



Play Therapy with Digital Media Augmented Reality Cards to Improve Memory and Fine Motor Skills in Children

Dadi Hamdani¹, Andan Firmansyah¹, Iif Taufiq El Haque¹, Gumelar Zati Rahayu¹, Ade Koswara¹, Akmal Rahayu Dasuki Rahmat¹, Alfi Fadilah¹, Muhammad Daffa Alifio¹,
Mohammad Haekal¹, Muhammad Syahrul Zain¹

¹STIKes Muhammadiyah Ciamis, Jawa Barat, Indonesia

Correspondence author: Gumelar Zati Rahayu

Email: zatizrgumelar@gmail.com

Address : Kedungpalung, No.25, Rt01/Rw04, Tunggilis, Kalipucang, Pangandaran, Jawa Barat, Indonesia

Submitted: 16 Juli 2022, Revised: 27 Juli 2022, Accepted: 17 Agustus 2022, Published: 2 Desember 2022

DOI: doi.org/10.56359/kolaborasi.v2i6.147



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract

Introduction: The development and support of digital technology have provided new opportunities to provide learning in the form of interesting educational games for early childhood. Because children are closely related to games, digital educational games are a strategic step to provide new experiences in learning, especially to improve children's memory and fine motor skills.

Purpose: The purpose of this community service is to carry out play therapy using card media with Augmented Reality which children have never done before.

Methods: Play therapy activities focused on school-age children are carried out by lecturers and a group of students from the D3 Nursing Study Program STIKes Muhammadiyah Ciamis. The method in play therapy activities uses simulation methods and direct practice in games using Augmented Reality card media. Location This service was held at SDN 1 Kalipucang Pangandaran with 20 students participating.

Results: This community service activity can illustrate how play therapy improves fine motor skills and memory in early childhood by using the Augmented Reality card approach that is displayed on the cellphone screen and changes from a 2-dimensional image to a 3-dimensional image. The children became very enthusiastic and became very curious about what kind of images would appear from the Augmented Reality cards they held. The overall age of children is (6-13 years) and in this game, they have memory and fine motor skills that are quite good according to their developmental age.

Conclusion: During the play therapy activities, it was successful and it was concluded that children were able to remember and know what type of cards and objects or creatures they were exploring with the help of a smartphone screen.

Keywords: Augmented Reality, Fine Motor Skills, Play Therapy

Pendahuluan

Salah satu bentuk psikoterapi pada anak, adalah terapi bermain (play therapy), di samping masih banyak bentuk yang lain, misalnya : terapi cerita, terapi menggambar, terapi drama, terapi musik, terapi kelompok dan sebagainya. Terapi bermain, merupakan suatu pengembangan dari bermain, di mana media bermain “dijadikan” media untuk pendekatan kepada anak.(Milah et al., 2022)

Saat ini, game digital telah menjadi bagian dari aktivitas sehari-hari. Dukungan teknologi mobile dan teknologi digital menjadikan game digital sebagai media pembelajaran. Berkaitan dengan pembelajaran, game digital tidak hanya menghadirkan aktivitas imersif dan playful, tetapi juga aktivitas yang berkaitan dengan konten pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu. Sebagai sarana pembelajaran, game digital telah berkembang menjadi game edukasi digital.(Setiawan et al., 2019)

Augmented Reality (selanjutnya disebut AR), adalah sebuah teknologi yang pada awal dikembangkannya (1968) memiliki lingkup utama di “visual augmentation”, penambahan objek digital dalam visualisasi. Augmented Reality sendiri merupakan cara alami untuk mengeksplorasi objek 3D dan data, AR merupakan suatu konsep perpaduan antara virtual reality dengan world reality. Sehingga obyek obyek virtual 2 Dimensi (2D) atau 3 Dimensi (3D) seolah-olah terlihat nyata dan menyatu dengan dunia nyata. Pada teknologi AR, pengguna dapat melihat dunia nyata yang ada di sekelilingnya dengan penambahan obyek virtual yang dihasilkan oleh komputer. (Syahputra et al., 2019)

Permainan AR ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan, pengetahuan dan sikap melalui prinsip dan fitur yang digunakan dalam permainan. (Nikiforidou, 2018) Khusus untuk anak-anak, game edukasi digital memberikan kesempatan untuk mengalami representasi virtual dan lingkungan kreatif (Alzubi et al., 2018) Dapat memperluas pengalaman anak melalui permainan interaktif yang ditulis secara aktif untuk tujuan pembelajaran. Interaksi anak dengan permainan digital melalui gambar, simbol, suara, gerakan, kata-kata sederhana, avatar dan lingkungan virtual dapat membangkitkan minat dan dukungan untuk membangun konsep, konsep, dan proses kognitif secara berkelanjutan. (Nikiforidou, 2018)

Masa kanak-kanak diasosiasikan dengan pembelajaran yang dikondisikan oleh permainan. Pembelajaran pada usia ini menekankan bahwa anak belajar banyak keterampilan melalui bermain. (Wahyuni & Azizah, 2020) Penggunaan permainan edukasi digital memberikan pengalaman belajar dan interaksi sosial yang menyenangkan dan interaktif sesuai dengan kebutuhan yang berkembang. Pertama, anak membutuhkan stimulasi untuk mengembangkan motorik halusnya sebelum beranjak ke ranah kognitif. Anak-anak dapat berinteraksi, seperti menyentuh layar atau menekan tombol, dan kemudian mempelajari keterampilan seperti memahami aturan sederhana atau membuat pilihan. Menggunakan game ini dapat mengembangkan imajinasi dan pengalaman anak, menciptakan solusi, menambah pengetahuan dan menciptakan budaya game digital sesuai dengan perkembangannya. (Setiawan et al., 2019)

SDN 1 Kalipucang, Pangandaran merupakan Sekolah Dasar tempat belajar dan menuntut ilmu bagi anak-anak usia dini. Pemanfaatan teknologi computer dan proyektor

dalam pengajarannya pun sudah digunakan dalam kelas. Hal ini menjadi salah satu daya tarik peserta didik apabila dalam prosesnya digabungkan dengan teknologi Augmented Reality seperti yang kami laksanakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Tujuan

Tujuan dilakukannya kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah guna merangsang daya ingat, daya eksplorasi dan perkembangan motorik halus anak dengan metode pendekatan melalui teknologi digital terbaru berbasis kartu *Augmented Reality* yang berisikan pengetahuan umum tentang hewan, dinosaurus, profesi dan anatomi yang mudah dipahami oleh anak. Setelah kegiatan terapi bermain dilakukan diharapkan adanya peningkatan daya ingat dan perkembangan motorik halus pada anak.

Metode

Aktivitas pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan terapi bermain, pendekatan ini merupakan salah satu pendekatan yang difokuskan untuk anak usia 6-13 tahun, aktivitas terapi bermain tersebut, menggunakan media teknologi digital kartu *Augmented reality* yang berisikan gambar 2 dimensi dan 3 dimensi tentang pengetahuan umum mengenai hewan, dinosaurus, profesi dan anatomi.

Target sasaran kegiatan ini adalah SDN 1 Kalipucang di Kabupaten Pangandaran, Setelah kami meminta izin kepada pihak terkait dan izin telah didapatkan, tahap selanjutnya kami melaksanakan aktivitas terapi bermain pada perwakilan anak SDN 1 Kalipucang terutama di kelas 2 yang masih dalam rentang usia 6-13 tahun.

Alat ukur untuk mengevaluasi dan menilai kegiatan serta perkembangan motorik halus pada anak menggunakan alat ukur observasi yang mengacu pada KPSP.(Dhamayanti, 2016)

Hasil

Kegiatan aktivitas terapi bermain menggunakan teknologi kartu *Augmented Reality* ini, dilakukan oleh dosen dan kelompok mahasiswa, dalam rangka praktikum mata kuliah keperawatan anak, Kegiatan ini diikuti oleh anak kelas 2 SD berjumlah 20 orang yang semuanya berperan dan berpartisipasi aktif, dengan tahapan kegiatan:

1. Diawali dengan kegiatan Pembukaan dan Perkenalan diawali dengan salam yang dimulai oleh moderator. Selanjutnya, moderator memperkenalkan diri serta memperkenalkan anggotanya. Kemudian, menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan.



2. Pra Implementasi, Dilanjutkan dengan Edukasi Mengajarkan cuci tangan 6 langkah yang benar pada anak-anak sebelum melakukan kegiatan apapun. Hal ini, dilakukan agar murid-murid terbiasa mengawali kegiatan dengan mencuci tangan agar terbebas dari kuman dan penyakit.
3. Acara Inti, Terapi Bermain. Diawali dengan Pembagian kartu ke setiap anak. Setelah kartu dibagikan, moderator dan tim panitia langsung memulai kegiatan terapi tersebut dengan cara mengajak anak-anak untuk membentuk kelompok yang beranggotakan 5 orang. Dari kegiatan tersebut, bisa di observasi sejauh mana kemampuan berkelompok dan bersosial para anak-anak. Setelah setiap anak dapat membentuk kelompok. Anak-anak diajak untuk melihat bentuk kartu *Augmented Reality* yang telah kami sediakan. Anak-anak diajak untuk mengingat setiap kartu yang disediakan. Dengan bantuan smartphone dan aplikasi didalamnya, kartu *Augmented Reality* di sorot dengan kamera smartphone guna mengeluarkan informasi tentang jenis kartu yang dipilih. Anak-anak juga dapat mengakses informasi tentang karakter dalam kartu yang mereka pilih.



4. Evaluasi, Setelah dilakukan kegiatan, pemandu memberikan kesempatan untuk peserta mengajukan pertanyaan atau hambatan, kesulitan pada saat bermain. selanjutnya anak-anak diberikan quiz dengan pertanyaan sederhana terkait dengan kartu *Augmented Reality* yang telah di lihatnya guna mengevaluasi daya ingat anak-anak. Anak anak yang berhasil menjawab diberikan hadiah oleh kami. Pembagian hadiah diberikan pada 3 orang murid yang dapat menjawab dengan cepat dan benar. Ini bermaksud untuk menggali perkembangan ilmu, dan kemampuan motorik halus peserta setelah di diberikan terapi bermain.
5. Closing, Kami menyampaikan ringkasan dari seluruh rangkaian acara selanjutnya doa dan salam sebagai penutupan.

Pembahasan

Stimulasi adalah kegiatan merangsang kemampuan dasar anak agar anak tumbuh dan berkembang dengan baik, setiap anak perlu mendapatkan stimulasi rutin sedini mungkin dan secara terus-menerus. (Sandriani et al., 2022) Pada Anak usia 6-13 tahun, pengaturan gerakan motorik halus anak bermacam-macam dan berkembang secara optimal, tetapi beberapa anak

masih mengalami kesusahan dalam mengkoordinasikan mata dan tangan. dan dibutuhkan rangsangan untuk meningkatkan koordinasi gerakan motorik halus sehingga Anak mampu mengatur gerakan mata dan tangan, lengan dan tubuh secara bersamaan. (Ina & Septiani, 2020)

Terapi bermain dengan pendekatan augmented reality ini merupakan salah satu pendekatan yang cocok untuk anak usia 6-13 tahun, (Angkasih, 2017) aktivitas terapi bermain tersebut, menggunakan media teknologi digital kartu Augmented reality yang berisikan gambar 2 dimensi dan 3 dimensi tentang pengetahuan umum mengenai hewan, dinosaurus, profesi dan anatomi.

Berdasarkan hasil evaluasi dengan form observasi tahapan perkembangan anak, terjadi peningkatan skor perkembangan motorik halus. Hal ini dikarenakan dengan terapi bermain augmented reality pada anak dapat memacu perkembangan daya ingat, daya imajinasi dan motorik halusnya supaya koordinasi antara mata dan tangan anak usia menjadi meningkat sesuai dengan usia perkembangannya.

Kesimpulan

Sesuai dengan hasil evaluasi di akhir kegiatan, kegiatan terapi bermain dengan menggunakan pendekatan kartu *Augmented Reality* ini berhasil untuk meningkatkan daya ingat anak dengan hampir seluruhnya dapat mengingat gambar dan deskripsi dari kartu *Augmented Reality* yang di pegangnya, serta kegiatan ini juga sekaligus meningkatkan kemampuan motorik halus anak sesuai dengan usia perkembangannya karena penggunaan alat untuk membaca kartu *Augmented Reality* membutuhkan koordinasi tangan dan mata anak sehingga kegiatan ini sesuai seperti yang diharapkan.

Ucapan Terima Kasih

Kami ucapkan terimakasih kepada Kepala sekolah SDN 1 Kalipucang, atas izin dan kerjasamanya dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, serta anak Kelas 2 yang sudah bersedia menjadi partisipan dalam aktivitas terapi bermain ini. Ucapan Terimakasih juga kami sampaikan kepada Ka Prodi D3 Keperawatan yang telah memberikan izin dan Pengantar sehingga kami dapat melaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada masyarakat ini dengan lancar.

Daftar Pustaka

- Alzubi, T., Fernandez, R., Flores, J., Duran, M., & Cotos, J. M. (2018). Improving the Working Memory during Early Childhood Education Through the Use of an Interactive Gesture Game-Based Learning Approach. *IEEE Access*, 6, 53998–54009.
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2018.2870575>
- Angkasih, A. P. (2017). *Implementasi Augmented Reality untuk Terapi Pretend Play pada Anak Autism Spectrum Disorder*.
- Dhamayanti, M. (2016). Kuesioner praskrining perkembangan (KPSP) anak. *Sari Pediatri*, 8(1), 9–15.

- Ina, A. A., & Septiani, B. N. (2020). Stimulasi tumbuh kembang pada anak usia pra sekolah. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat MEMBANGUN NEGERI*, 4(1), 18–23.
- Milah, A. S., Rohman, A. A., Firmansyah, A., & Roslianti, E. (2022). Play Therapy with Puzzle Media to Improve Fine Motor Skills for Pre-School Children at Madrasah Cempaka. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 2405–2409.
- Nikiforidou, Z. (2018). Digital games in the early childhood classroom: theoretical and practical considerations. In *Digital Childhoods* (pp. 253–265). Springer.
- Sandriani, S., Nurherliyany, M., Permatasari, W., Wahyuni, A. N., Zuvita, E. D., Putri, R. N., Susanto, R. P., Rinukti, T. C., & Firmansyah, A. (2022). Terapi Bermain dengan Media Playdough untuk Meningkatkan Motorik Halus pada Anak Usia Pra Sekolah di TK Angkasa Langensari. *KOLABORASI JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 2(4), 343–349. <https://doi.org/10.56359/KOLABORASI.V2I4.140>
- Setiawan, A., Praherdhiono, H., & Sulthoni, S. (2019). Penggunaan Game Edukasi Digital Sebagai Sarana Pembelajaran Anak Usia Dini. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran (JINOTEP) : Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 6(1), 39–44. <https://doi.org/10.17977/UM031V6I12019P039>
- Syahputra, M. F., Angkasih, A. P., Purnamawati, S., Andayani, U., Abdullah, D., Sriadhi, S., Iskandar, A., Rosida, T. M., Fitriany, J., & Sari, I. N. (2019). Implementation of augmented reality in pretend play therapy for children with autism spectrum disorder. *Journal of Physics: Conference Series*, 1235(1), 012104.
- Wahyuni, F., & Azizah, S. M. (2020). Bermain dan Belajar pada Anak Usia Dini. *Al-Adabiya: Jurnal Kebudayaan Dan Keagamaan*, 15(01), 159–176.