masyarakat Indonesia, contohnya disini adalah di SMAN 3 Semarang. SMA yang beralamat di Jl. Pemuda No.149 Kota Semarang dijadikan tempat Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) karena dari hasil diskusi dengan guru, para siswa belum mengetahui dengan mendalam tentang board game. Siswa hanya mengetahui bahwa board game hanya sekedar game dan tidak ada nilai positifnya jika dimainkan. Dari permasalahan tersebut, maka tim PkM bersama guru mengagendakan kegiatan dalam bentuk penyuluhan tentang dasar penggunaan board game dan manfaat untuk siswa. Selanjutnya pada waktu yang lain, tim PkM berkunjung juga Dhadhu Board Game Café untuk dijadikan mitra ke dua dalam kegiatan penyuluhan. Café ini merupakan salah satu café yang ada di kota Semarang yang menyediakan board game. Café ini beralamat di Jl. Timoho Raya No.18 Kelurahan Bulusan Kecamatan Tembalang Kota Semarang.

Sebelum pembahasan lebih jauh, dapat dipahami bahwa permainan board game mempunyai banyak manfaat antara lain: (1) Dapat mendekatkan orang, memperkuat hubungan, dan dapat membantu seseorang bertemu dengan orang baru. (2) Dapat meningkatkan fungsi otak, merangsang area otak yang bertanggung jawab terhadap pembentukan memori dan proses berpikir kompleks untuk segala usia. (3) Membantu melatih keterampilan kognitif, seperti pengambilan keputusan, pemikiran strategis tingkat tinggi, dan pemecahan masalah. (4) Mengajarkan cara menetapkan tujuan dan bersabar untuk mendapatkan kemenangan, dalam hal ini dibutuhkan strategi dan kesabaran. (5) Sangat bagus untuk mengurangi stres dan membuat tertawa[1],[2]. (6) Meningkatkan kreativitas dan kepercayaan diri[3],[4]. Board game adalah alat yang luar biasa untuk anak-anak dan orang dewasa yang pemalu. Bermain board game membantu mereka mengembangkan rasa individualitas dan kreativitas yang lebih kuat. Hal ini mengarah pada harga diri yang lebih besar dan perasaan diikutsertakan

dan diperhatikan[5]. Selain itu memungkinkan menciptakan rasa gembira, suka berpetualang, berani, atau bahkan dalam kondisi kesepian dan sedih, namun selalu ada kesempatan untuk bermain dan berinteraksi dengan orang-orang yang berpikiran sama[6].

Hasil dari penyuluhan ini adalah para pengguna dan staff Dhadhu Board Game Café dapat memanfaatkan board game dengan baik, kemudian untuk para siswa SMAN 3 Semarang diharapkan dapat memahami dan memainkan *board game* secara tepat, sehingga dapat memberikan dampak yang positif terhadap dirinya dan lingkungannya.

2. METODE

Metode pelaksanaan penyuluhan di SMAN 3 Semarang dan Dhadhu Board Game Café di bagi menjadi beberapa tahap. Tahapan tersebut seperti ditunjukkan pada Gambar 1. Pada tahap pertama yaitu diskusi dan pembuatan materi, tim PkM melakukan diskusi dengan guru SMAN 3 Semarang dan staff Dhadhu Board Game Café. Dari hasil diskusi dengan kedua mitra disepakati bahwa akan diadakan kegiatan PkM dalam bentuk penyuluhan. Kemudian tim PkM membuat materi tentang board game yang akan disampaikan pada kegiatan tersebut. Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan kegiatan, pada tahap ini merupakan inti dari agenda kegiatan, karena kegiatan penyuluhan dilaksanakan. Pada tahap ini juga dilakukan beberapa simulasi untuk mendapatkan hasil yang terbaik. Setelah kegiatan selesai dilaksanakan, maka tahap selanjutnya adalah tahap evaluasi kegiatan, pada tahap ini tim PkM melakukan evaluasi kegiatan. Evaluasi kegiatan diawali dengan melakukan survei dengan membagikan kuisioner kepada peserta. Di akhir sesi, tim PkM juga mendorong para peserta untuk menggunakan dan memanfaatkan board game sebagai sarana untuk dapat meningkatkan kompetensi dan hal lainnya, sehingga dapat memberikan dampak positif kepada kehidupannya.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Penyuluhan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Seperti yang dijelaskan pada bagian metode diatas, bahwa kegiatan PkM terdiri dari tiga tahap, berikut dijelaskan secara detail dari tahap tersebut:

3.1 Tahap Diskusi dan Pembuatan Materi

Pada tahap ini tim PkM menunjuk sebagian dari anggota PkM untuk menyusun materi yang akan disampaikan pada kegiatan penyuluhan tersebut. Tim penyusun materi berkerja keras menyusun materi dengan harapan materi yang disampaikan nantinya mudah di mengerti dan dipahami oleh para siswa SMAN 3

Semarang dan staff Dhadhu Board Game Café. Tim penyusun materi mengambil dari berbagai literatur terkait pembahasan tentang board game. Paragraf dibawah ini dijelaskan tentang pemahaman lebih dalam tentang board game.

Dosen Psikologi Dr Liam Cross dan Dr Gray Atherton memimpin proyek bekerja sama dengan Dr Andrea Piovesan dan Dr Peter Wright melakukan survei lebih dari 1.600 board gamer untuk membuat kumpulan data sumber terbuka yang mendetail dengan informasi tentang segala hal, mulai dari demografi pemain hingga motivasi dan preferensi mereka dalam bermain game. Dari survei tersebut mayoritas responden memiliki asumsi yang sama mengenai gamer, yaitu mereka adalah pria paruh baya, berpendidikan universitas, berkulit putih, dan sering bermain bersama dalam kelompok yang terdiri dari tiga atau empat orang. Namun survei juga mengungkapkan banyak gamer yang tidak cocok dengan hasil survei tersebut. Tidak cocoknya ini terkait tentang hasil survei yang menyatakan bahwa lebih dari 25% gamer melaporkan kondisi kesehatan mental atau perkembangan saraf, termasuk kecemasan sebesar hingga 12,2% dan autisme sebesar 4,7%, hal ini melampaui tingkat prevalensi global sebesar 7,3% untuk kecemasan, dan 1% untuk autisme[7],[8].

Tim survei diatas juga menjelaskan bahwa semakin banyak penelitian yang menunjukkan bahwa board game dapat meningkatkan kesehatan mental, interaksi sosial, dan keterampilan seperti membaca dan berhitung. Dr Cross menjelaskan, banyak gamer mengalami kecemasan dan autisme, hal ini menunjukkan bahwa board game telah memberikan tujuan terapeutik bagi banyak orang yang ahli pada bidangnya. Salah satu contohnya adalah dokter, dokter dapat mengambil langkah lebih jauh yaitu mengidentifikasi hubungan antara pemain yang melaporkan autisme, tingkat pengalaman mereka, dan waktu gamer sukai selama sebulan untuk membuat rencana intervensi autisme yang efektif menggunakan board game [9],[10],[11]. Hasil survei ini memberikan informasi terperinci tentang gaya permainan yang disukai gamer, durasi permainan, jenis permainan, mekanisme, dan tema, semuanya sangat berharga bagi para desainer game. Perincian data juga memberikan informasi penting bagi akademisi yang meneliti konsumsi board game dan pendidik yang bekerja dengan anak-anak dan orang dewasa dengan *neurodiverse*. Dr Atherton menambahkan, kumpulan data ini akan bermanfaat bagi perancang board game, dokter, pendidik, terapis, dan peneliti yang tertarik untuk memanfaatkan board game. Misalnya, dengan memisahkan peserta yang depresi dan tidak depresi, terlihat bahwa orang depresi lebih termotivasi untuk bermain sebagai media untuk menenangkan diri[12],[13],[14]. Dibawah ini merupakan fungsi board game yang sangat baik untuk pemainnya yaitu antara lain:

1. Meningkatkan kemampuan verbal dan mencegah penurunan kognitif

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Universitas Lleida (Spanyol) dan diterbitkan dalam International Journal of Geriatric Psychiatry pada tahun 2020, board game dan kartu modern meningkatkan kemampuan verbal. Selain itu, dapat menjadi intervensi yang efektif untuk mempertahankan beberapa fungsi kognitif pada lansia, dan juga mencegah penurunan fungsi kognitifnya. Para peneliti dari Valdecilla Biomedical Research Center (Cantabria) dan Mental Health Network Biomedical Research Center (CIBERSAM), juga berkolaborasi dengan para profesional dari kediaman Comtes Urgell di Balaguer dan Asosiasi Afim21 di Almeria melakukan dua kali uji coba terhadap 49 partisipan sehat berusia 65 tahun. Mereka semua bersekolah di lembaga perawatan orang dewasa. Percobaan dilakukan dalam waktu dua kali dalam seminggu dengan waktu 90 menit selama lima minggu dengan psikolog yang mengkhususkan diri pada lansia (psikogerontologis)[15],[16].

2. Meningkatkan memori jangka pendek, penghambatan, dan fleksibilitas
Menurut penelitian dilakukan oleh Departemen Neuropsikologi, Gen, dan Lingkungan Universitas Lleida Spanyol, permainan board game bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan kognitif lainnya. Misalnya, ingatan jangka pendek, penghambatan (kemampuan untuk menghambat perilaku kita bila diperlukan), dan fleksibilitas mental (misalnya diperlukan untuk mengubah tugas). Manfaat ini dirasakan oleh anak di bawah umur dengan gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktivitas (ADHD), anak di bawah umur yang berisiko mengalami pengucilan sosial, dan lansia[17].
3. Mendorong sosialisasi
Manfaat psikologis lainnya adalah board game mendukung sosialisasi. Saat bermain dengan orang lain, seseorang berinteraksi dengan orang lain, bertukar pendapat dan strategi, dan akhirnya, dapat bersosialisasi. [18].
4. Mengurangi stress
Bermain board game juga dapat mengurangi stres sehari-hari seseorang karena mengharuskan untuk fokus pada momen saat bermain. Faktanya, semua aktivitas yang menyenangkan bermanfaat untuk mengurangi tingkat aktivasi dan stres seseorang[19].
5. Meningkatkan konsentrasi
Saat bermain board game, pemain game harus mencurahkan seluruh perhatian pada permainan itu, memahami aturan dan cara kerjanya, menunggu giliran, memikirkan taktik atau strategi (secara individu atau tim) untuk menang, dll[20].
6. Menjadikan suka menyukai pembelajaran dan mengikuti aturan
Jenis permainan ini (terutama yang paling modern) dibangun berdasarkan seperangkat aturan yang telah

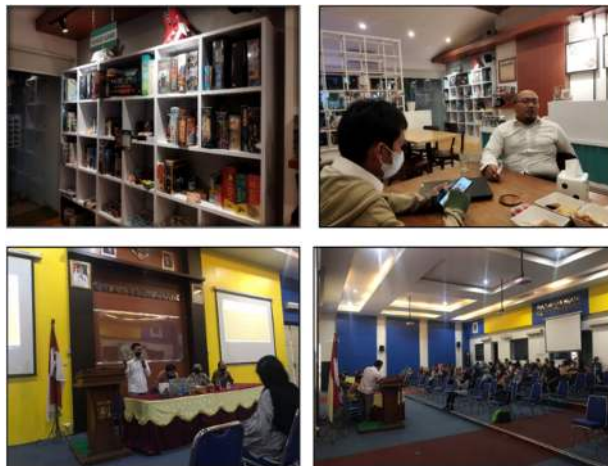
ditentukan sebelumnya. Selain itu, banyak board modern memiliki mekanisme dan kesamaan yang mendukung kemampuan untuk mengekstrak dan mentransfer fitur dan kunci dari satu permainan ke permainan lainnya.

7. Membantu pemain untuk berdebat dan mengatur ide-ide mereka
8. Board game memungkinkan pemain untuk berdebat dan bekerja sama satu sama lain untuk menang. Oleh karena itu, jenis permainan ini meningkatkan kemampuan untuk berdebat dan mengatur ide-ide para pemain, untuk mencari tujuan bersama.

Bermain board game itu positif dan ada banyak jenis board game. Dalam beberapa permainan, peserta harus menggunakan cara taktis atau strategi. Selain itu memerlukan koordinasi, ketangkasan manual, memori, dan kemampuan deduktif. Di sisi lain, ada pula yang murni berdasarkan kebetulan. Terlepas dari jenis permainannya, bahwa bermain board game memiliki manfaat psikologis yang luar biasa. Meskipun demikian, manfaat yang paling penting tentunya adalah memungkinkan pemain board game dapat bersenang-senang, menghibur diri bersama teman atau keluarga, dan juga belajar.

3.2 Pelaksanaan Kegiatan

Penyuluhan ini dilaksanakan di dua tempat yaitu di SMAN 3 Semarang dan di Dhadhu Board Game Café. Kegiatan ini berkoneksi satu sama lain, dimana pada Dhadhu Board Game Café penekannya adalah pada fungsi dari board game, sedangkan pada SMAN 3 Semarang merupakan promosi tentang board game dan pengenalan tingkat dasar penggunaan dan pemanfaatan board game. Dokumentasi kegiatan ditunjukkan pada



Gambar 2. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan di Dhadhu Board Game Cafe (atas) dan SMA 3 Semarang (bawah)

Gambar 2. Gambar 3 menunjukkan sebagian materi yang disampaikan pada kegiatan tersebut.

Pelaksanaan penyuluhan di Dhadhu Board Game Café diikuti oleh peserta tertentu saja karena melihat kondisi dan waktu. Kemudian penyuluhan di SMAN 3 Semarang diikuti sebagian dari siswa karena sesuai dengan diskusi dengan guru, pesertanya tidak semua siswa. Secara umum kegiatan penyuluhan berjalan dengan lancar, peserta yang ada di Dhadhu Board Game Café antusias mengikuti kegiatan, begitu juga di SMAN 3 Semarang, para siswa mengikuti penyuluhan dengan senang, semangat dan beberapa dari siswa ada yang menanyakan terkait dengan permainan board game. Masing-masing kegiatan diakhiri dengan sesi tanya jawab, dimana peserta penyuluhan dapat mengajukan pertanyaan. Menurut pengamatan Tim ada beberapa pertanyaan yang disampaikan oleh peserta, hal ini bisa menjadi ukuran kalau penyuluhan telah di terima dengan baik oleh peserta.

3.3 Evaluasi Kegiatan

Untuk mengukur keberhasilan kegiatan penyuluhan, dilakukan waktu kegiatan penyuluhan selesai dilaksanakan. Teknik yang digunakan untuk mengukur keberhasilan adalah dengan melakukan survei singkat kepada peserta untuk mendapatkan feedback. Feedback ini apakah hasilnya positif atau bagi negatif peserta penyuluhan. Survei dilakukan terhadap 40 orang, di Dhadhu Board Game Café dan SMAN 3 Semarang.



Gambar 3. Sebagian materi board game yang disampaikan pada penyuluhan

Tabel 1. Indikator dan hasil pengabdian Masyarakat

Pertanyaan	Pilihan	Indikator	Hasil
Pertanyaan 1: Apakah anda mengenal dan mengetahui tentang board game?	A.	Tidak	2
	B.	Tidak mau menjawab	2
	C.	Cukup mengetahuinya tetapi hanya memainkan board game yang umum	10
	D.	Mengetahui dan sudah pernah datang ke sebuah tempat untuk memainkan board game	15
	E.	Mengetahui dan menyukai permainan board game	11
Pertanyaan 2: Apakah anda sudah pernah menerapkan board game dalam pembelajaran dalam bentuk apapun?	A.	Tidak	3
	B.	Tidak mau menjawab	4
	C.	Sudah pernah, tetapi hanya sekedar untuk mengenal apa itu board game	15
	D.	Sudah pernah, untuk beberapa proses belajar mengajar	10
	E.	Sudah pernah, untuk pelajaran yang lebih spesifik	8
Pertanyaan 3: Apakah anda dapat memahami bahwa board game dapat berfungsi dalam meningkatkan kebersamaan keluarga?	A.	Tidak	2
	B.	Tidak mau menjawab	3
	C.	Board game dapat meningkatkan kebersamaan, tetapi belum tentu untuk komunikasi di dalam keluarga	12
	D.	Board game dapat digunakan untuk meningkatkan komunikasi dalam hal-hal tertentu saja	10
	E.	Board game dapat digunakan untuk meningkatkan komunikasi dan keakraban dalam keluarga	13
Pertanyaan 4: Apakah penyuluhan tentang Board Game ini bermanfaat bagi Anda?	A.	Tidak Bermanfaat	8
	B.	Cukup Bermanfaat	15
	C.	Sangat Bermanfaat	17

Dari hasil survei yang ditunjukkan pada Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa para peserta rata-rata mengetahui dan sudah pernah datang ke sebuah tempat untuk memainkan board game, namun hanya sekedar untuk mengenal apa itu board game. Tetapi setelah diadakan penyuluhan ada pemahaman lebih dalam dari para peserta penyuluhan tentang board game, hal ini sesuai jawaban

pada Pertanyaan 3 yang menjawab pada point E sebanyak 13 peserta, jumlah ini paling banyak dibanding dari jawaban lainnya. Selanjutnya untuk mengetahui bermanfaat atau tidaknya penyuluhan ini terjawab pada jawaban pada Pertanyaan 4, Dimana dari 40 peserta yang menjawab sangat bermanfaat sebanyak 17 peserta.

Jumlah ini paling banyak dibanding dengan jumlah jawaban A dan B.

4. KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan di Dhadhu Board Game Café dan SMAN 3 Semarang berjalan dengan lancar dan sesuai dengan tahapan yang sudah direncanakan. Kegiatan ini bermanfaat bagi mitra pengabdian, bagi Dhadhu Board Game Café dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan kemampuan lainnya agar pengguna board game dapat konsisten menambah dan meningkatkan kemampuan dan/atau kompetensi secara komprehensif. Board game menjadi salah satu cara untuk dapat menambah dan membangkitkan sifat kebersamaan, sehingga sifat kekeluargaan dapat dibangun pada saat orang memainkan board game. Board game merupakan sebuah sarana untuk meningkatkan tingkat analisis agar mencapai pada tingkatan yang lebih tinggi di dalam analisis tertentu, sehingga akan dapat mencapai kompetensi yang dibutuhkan. Selanjutnya untuk SMAN 3 Semarang adalah, dengan pengabdian ini siswa SMAN 3 Semarang lebih memahami bagaimana menggunakan board game bukan hanya sekedar untuk permainan, namun dapat digunakan untuk meningkatkan sifat kebersamaan antara siswa dan belajar kompetisi yang baik dan professional.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Mertens, B. Bwambale, and G. Delima, "Politicizing disaster governance: Can a board game stimulate discussions around disasters as matters of concern?," *Environ. Plan. E Nat. Space*, vol. 6, no. 1, pp. 514–536, Mar. 2023, doi: 10.1177/25148486211069000.
- [2] A. Orvell, G. Elli, V. Umscheid, E. Simmons, E. Kross, and S. A. Gelman, "Learning the rules of the game: The role of generic 'you' and 'we' in shaping children's interpretations of norms," *Child Dev.*, vol. 94, no. 1, pp. 159–171, 2023, doi:10.1111/cdev.13846.
- [3] R. Camacho-Sánchez, A. Manzano-León, J. M. Rodríguez-Ferrer, J. Serna, and P. Lavega-Burgués, "Game-Based Learning and Gamification in Physical Education: A Systematic Review," *Educ. Sci.*, vol. 13, no. 2, Art. no. 2, Feb. 2023, doi: 10.3390/educsci13020183.
- [4] M. Posadny, "Learning the Legislative Process with a Board Game," *Honors Proj.*, May 2023, [Online]. Available: <https://scholarworks.bgsu.edu/honorsprojects/914>
- [5] D. Yarmatova, "The Importance of Game Technologies in Teaching English to Adults," *Journal of Foreign Languages and Linguistics*, vol. 6, no. 2, Art. no. 2, May 2023, Accessed: Sep. 04, 2023. [Online]. Available: <https://fll.jdpu.uz/index.php/fll/article/view/8563>
- [6] J. M. Rodríguez-Ferrer, A. Manzano-León, C. Fernández-Jiménez, A. Luque de la Rosa, J. M. Fernández-Campoy, and J. M. Aguilar-Parra, "Shall we play together? Game-based learning for engagement and classroom climate in Spanish socially deprived communities," *Front. Psychol.*, vol. 14, 2023, Accessed: Sep. 04, 2023. [Online]. Available: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2023.1163441>
- [7] G. Naying, G. Yuexian, M. N. A. Khalid, and H. Iida, "A computational game experience analysis via game refinement theory," *Telemat. Inform. Rep.*, vol. 9, p. 100039, Mar. 2023, doi: 10.1016/j.teler.2022.100039.
- [8] C. López-Hernández, G. I. Lizarraga-Álvarez, and M. Soto-Pérez, "Enhancing learning of accounting principles through experiential learning in a board game," *Account. Educ.*, vol. 32, no. 3, pp. 300–331, May 2023, doi: 10.1080/09639284.2022.2059770.
- [9] I. S. Mercer, R. G. Swab, J. N. Harris, D. A. Tomczyk, A. Hnatkovich, and R. Bruns, "When Play And Work Collide: An Interactive Panel Symposium Exploring The Use Of Gaming To In Management Education," *Dev. Bus. Simul. Exp. Learn. Proc. Annu. ABSEL Conf.*, vol. 50, Mar. 2023, Accessed: Sep. 04, 2023. [Online]. Available: <https://absel-ojs-ttu.tdl.org/absel/article/view/3369>
- [10] T. Ambrosio and J. Ross, "Performing the Cold War through the 'The Best Board Game on the Planet': The Ludic Geopolitics of Twilight Struggle," *Geopolitics*, vol. 28, no. 2, pp. 846–878, Mar. 2023, doi: 10.1080/14650045.2021.1951251.
- [11] "Framing in Board Game Play Among Friends: The Linguistic and Multimodal Management of Rules, Intersubjectivity, and Knowledge - ProQuest." <https://www.proquest.com/openview/3db13759a8b3489ed4932e612b96fec3/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y> (accessed Sep. 04, 2023).
- [12] C. S. Fernandes et al., "'The Ark of Rights': Development of a Board Game to Empower Older Adults Regarding Their Rights," *J. Ageing Longev.*, vol. 3, no. 1, Art. no. 1, Mar. 2023, doi: 10.3390/jal3010009.
- [13] H.-T. Hou, C.-S. Wu, and C.-H. Wu, "Evaluation of a mobile-based scaffolding board game developed by scaffolding-based game editor: analysis of learners' performance, anxiety and behavior

- patterns,” *J. Comput. Educ.*, vol. 10, no. 2, pp. 273–291, Jun. 2023, doi: 10.1007/s40692-022-00231-1.
- [14] P. Villagra, O. Peña y Lillo, S. Ariccio, M. Bonaiuto, and C. Olivares-Rodríguez, “Effect of the Costa Resiliente serious game on community disaster resilience,” *Int. J. Disaster Risk Reduct.*, vol. 91, p. 103686, Jun. 2023, doi: 10.1016/j.ijdr.2023.103686.
- [15] S.-Y. Huang, W. Tarng, and K.-L. Ou, “Effectiveness of AR Board Game on Computational Thinking and Programming Skills for Elementary School Students,” *Systems*, vol. 11, no. 1, Art. no. 1, Jan. 2023, doi: 10.3390/systems11010025.
- [16] M. Mercier and T. Lubart, “Board games enhance creativity: Evidence from two studies,” *Psychol. Aesthet. Creat. Arts*, p. No Pagination Specified-No Pagination Specified, 2023, doi: 10.1037/aca0000547.
- [17] P. Sydelko, A. Espinosa, and G. Midgley, “Designing interagency responses to wicked problems: A viable system model board game,” *Eur. J. Oper. Res.*, Aug. 2023, doi: 10.1016/j.ejor.2023.06.040.
- [18] E. Whitt and M. Haselgrove, “Evaluating the effectiveness of a board game to learn biological psychology facts,” *Psychol. Teach. Rev.*, vol. 29, no. 1, May 2023, doi: 10.53841/bpsptr.2023.29.1.13.
- [19] “Cognitive Dyadic Measurements: A Game-Changer? Construction and First Validation of Three Cognitively Demanding Competitive Tasks - Dirk Lubbe, Pascale Stephanie Petri, 2023.” <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/07342829221149155> (accessed Sep. 04, 2023).
- [20] M. Boissier, V. Jost, M. Mangeot, and L. Viénot, “Designing Serious Games to Understand the Challenges of the Anthropocene,” *Proc. Des. Soc.*, vol. 3, pp. 1397–1406, Jul. 2023, doi: 10.1017/pds.2023.140.

Halaman ini sengaja dikosongkan