

# Merancang *Board Game* Berbasis Memori untuk Mendukung Pelatihan Rentang Perhatian pada Anak Usia 9-12 Tahun

Andrivo Ezekiel Shevanka\*, T. Arie Setiawan Prasida, Jasson Prestiliano

Universtias Kristen Satya Wacana

**Abstrak:** Meluasnya penggunaan ponsel dan konten berformat pendek seperti media sosial, rentang perhatian anak-anak berisiko menjadi lebih pendek. Meskipun perangkat seluler kini umum digunakan di sekolah untuk mendukung pembelajaran, perangkat tersebut juga menimbulkan gangguan. Anak-anak sekolah dasar, khususnya, berada dalam tahap kritis perkembangan kognitif dan membutuhkan dukungan untuk memperkuat fokus. Proyek ini mengusulkan penggunaan Board game sebagai cara yang menyenangkan dan interaktif untuk meningkatkan kesadaran tentang rentang perhatian dan membantu meningkatkannya melalui permainan yang menarik dan terstruktur.

**Kata Kunci:** Rentang Perhatian, Anak-Anak, Gangguan Digital, Board Game

DOI:

<https://doi.org/10.47134/dkv.v2i4.4926>

\*Correspondence: Andrivo Ezekiel Shevanka

Email: [andrivoshevanka@gmail.com](mailto:andrivoshevanka@gmail.com)

Received: 25-09-2025

Accepted: 25-10-2025

Published: 25-11-2025



**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (BY SA) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstract:** Attention span refers to the ability to focus on a task without being distracted. In the digital age, especially with the widespread use of mobile phones and short-form content like social media, children's attention spans are at risk of becoming shorter. While mobile devices are now commonly used in schools to support learning, they also introduce distractions. Elementary school children, in particular, are in a critical stage of cognitive development and need support to strengthen their focus. This project proposes using a Board game as a fun and interactive way to raise awareness about attention span and help improve it through engaging, structured play.

**Keywords:** Attention Span, Children, Digital Distraction, Board Game

## Pendahuluan

Perhatian adalah proses kognitif saat seseorang fokus pada satu informasi atau aktivitas sambil menyingkirkan gangguan. Demikian pula, Attention Span atau rentang perhatian mengacu pada kemampuan seseorang untuk mempertahankan fokus pada tugas atau informasi tanpa terganggu selama periode tertentu. Menurut Gloria Mark (2023) dalam bukunya *Attention Span: A Groundbreaking Way to Restore Balance, Happiness, and Productivity*. Rentang perhatian sangat bervariasi di antara individu. Variasi berapa lama orang bisa menahan rentang perhatian dimulai dari selama 8 hingga 12 detik, sementara yang lain dapat mempertahankan fokus selama 15 hingga 20 menit. Namun, ketika

perhatian sering bergeser dalam waktu 30 detik hingga satu menit, hal itu dapat menyebabkan dampak jangka panjang pada kinerja kognitif (Rosenberg, 2014).

Anak-anak usia 9-12 tahun berada dalam fase kunci perkembangan kognitif, dengan pertumbuhan yang signifikan dalam pengendalian atensi, memori kerja, dan regulasi diri (Brocki & Bohlin, 2004) (Rueda, Posner, & Rothbart, 2005). Keterampilan ini mendukung fokus dan manajemen waktu dalam tugas sehari-hari. Mengajarkan rentang atensi selama tahap ini dapat meningkatkan disiplin dan produktivitas, tetapi metode tradisional seringkali kurang efektif. Studi menunjukkan bahwa aktivitas interaktif yang melibatkan kognitif seperti permainan edukatif dan efektif dalam meningkatkan atensi dan fungsi eksekutif pada kelompok usia ini (van den Berg et al, 2019).

Teknologi digital dalam pendidikan telah berkembang pesat pasca-COVID-19, tetapi juga menghadirkan distraksi dari konten non-pendidikan seperti media sosial, yang menurut studi dapat menurunkan kinerja akademik (Pérez-Juárez, 2024). Mengurangi stimulasi berlebih adalah kunci untuk membangun kembali rentang perhatian. Tidak seperti permainan digital yang serba cepat, permainan papan (Board game) mendorong fokus, berpikir kritis, dan interaksi sosial dengan mengharuskan pemain melacak kartu, mengelola sumber daya, dan menyusun strategi tanpa layar. Board game ini membantu anak-anak menjadi lebih sadar akan kebiasaan memperhatikan, mengenali distraksi dari gawai, dan mengembangkan fokus yang lebih kuat melalui permainan.

Penelitian terkini mendukung potensi Board game dalam pendidikan. Tinjauan sistematis oleh Noda, Shiotsuki, dan Nakao (2019) menemukan bahwa Board game merupakan alat yang efektif untuk meningkatkan hasil pendidikan, fungsi kognitif, dan kesejahteraan emosional di berbagai kelompok usia. Tinjauan terhadap 27 penelitian menyoroti bagaimana Board game meningkatkan retensi pengetahuan, mendukung pengembangan memori dan perhatian, serta mendorong perilaku sosial yang positif. Meskipun diperlukan penelitian yang lebih luas dan berkualitas tinggi, temuan tersebut menunjukkan bahwa Board game menawarkan peluang yang berharga dan minim hambatan untuk intervensi klinis dan pendidikan.

Menurut penelitian sebelumnya yang berjudul "The effectiveness of intervention with Board games: a systematic review" menemukan Penelitian terkini telah menyoroti Board game sebagai alat yang efektif untuk meningkatkan hasil pendidikan, fungsi kognitif, dan kesejahteraan emosional di berbagai kelompok usia. Tinjauan sistematis oleh Noda, Shiotsuki, dan Nakao (2019) meneliti 27 penelitian dan menemukan bahwa intervensi Board game seringkali meningkatkan retensi pengetahuan, mendukung pengembangan memori dan perhatian, serta mendorong perilaku sosial dan emosional yang positif. Meskipun hasil penelitian mencatat diperlukannya penelitian yang berskala besar dan berkualitas tinggi, tinjauan tersebut menunjukkan Board game dapat berfungsi sebagai intervensi yang berharga dan minim hambatan dalam konteks klinis dan pendidikan.

Sebuah studi oleh Muppalla et al. (2023) menemukan bahwa meskipun media layar dapat menawarkan nilai edukasi, penggunaan yang berlebihan dikaitkan dengan masalah perkembangan, termasuk gangguan fungsi eksekutif, keterlambatan bahasa, dan pertumbuhan sosial-emosional yang buruk. Paparan dini dan jangka panjang juga berkorelasi dengan kinerja akademik yang lebih rendah, gangguan tidur, obesitas, dan

peningkatan kecemasan atau depresi. Studi ini menyoroti peran keterlibatan orang tua melalui penetapan batasan, menonton bersama, dan mencontohkan kebiasaan sehat untuk mendukung perkembangan yang lebih sehat.

Dalam studi yang berjudul "Merancang Board game sebagai Media Pendidikan Bicara bagi Siswa Berkebutuhan Khusus", Tesalonika, Prasida, dan Prestiliano (2023) mengeksplorasi bagaimana Board game dapat mendukung anak-anak dengan keterlambatan bicara. Media tradisional seringkali kurang efektif, sehingga para peneliti menggunakan metode deskriptif kualitatif dan Penelitian Subjek Tunggal (SSR) untuk merancang dan menguji Board game yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan bicara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan tersebut efektif meningkatkan keterlibatan verbal dan memberikan stimulasi positif.

Perhatian mengacu pada proses kognitif untuk berkonsentrasi secara selektif pada informasi tertentu sambil mengabaikan rangsangan lain yang dapat dirasakan. Perhatian bertindak sebagai penyaring mental yang memungkinkan individu untuk memprioritaskan tugas dan mengelola masukan sensorik secara efisien (Mark, 2023). Perhatian sangat penting untuk pembelajaran, ingatan, dan pemecahan masalah.

Sementara itu, rentang perhatian didefinisikan sebagai jumlah waktu seseorang dapat berkonsentrasi pada suatu tugas tanpa terganggu. Rosenberg (2014) menjelaskan bahwa rentang perhatian sangat bervariasi di antara setiap individu; beberapa orang dapat mempertahankan fokus hanya selama 8-12 detik, sementara yang lain dapat mempertahankan perhatian selama 15-20 menit atau lebih lama. Hal yang terpenting, rentang perhatian bersifat dinamis, dipengaruhi oleh faktor internal seperti motivasi dan kelelahan, serta faktor eksternal seperti lingkungan dan tingkat rangsangan.

Anak-anak berusia antara 9 dan 12 tahun mengalami perkembangan fungsi kognitif dan eksekutif yang pesat, termasuk pengaturan perhatian, memori kerja, dan pengendalian impuls. Kemampuan ini muncul seiring dengan pertumbuhan korteks prefrontal, area otak yang bertanggung jawab atas pengaturan diri dan pengambilan keputusan. Periode perkembangan ini sangat penting karena anak mulai menangani tugas-tugas belajar yang lebih kompleks dan mempraktikkan manajemen waktu dan perilaku secara mandiri (De Luca et al, 2022).

Namun, tantangan modern seperti penggunaan media digital yang berlebihan telah terbukti berdampak negatif pada kemampuan perhatian berkelanjutan anak-anak. Penelitian menunjukkan bahwa peningkatan waktu menonton layar dapat memperpendek rentang perhatian dengan mendorong konsumsi konten yang cepat dan berstimulasi tinggi, yang mengkondisikan otak untuk mengharapkan hal-hal baru secara konstan (Vergo, 2021).

Rentang perhatian dapat diperkuat melalui aktivitas terstruktur yang memerlukan keterlibatan terfokus, kepuasan yang tertunda, penggunaan memori, dan interaksi sosial (Noda, Shiotsuki, & Nakao, 2019). Aktivitas yang meminimalkan masukan sensorik yang berlebihan sekaligus mendorong pemikiran strategis dan interaksi dengan teman sebaya dapat sangat bermanfaat dalam melatih perhatian berkelanjutan.

Board game menawarkan bentuk stimulasi kognitif yang seimbang tanpa input audio visual yang berlebihan dari permainan digital. Permainan ini mengharuskan pemain untuk merencanakan, mengelola sumber daya, mengingat aturan, dan mengamati lawan, yang semuanya mengaktifkan dan memperkuat mekanisme perhatian (Noda et al, 2019).

Selain itu, sifat Board game yang pada dasarnya bersifat sosial dan taktil tidak hanya mendukung pertumbuhan kognitif tetapi juga regulasi emosi dan keterampilan sosial.

Dengan demikian, merancang Board game yang secara khusus ditujukan untuk anak-anak berusia 9-12 tahun dapat menjadi intervensi yang efektif untuk mendukung rentang perhatian yang lebih panjang dan lebih konsisten (Mark et al, 2008) (Uncapher et al, 2017). Melalui permainan yang berulang, pemain secara alami akan berlatih memfokuskan perhatian dalam jangka waktu yang lebih lama, menahan gangguan, dan menggunakan memori dan strategi dalam lingkungan yang menarik dan berisiko rendah (Bediou et al, 2018) (Blumberg & Fisch, 2013).

## Metodologi

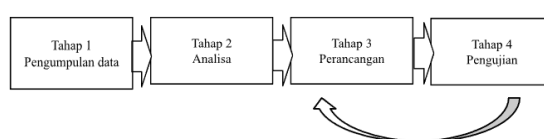
Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2013) yang dipadukan dengan strategi siklus untuk mengembangkan dan menyempurnakan Board game yang bertujuan untuk meningkatkan rentang perhatian anak. Menurut Sugiyono, R&D merupakan metode yang digunakan tidak hanya untuk menciptakan suatu produk tertentu, tetapi juga untuk menilai efektivitasnya dan memperbaikinya berdasarkan evaluasi dan umpan balik. Proses pengembangan dalam penelitian ini dilengkapi dengan metode kualitatif, di mana peneliti berperan sebagai instrumen utama. Pengumpulan data dilakukan melalui triangulasi, dan analisis dilakukan secara induktif, dengan fokus pada wawasan yang bermakna daripada menggeneralisasi hasil (Abdusamad, 2021).

## Metode Pengembangan Game

Penelitian akan dimulai dengan pengembangan linear dari desain konsep awal hingga pengujian dan evaluasi awal. Namun, setelah prototype awal diperkenalkan, penelitian akan beralih ke model siklus, di mana setiap sesi pengujian diikuti oleh pengumpulan umpan balik, penyempurnaan, dan pengujian lebih lanjut. Siklus berulang ini memastikan peningkatan berkelanjutan dan membantu menyelaraskan produk akhir dengan tujuan inti penelitian: untuk meningkatkan keterampilan memori dan perhatian melalui mekanisme permainan yang disederhanakan.

## Instrumen Pengumpulan Data

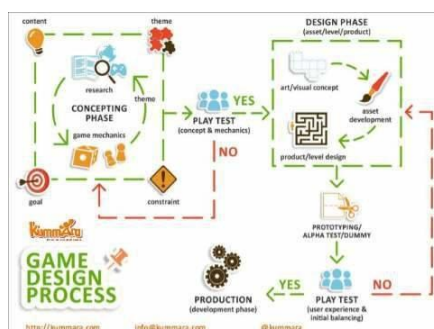
Meskipun pendekatan siklus mempertahankan format terstruktur dan bertahap, pendekatan ini menekankan siklus umpan balik fleksibel yang memungkinkan produk berkembang dengan setiap revisi. Umpan balik ini dapat berasal dari penelitian terdahulu, data dari internet, ahli Board game, guru sekolah dasar, dan akhirnya dari subjek uji. Model pengembangan keseluruhan diilustrasikan dalam Gambar 1, yang menguraikan alur desain.



**Gambar 1.** Diagram Metode Penelitian.

Dua jenis data akan dikumpulkan: primer dan sekunder. Data primer akan diperoleh melalui: Observasi dengan mengamati anak-anak selama bermain game untuk mengukur daya tahan rentang perhatian dan mengidentifikasi gangguan. Wawancara guru sekolah dasar secara mendalam dan siswa untuk mengumpulkan perspektif tentang fokus kognitif anak-anak dan peran permainan dalam pengembangan perhatian. Data sekunder dikumpulkan melalui penelitian media massa meninjau literatur yang ada dari buku, jurnal, dan sumber internet yang terkait dengan rentang perhatian, metode pendidikan, dan intervensi Board game.

Kelompok sasaran untuk penelitian ini meliputi anak-anak berusia 9-12 tahun (kelas 4-6). Analisis akan menggunakan teknik kualitatif, di mana hasil pengamatan, transkrip wawancara, dan kuesioner akan dianalisis secara induktif untuk mengidentifikasi pola dan dampak. Wawancara pascapermainan dengan siswa dan pakar akan menilai apakah terjadi perubahan penting dalam fokus dan manajemen perhatian anak-anak setelah bermain Board game berulang kali. Gambar 2, menunjukkan alur proses pengembangan game.



Gambar 2. Diagram Alur Tahapan perancangan game.  
 Sumber: Kumara, 2013

**Hasil dan Pembahasan**

Sebuah wawancara dilakukan dengan Ibu Karisha Candra Mustika, S. Pd. Untuk mengenali tingkah laku anak dalam kelas dan seberapa lama anak-anak bisa fokus dalam pembelajaran Menurut Ibu Karisha, normalnya anak-anak bisa bertahan fokus selama 10 sampai 20 menit untuk pembelajaran yang tradisional seperti mendengarkan guru dan menulis. 40 menit adalah waktu dimana anak-anak sudah mulai bosan dan ada berapa yang bertingkah untuk menahan kebosanan anak-anak di kelas seperti menggambar, bercerita dengan teman sebangku, dan kegiatan kecil lainnya adalah salah satu contoh kegiatan dimana anak-anak mencari cara untuk menahan kebosanan tersendiri.

Media sangat mempengaruhi fokus jangka panjang anak-anak. Di kelas, alat bantu seperti video digital yang ditayangkan di proyektor telah digunakan untuk membantu pembelajaran. Ibu Karisha ingin menciptakan media yang lebih luas dan beragam, tetapi menghadapi keterbatasan waktu dan dana. Ibu Karisha telah bereksperimen dengan Board game yang dimodifikasi seperti ular tangga dan domino, dengan keyakinan bahwa media interaktif membantu anak-anak lebih fokus dan memahami materi lebih cepat. Dilihat pada Gambar 3 adalah wawancara dengan Ibu Kharisha.



**Gambar 3.** Wawancara dengan Ibu Karisha.  
(Andrivo, 2025)

Sebelum wawancara Kuesioner juga telah dibagi untuk anak Kelas 3a di sekolah Sekolah Dasar Negeri 12 Salatiga. Kuesioner ini mendapatkan data seperti kebiasaan anak dalam menggunakan gawai di keseharian tersendiri, seperti apakah anak-anak mendapat pengawasan dari orang tua, dan limitasi apa saja yang ditetapkan. Sedikit dari para siswa siswi memiliki akses tanpa batas atau sama sekali tidak ada pengawasan sedangkan lainnya kebanyakan memiliki pengawasan dan limitasi yang dibilang wajar. Ada juga jumlah siswa minoritas di kelas 3a yang memiliki akses dan pengawasan yang sangat ketat. Siswa memiliki akses yang berbeda tetapi dalam kelas secara rata-rata anak masih memiliki rentang perhatian yang sama dalam kelas.

#### Perancangan Board Game

Memory Prospect adalah Board game yang berfokus pada memori dan fokus yang dirancang untuk anak-anak berusia 9-12 tahun. Pemain berperan sebagai pekerja tambang menggunakan alat seperti bor, pahat, dan beliung untuk menggali (membalik) kartu resource, mengungkap harta karun tersembunyi seperti fosil, permata, dan minyak. Tema pertambangan melengkapi mekanisme membalik kartu, membangkitkan kegembiraan penemuan sekaligus mendorong pemain untuk mengingat posisi kartu dan membuat keputusan strategis dengan tindakan terbatas. Kartu kejadian dan kondisi memperkenalkan variasi dan tantangan, yang membutuhkan kemampuan beradaptasi dan perhatian.

Dirancang dengan karya seni minimalis dan penuh warna serta karakter antropomorfik, permainan ini sederhana namun merangsang secara kognitif. Permainan ini mendukung pengembangan memori jangka pendek dan pengendalian perhatian dengan mengurangi gangguan dan mendorong fokus berulang (Rueda et al, 2005) (Rosenberg et al, 2013). Dibuat menggunakan model Penelitian dan Pengembangan (R&D), Memory Prospect telah diuji dan disempurnakan melalui umpan balik ahli, observasi langsung, dan prinsip desain yang didukung literatur (Noda et al, 2019), menjadikannya alat yang bermanfaat untuk pembelajaran yang menyenangkan dan pertumbuhan kognitif.

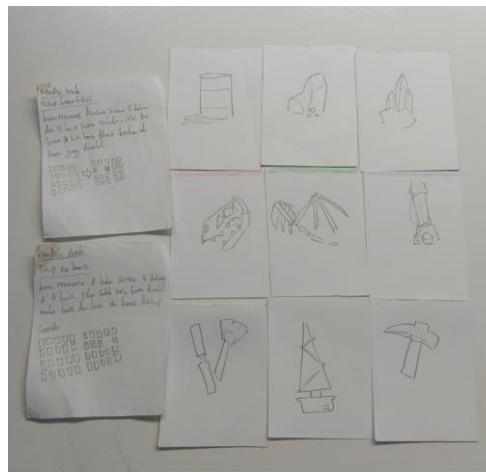
## Pembahasan Mekanik

Cara bermain Memory Prospect dimulai dengan menyusun 4 kali 4 kartu resource di atas papan yang sudah yang sudah disediakan, papan ini memiliki tanda yang dimana pemain bisa meletakkan kartu resource di area tertentu. Kartu kondisi tanah lalu dibuka untuk menentukan bagaimana cara kartu ditutup ketika kartu resource diambil, setiap pemain, tidak peduli jumlahnya akan mendapatkan total empat kartu alat. Pemain lalu menggali kartu resource yang sesuai dengan kartu alat yang sudah diterima. Akhir ronde ditentukan ketika semua pemain menghabiskan kartu di tangan, alur game berulang sampai tiga ronde.

Mode ini menggunakan rotasi kartu resource dan kartu briefing harian untuk menambah tantangan. Kartu ditarik dan diletakkan menghadap ke bawah untuk mempertajam pengamatan dan fokus (Liebherr et al, 2022). Pemain mengumpulkan kartu resource dengan nilai yang bervariasi, mendorong daya ingat dan pilihan strategis (Gómez et al, 2023). Dengan hanya empat kartu alat masing-masing, pemain harus direncanakan dengan cermat dan beradaptasi dengan gangguan (Granados-Domínguez et al., 2023). Poin diperoleh dengan menumpuk tipe kartu resource yang sama untuk skor yang lebih tinggi, sementara pengundian yang bervariasi menurunkan total. Pergeseran berbasis dadu memindahkan kartu di antara tepi papan, dan kartu briefing harian menyesuaikan nilai resource, menjaga permainan tetap dinamis dan kompetitif (Howard-Jones & Demetriou, 2009).

Gaya desain yang dipilih adalah tema penggalian, lebih spesifiknya adalah: arkeolog, oli, dan berlian. Palet warna secara keseluruhan menggunakan warna coklat karena warna tanah dan juga membuat tema secara keseluruhan lebih harmonis dan masing masing kartu memiliki warna yang mencolok untuk membedakan satu dari yang lain. Awalnya game ini dinamakan Memory Mine tapi ketika diketahui bahwa nama itu sudah diambil maka nama gamenya di ganti menjadi Memory Prospect.

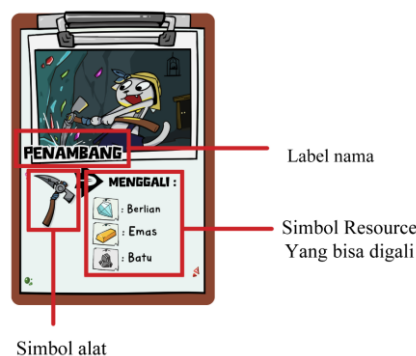
Sebelum sebuah karya dimulai mekanik game dirancang terdahulu, prototype game yang digunakan adalah kertas HVS yang dipotong dengan sketsa gambar yang digambar di atasnya. Pada awalnya game ini variasi susunan kartu di luar 4x4 tapi feedback dan percobaan yang dilakukan berulang kali, ditemukan bahwa 4x4 adalah angka yang paling cocok untuk mendesain game ini. Gambar 3 prototipe yang digunakan sebelum digital.



**Gambar 4.** Prototipe Menggunakan Kertas HVS  
(Andrivo, 2025)

Karakter yang diilustrasikan ada yaitu kucing penambang, rubah arkeolog, dan serigala penambang. Desain awal sampai akhir karakter-karakter ini tidak banyak berubah, kecuali ilustrasi yang dirombak ulang agar mencerminkan fungsi kartu lebih baik.

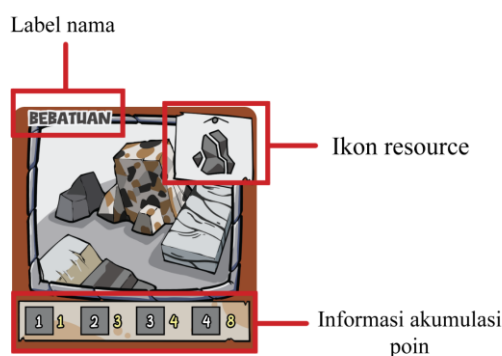
Kartu alat melewati berbagai macam perubahan yang drastis, tujuan dari game ini adalah aturan yang bermain yang sangat simple dan meminimalisir tulisan yang ada di kartu supaya pemain bisa lebih fokus dalam bermain daripada membaca, tetapi mengharapkan gambar saja tidak cukup dan terkadang nama beberapa kartu yang sama sedikit berubah dikarenakan tidak adanya nama untuk melabel kartu tersebut jadi, sebelum desain yang final maka setiap kartu diberikan nama dan ditambahkan juga sedikit text untuk memberi petunjuk ke pemain akan karta apa saja yang bisa gali. Gambar berikut akan menunjukkan evolusi kartu alat. Gambar selanjutnya akan menjelaskan anatomi kartu alat yang sudah final.



**Gambar 5.** Anatomi Kartu Alat  
(Andrivo, 2025)

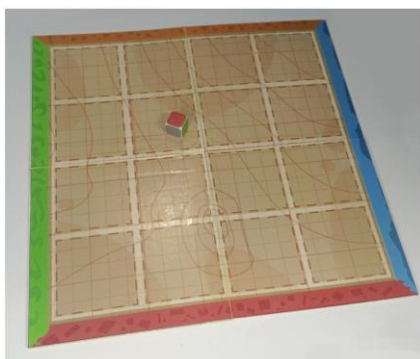
Kartu alat berkembang dari konsep digital yang tidak dapat dicetak menjadi ilustrasi bertekstur, lalu menjadi desain yang lebih sederhana dan datar yang lebih sesuai dengan preferensi anak-anak. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5, visual baris pertama kurang jelas, sehingga perlu didesain ulang. Baris kedua meningkatkan visual tetapi tetap tanpa label, sehingga permainan menjadi lebih sulit. Baris terakhir memperkenalkan label,

menciptakan desain yang sederhana namun jelas. Hal ini sejalan dengan *Bateman et al.* (2011), yang menekankan bahwa penyederhanaan elemen visual dalam permainan mengurangi beban kognitif dan meningkatkan kegunaan.



**Gambar 5.** Perkembangan Kartu Alat  
(Andrivo, 2025)

Kartu resource juga memiliki sejarah yang sama tapi tidak terlalu drastis. Awal mula kartu resource menggunakan ukuran kartu yang sama dengan kartu alat, tapi setelah melewati beberapa pengujian dan feedback. Maka kartu resource diputuskan menjadi kartu persegi yang sama. Tujuan kartu resource itu mudah. Pemain melihat ilustrasi di kartu dan melihat skor yang dapat diakumulasikan. Gambar dibawah ini akan menunjukkan anatomi Kartu resource.



**Gambar 6.** Anatomi Kartu Resource  
(Andrivo, 2025)

Ikon adalah salah satu hal yang penting dalam melabel kartu-kartu dalam game. Awalnya ikon hanya terbuat dari ilustrasi hitam polos untuk masing-masing kartu, tetapi setelah beberapa percobaan ditemukan bahwa masih ada beberapa kartu dengan ikon yang tidak jelas dan masih sulit untuk membedakannya dikarenakan penggunaan warna yang polos. Feedback yang diterima menjadi acuan untuk membuat semua ikon menjadi ilustrasi yang lebih simple dari masing-masing kartu (Blumberg & Fisch, 2013). Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyoroti bagaimana materi bermain yang dirancang dengan baik mendukung pengaturan diri dan perkembangan metakognitif pada anak-anak (Whitebread & Basilio, 2012).

Rulebook dibuat dengan tulisan yang singkat padat dan jelas agar pemain dapat mengerti aturan game dengan cepat, ada juga tambahan dilengkapi juga dengan sedikit ilustrasi untuk memvisualisasikan cara bermain.

Packaging Board game hanya menggunakan satu badan untuk kepraktisan, packaging dibuat dengan tutup magnet neodmium magnet yang kecil tapi masih kuat untuk menahan kotak agar tetap tertutup. Ilustrasi yang dibuat bertema seperti tanah yang sedang digali dan dimuka atasnya terdapat karakter yang bisa ditemukan di kartu alat game.

Penggunaan papan dan dadu adalah dua komponen yang dihindari sejak dari awal perancangan game ini, tetapi seiring waktu dan percobaan berulang kali mekanik dadu ditambahkan ke dalam game. Ini cara yang mudah untuk mengatasi masalah letak kartu yang tertutup mudah diingat karena kartu tersebut tidak bergerak kemana-mana tetapi dengan menggeser semua kartu ke setiap sisi papan, maka tingkat kesulitan permainan akan bertambah. Sama halnya dengan kartu Daily briefing, kartu ini dirancang untuk membuat game agar selalu terasa baru (Howard-Jones & Demetriou, 2009). Bisa dilihat pada Gambar 7, papan memiliki tempat sisi warna yang berbeda yang sama di atas dadunya. jika dadu dilempar dan mendapatkan warna tertentu maka semua kartu harus digeser ke sisi tersebut jika mendapatkan warna abu-abu maka game berlanjut terus (Granados-Domínguez, Gómez-Martínez, & Castillo-Martínez, 2023).

Tes berlangsung di SD Negeri 12 Salatiga dengan 23 siswa yang dibagi menjadi kelompok-kelompok lebih kecil beranggotakan empat pemain menggunakan tiga set permainan. Observasi dimulai sejak awal. Kemampuan siswa dalam memahami aturan bervariasi, siswa yang sangat terpapar penggunaan gawai tanpa pengawasan kesulitan untuk fokus, sementara yang menggunakan gawai dengan pengawasan menunjukkan perhatian yang lebih baik. Setelah aturan dijelaskan, sebagian besar siswa dapat bermain secara mandiri. Beberapa yang tidak memahami permainan bermain secara acak dan mengabaikan bantuan, sementara yang lain bertanya dan menyesuaikan permainan. Banyak siswa yang fokus dengan baik dan mengembangkan strategi, meskipun sebagian besar masih kesulitan menghitung skor akhir.

Kuesioner dibagikan setelah bermain untuk mengetahui apa yang dirasakan siswa, Rata rata sekitar 85% siswa fokus dalam bermain game, persentase ini juga mencangkup fokus dalam bermain seperti mengingat kartu dan berpikir secara matang. Pertanyaan lisan dan pilihan ganda menunjukkan hal seperti bahwa banyak siswa merasa kalau aspek mengingat letak kartu adalah bagian yang paling menantang dalam game dan siswa merasa lebih fokus untuk memperhatikan game tapi ada juga yang masih kesulitan untuk memahami beberapa konsep aturan game. Secara visual banyak siswa menyukai bagaimana gamenya terlihat dan banyak juga yang menyukai ilustrasi karakternya. Secara keseluruhan siswa suka dengan game yang dimainkan dan para siswa juga ingin mengajak teman-teman yang lain untuk ikut bermain.

Dampak tidak langsung studi ini dan penelitian yang lebih luas menyoroti berbagai cara *Board game* berkontribusi pada pembelajaran dan perkembangan. Board game telah terbukti meningkatkan perhatian, motivasi, dan pemecahan masalah dengan melibatkan

pemain dalam tantangan interaktif (Granic, Lobel, & Engels, 2014; Connolly dkk., 2012). Menggunakan permainan dan elemen yang menyenangkan dapat membantu meningkatkan pembelajaran dengan menjaga pemain tetap termotivasi melalui umpan balik positif. (Hamari dkk., 2016). Prinsip-prinsip pembelajaran multimedia juga menunjukkan bahwa elemen visual dan verbal yang jelas dan terstruktur dengan baik mendukung pemahaman dan memori, sehingga memperkuat pentingnya desain kartu dan papan yang cermat (Mayer, 2019). Sebagaimana ditekankan oleh Prensky (2001), pelajar masa kini, yang sering digambarkan sebagai "penduduk asli digital", mendapat manfaat dari pengalaman aktif berbasis permainan, alih-alih instruksi pasif. Demikian pula, (2019) menunjukkan bahwa permainan dapat mendorong pengambilan keputusan dan penalaran etis, memperluas nilainya melampaui keterampilan kognitif hingga ke perkembangan sosial dan pribadi.

## Simpulan

Berapa hasil yang didapatkan seperti anak-anak terlihat fokus dan memberikan perhatian untuk game yang dimainkan dapat di observasi. Strategi dan cara bermain yang mereka mainkan juga berbeda-beda dan ada persaingan antara sesama. Walaupun ada jumlah yang kecil dari anak-anak yang tidak menghiraukan aturan permainan dan tidak fokus kebanyakan, game ini setidaknya berhasil menangkap perhatian anak-anak untuk fokus di jangka yang cukup panjang (Lin et al, 2020). Penelitian Ini diharapkan ada observasi diluar waktu bermain untuk melihat dampak setelah bermain *Board game* dalam jangka yang panjang. Waktu bermain yang lebih panjang juga harus dilihat karena waktu pendek yang tersedia penelitian ini tidak cukup untuk melihat efek game dalam sekali main. Selanjutnya diharapkan ada waktu yang cukup dan bantuan observasi dari guru agar mendapatkan *Feedback* dan observasi yang lebih leluasa karena guru kelas tersebut lebih mengerti dengan para siswanya sendiri (Plass et al, 2015). Guru juga bisa bisa membedakan perbedaan anak setelah bermain game tersebut.

## Daftar Pustaka

- 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>
- Barger, M. M., Kim, E. M., Kuncel, N. R., & Pomerantz, E. M. (2019). The relation between parents' involvement in children's schooling and children's adjustment: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 145 (9), 855–890. <https://doi.org/10.1037/bul0000201>
- Best, J. R. (2010). Effects of physical activity on children's executive function: Contributions of experimental research on aerobic exercise. *Developmental Review*, 30 (4), 331–351. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2010.08.001>
- Bintari, Y. (2020). The Role of Digital Devices in Education: Benefits and Drawbacks. *Journal of Educational Technology*, 14 (2), 35–47.
- Blumberg, F. C., & Fisch, S. M. (2013). Digital games: A context for cognitive development. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2013 (139), 3–10. <https://doi.org/10.1002/cad.20027>

- Brocki, K. C., & Bohlin, G. (2004). Executive functions in children aged 6 to 13: A dimensional and developmental study. *Developmental Neuropsychology*, 26 (2), 571–593. [https://doi.org/10.1207/s15326942dn2602\\_3](https://doi.org/10.1207/s15326942dn2602_3)
- De Luca, C. R., Wood, S. J., Anderson, V., Buchanan, J. A., Proffitt, T. M., & McArthur, G. M. (2022). Development of executive functions in late childhood and the mediating role of cooperative learning: A longitudinal study. *Cognitive Development*, 63, Article 101219.
- García-García, I., Fernández-Montalvo, J., & López-Goñi, J. J. (2021). A pilot study of the efficacy of a cognitive training based on board games in children with ADHD: A randomized controlled trial. *Journal of Attention Disorders*. <https://doi.org/10.1177/1087054721989287>
- Gee, J. P. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. *Computers in Entertainment*, 1 (1), 20–20. <https://doi.org/10.1145/950566.950595>
- Gómez, D., Granados, D., Castillo, R., & Martínez, J. (2023). Board game-based intervention to improve executive functions and academic skills in rural schools: A randomized controlled trial. *Trends in Neuroscience and Education*, 33, 100216. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2023.100216>
- Granados-Domínguez, D., Gómez-Martínez, D., & Castillo-Martínez, R. (2023). Just play cognitive modern board and card games, it's going to be good for your executive functions: A randomized controlled trial with children at risk of social exclusion. *Children*, 10 (9), 1492. <https://doi.org/10.3390/children10091492>
- Howard-Jones, P. A., & Demetriou, S. (2009). Uncertainty and engagement with learning games. *Instructional Science*, 37 (6), 519–536. <https://doi.org/10.1007/s11251-008-9068-2>
- Liebherr, M., Kohler, M., Brailovskaia, J., Brand, M., & Antons, S. (2022). Screen time and attention subdomains in children aged 6–10 years. *Children*, 9 (9), 1393. <https://doi.org/10.3390/children9091393>
- Lillard, A. S., Lerner, M. D., Hopkins, E. J., Dore, R. A., Smith, E. D., & Palmquist, C. M. (2013). The impact of pretend play on children's development: A review of the evidence. *Psychological Bulletin*, 139 (1), 1–34. <https://doi.org/10.1037/a0029321>
- Liu, J., Wang, S., & Zhang, Y. (2022). Digital Distractions and Their Impact on Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, 118 (1), 123–134. <https://doi.org/10.1037/edu0000608>
- Mark, G. (2023). *Attention span: A groundbreaking way to restore balance, happiness, and productivity*. Hanover Square Press.
- Noda, S., Shirotaki, K., & Nakao, M. (2019). The effectiveness of intervention with board games: A systematic review. *BioPsychoSocial Medicine*, 13, 22. <https://doi.org/10.1186/s13030-019-0164-1>
- Pérez-Juárez, M. Á., González-Ortega, D., & Aguiar-Pérez, J. M. (2024). Digital distractions from the point of view of higher education students. arXiv preprint arXiv:2402.05249. <https://arxiv.org/abs/2402.05249>
- Przybylski, A. K., & Weinstein, N. (2019). Digital screen time limits and young children's psychological well-being: Evidence from a population-based study. *Child Development*, 90 (1), e56–e65. <https://doi.org/10.1111/cdev.13007>

- Rosenberg, M., Noonan, S., DeGutis, J., & Esterman, M. (2013). Sustaining visual attention in the face of distraction: A novel gradual-onset continuous performance task. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 75 (3), 426–439. <https://doi.org/10.3758/s13414-012-0413-x>
- Rueda, M. R., Rothbart, M. K., McCandliss, B. D., Saccomanno, L., & Posner, M. I. (2005). Training, maturation, and genetic influences on the development of executive attention. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102 (41), 14931–14936. <https://doi.org/10.1073/pnas.0506897102>
- Subrahmanyam, K., & Šmahel, D. (2011). *Digital youth: The role of media in development*. Springer Science & Business Media. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6278-2>
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Cet. 23). Bandung: Alfabeta.
- Tesalonika, C., Prasida, T. A. S., & Prestiliano, J. (2023). Perancangan board game sebagai media edukasi bicara siswa berkebutuhan khusus “Speech Delay.” *JIIP – Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6 (7), 5340–5348.
- Van den Berg, V., Saliasi, E., de Groot, R. H. M., Chinapaw, M. J. M., & Singh, A. S. (2019). Improving cognitive performance of 9–12 years old children: Just Dance? A randomized controlled trial. *Frontiers in Psychology*, 10, 174. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00174>
- Vergo, R. (2021). The shift to digital learning during COVID-19: A global perspective. *International Journal of Educational Technology*, 33 (4), 16–29.
- Whitebread, D., & Basilio, M. (2012). Play, self-regulation and meta-cognition. In E. A. Carson (Ed.), *Play and learning in early childhood education* (pp. 45–59). Routledge.