

Implementasi Media Kognitif *Brain Hand Challenge* Edukasi Lansia Sehat di Panti Jompo Wijaya Kusuma

Agizta Oriza¹, Dian Triana Putri², Ashfiya Nazhiefa³, Amaliya Ilmi Rochmah⁴, Nabila Shafa Adlina⁵, Mulyati Mulyati⁶, Uswatun Hasanah⁷, Riswano⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8} Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta
E-mail: mulyati@unj.ac.id (Mulyati Mulyati)*

Article History:

Received: Des, 2025

Revised: Mar, 2026

Accepted: Mar, 2026

Abstract: *Peningkatan populasi lansia di Panti Jompo Wijaya Kusuma memicu tantangan penurunan fungsi kognitif dan isolasi sosial akibat minimnya stimulasi berbasis hands-on. Program pengabdian ini bertujuan mengatasi kesenjangan tersebut melalui implementasi media Brain Hand Challenge, sebuah teknologi edukasi yang mengintegrasikan koordinasi gerak tangan dan rangsangan visual. Tujuan spesifik program ini adalah mengukur efektivitas media terhadap memori dan koordinasi, melatih kemandirian staf serta lansia dalam penggunaan alat, dan meningkatkan kualitas hidup melalui interaksi sosial. Dilaksanakan pada 25 November 2025, intervensi menggunakan pendekatan aktivitas fisik terstruktur melalui tiga tahap utama: asesmen awal, pelatihan intensif, dan evaluasi akhir. Keberhasilan kegiatan diukur berdasarkan peningkatan jumlah respons benar sebagai indikator akurasi gerakan dan perbaikan fungsi kognitif. Hasil pengabdian ini diharapkan mampu menyediakan alat praktis untuk stimulasi rutin, sekaligus memperkuat sistem pendukung kesejahteraan lansia di panti tersebut secara berkelanjutan dan aplikatif bagi para pendamping.*

Keywords:

Brain Hand Challenge; Fungsi Kognitif; Lansia

Pendahuluan

Peningkatan usia harapan hidup di Indonesia menyebabkan bertambahnya jumlah populasi lansia, sebuah fenomena demografi yang membawa tantangan kesehatan dan kesejahteraan, terutama terkait masalah penurunan fungsi kognitif (Istianti, 2025). Masalah kognitif ini, yang meliputi gangguan memori, kemampuan berpikir, dan pemecahan masalah, sering kali memengaruhi kualitas hidup lansia secara signifikan, termasuk kemampuan untuk mandiri dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan berinteraksi sosial (Wibowo & Irianto, 2024). Meskipun penurunan kognitif adalah proses alami seiring bertambahnya usia, dampaknya dapat diminimalisir melalui intervensi yang tepat dan berkelanjutan. Oleh karena itu,

<https://ejcs.eastasouth-institute.com/index.php/ejimcs/index>

diperlukan perhatian khusus pada program-program yang mampu memberikan stimulasi kognitif yang memadai.

Lansia yang tinggal di institusi seperti Panti Jompo Wijaya Kusuma sering menghadapi tantangan ganda penurunan kognitif alami dan risiko isolasi sosial atau kesepian akibat keterbatasan mobilitas serta akses terhadap kegiatan sosial yang beragam (Ratnasari dkk, 2024; Poerwanti dkk, 2025). Analisis situasi menunjukkan bahwa lingkungan panti jompo memerlukan intervensi yang inovatif dan terstruktur untuk menjaga kesehatan mental dan kognitif penghuninya. Kesenjangan yang teridentifikasi adalah kurangnya program edukasi dan stimulasi kognitif yang spesifik, terukur, dan berbasis hands-on yang efektif, yang dapat mencegah atau memperlambat progresivitas gangguan kognitif di antara lansia panti jompo tersebut. Intervensi yang bersifat interaktif sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas hidup mereka.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa stimulasi kognitif memainkan peran krusial dalam mempertahankan fungsi otak pada lansia, bahkan dapat mengurangi tingkat stres dan depresi (Haq dkk, 2020). Penggunaan terapi non-farmakologi, seperti terapi okupasi berupa kerajinan tangan, telah terbukti berpengaruh positif terhadap tingkat kognitif lansia (Haq dkk, 2020). Lebih jauh, perkembangan teknologi menawarkan solusi inovatif untuk stimulasi kognitif, mulai dari gim tebak kata berbasis Android (Wibowo & Irianto, 2024) hingga pemanfaatan teknologi *Virtual Reality* (VR) untuk simulasi interaktif yang bertujuan meningkatkan kualitas hidup (Ratnasari dkk, 2024). Tren ini memperkuat premis bahwa intervensi yang menggabungkan aktivitas fisik dan mental adalah kunci. Media "*Brain Hand Challenge*" yang mengintegrasikan koordinasi tangan dan stimulasi otak merupakan implementasi dari pendekatan yang telah teruji secara ilmiah, yang berfokus pada pelatihan keterampilan kognitif dan motorik halus.

Berdasarkan identifikasi masalah yang menunjukkan perlunya intervensi kognitif yang spesifik dan adaptif bagi lansia di Panti Jompo Wijaya Kusuma, pengabdian ini memiliki maksud utama, yaitu melakukan implementasi dan transfer teknologi edukasi, yaitu penggunaan media kognitif *Brain Hand Challenge*. Maksud dari kegiatan ini adalah untuk menyediakan alat yang praktis, mudah diakses, dan menyenangkan yang secara efektif dapat digunakan oleh pengurus panti atau kader kesehatan untuk memberikan stimulasi kognitif dan interaksi sosial secara rutin kepada lansia, sehingga media ini diharapkan dapat menjadi bagian dari sistem pendukung kesejahteraan lansia di panti tersebut (Istianti, 2025).

Adapun tujuan dari pelaksanaan studi pendahuluan ini adalah untuk: (1) Mengukur tingkat efektivitas media *Brain Hand Challenge* dalam meningkatkan fungsi

kognitif lansia di Panti Jompo Wijaya Kusuma, khususnya dalam aspek memori dan koordinasi; (2) Melakukan pelatihan dan edukasi kepada staf panti jompo dan lansia agar mampu menggunakan media kognitif tersebut secara mandiri dan berkelanjutan; dan (3) Meningkatkan kualitas hidup lansia di panti jompo melalui aktivitas interaktif yang mengurangi kesepian, meningkatkan interaksi sosial, serta mendukung lansia sehat secara fisik dan mental.

Penurunan kognitif, terutama dalam hal memori dan kemampuan pemecahan masalah, merupakan salah satu masalah terbesar yang terkait dengan penuaan, yang merupakan proses alami yang memiliki dampak fisik dan psikologis (Harada dkk., 2013). Penurunan ini seringkali berlanjut melampaui penuaan normal dan berkembang menjadi gangguan patologis seperti demensia, yang ditandai dengan penurunan tajam dalam memori jangka pendek dan jangka panjang serta gangguan kapasitas intelektual dan kognitif (Ratnasari dkk., 2025). Masalah psikososial seperti kesepian dan kecemasan memperburuk penyakit ini, terutama di lingkungan institusional seperti panti jompo (Zulvana dkk., 2025).

Proses degeneratif yang dialami lansia secara alami dapat berpengaruh signifikan terhadap terjadinya penurunan fungsi kognitif, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan angka ketergantungan lansia di Indonesia (Mardiana & Sugiharto, 2022). Penurunan fungsi ini tidak hanya mencakup gangguan memori, tetapi juga berkurangnya efisiensi transmisi saraf yang menyebabkan proses informasi melambat serta kesulitan dalam mengakumulasi informasi baru (Astutik dkk., 2017). Kondisi kognitif yang buruk merupakan penanda gangguan status kesehatan secara umum yang dapat memicu berbagai hambatan, mulai dari keterbatasan mobilisasi fisik hingga terganggunya kemandirian dalam pemenuhan aktivitas sehari-hari atau *Activities of Daily Living* (Mardiana & Sugiharto, 2022).

Oleh karena itu, fungsi kognitif yang baik sangat diperlukan agar lansia dapat menjaga kualitas hidupnya, terutama dalam optimalisasi status fungsional, produktivitas, kreativitas, dan perasaan bahagia (Astutik dkk., 2017). Salah satu intervensi non-farmakologis yang efektif adalah melalui *Cognitive Stimulation Therapy* (CST), yang terbukti dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan kualitas hidup secara keseluruhan (Rahmah dkk., 2025). Aktivitas stimulasi kognitif ini bekerja dengan cara melatih sel-sel otak agar tetap aktif dan meningkatkan daya ingat yang berkaitan dengan interaksi sosial serta kesejahteraan emosional (Rahmah dkk., 2025). Melalui implementasi media *Brain Hand Challenge*, diharapkan tantangan kognitif ini dapat menjadi solusi praktis dalam menghambat progresivitas penurunan mental pada lansia.

Metode

Metodologi penelitian ini dirancang berdasarkan kebutuhan lansia di Panti Jompo Wijaya Kusuma, tempat kegiatan dilaksanakan pada Selasa, 25 November 2025. Lansia sebagai kelompok sasaran memiliki risiko penurunan fungsi kognitif dan minimnya keterlibatan sosial akibat aktivitas yang terbatas di lingkungan panti. Hal ini membuat mereka memerlukan intervensi yang dapat menjaga daya ingat, kemampuan memusatkan perhatian, dan meningkatkan interaksi antarindividu. Metodologi yang digunakan mengutamakan pendekatan intervensi edukatif berbasis aktivitas fisik terstruktur yang terbukti dapat mendukung performa otak dan meminimalkan dampak penuaan terhadap kemampuan kognisi. Dengan demikian, metodologi ini tidak hanya menargetkan peningkatan aspek memori dan koordinasi, tetapi juga kemunduran sosial yang menjadi pemicu isolasi psikologis pada lansia.

Pengembangan *Brain Hand Challenge* dilakukan sebagai media stimulasi kognitif yang berbasis koordinasi gerak tangan dan rangsangan visual. Media ini dipilih bukan sekadar karena sederhana dan mudah dipahami, tetapi karena intervensi motorik terarah memiliki bukti empiris dalam mendukung peningkatan aktivitas otak khususnya pada lansia dengan penurunan fungsi kognitif ringan. Secara metodologis, adanya urutan gerak bertahap yang harus diingat dan diikuti membuat lansia terstimulasi untuk menggunakan memori jangka pendek dan konsentrasi dalam setiap sesi latihan. Selain itu, interaksi kelompok yang terbangun selama aktivitas secara tidak langsung menjadi sarana mengurangi hambatan sosial yang sering dialami lansia di panti. Dengan dasar tersebut, pemilihan media ini diletakkan pada alasan akademik yang kuat, bukan asal menarik atau cocok secara visual saja.

Dalam implementasinya, metodologi ini menekankan evaluasi berbasis performa, yakni peningkatan jumlah respon benar dibandingkan respon salah selama aktivitas berlangsung. Rancangan evaluasi ini memberikan data objektif mengenai efektivitas intervensi terhadap peningkatan kemampuan kognitif dan koordinasi selama pelaksanaan. Proses implementasi dilakukan dalam tiga tahap: (1) asesmen awal untuk mengidentifikasi baseline kemampuan gerak dan ingatan lansia melalui pencatatan kesalahan yang paling sering muncul; (2) pelatihan intensif dengan pendampingan dan demonstrasi untuk memastikan setiap lansia mampu mengikuti instruksi sesuai ritme dan kemampuannya; dan (3) evaluasi akhir untuk menilai perubahan signifikan dalam akurasi gerakan sebagai indikator keberhasilan media dan penerimaan lansia terhadap aktivitas. Dengan struktur metodologi seperti ini, kegiatan pengabdian tidak hanya memberikan media, tetapi juga menghadirkan

bukti langsung bahwa intervensi benar-benar efektif bagi lansia yang menjadi target sasaran.

Tabel 1. Rancangan Acara Implementasi Media Edukasi Brain Hand Challenge

No	Waktu	Durasi	Tahapan Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Keterangan
1.	09.00 – 09.05 WIB	5 menit	Pembukaan & Sambutan	Sambutan dan ucapan terima kasih dari perwakilan tim pelaksana (mahasiswa) kepada pihak Panti Jompo Wijaya Kusuma.	Membangun suasana resmi dan akrab.
2.	09.05 – 09.15 WIB	10 menit	Perkenalan dan Berbincang- bincang	Perkenalan tim pelaksana (mahasiswa) kepada lansia. Sesi interaktif ringan untuk mencairkan suasana dan melakukan asesmen awal non-formal.	Mendukung Asesmen Awal metodologi dan membangun <i>engagement</i> .
3.	09.15 – 09.30 WIB	15 menit	Senam Bersama Lansia	Melakukan senam ringan sederhana yang bersifat pemanasan, untuk mengaktifkan koordinasi fisik dan mental sebelum masuk ke sesi utama.	Persiapan fisik dan mental.
4.	09.30 – 10.15	45 menit	Pemaparan dan Pelatihan Media	Pelatihan Intensif: Penjelasan dan	Inti dari transfer

No	Waktu	Durasi	Tahapan Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Keterangan
	WIB		Edukasi (Inti)	demonstrasi media <i>Brain Hand Challenge</i> . Lansia dan staf panti mempraktikkan gerakan secara bertahap dan berulang dengan pendampingan intensif dari tim mahasiswa.	teknologi dan Pelatihan Intensif. Mencakup pengukuran pra-intervensi dan post-intervensi (evaluasi).
5.	10.15 – 10.30 WIB	15 menit	Evaluasi Akhir Kinerja Kognitif	Evaluasi Akhir: Sesi pengujian <i>Brain Hand Challenge</i> secara terstruktur menggunakan lembar evaluasi (mencatat jumlah kesalahan) untuk mengukur efektivitas intervensi.	Mencapai tujuan (1) Mengukur tingkat efektivitas media.
6.	10.30 – 10.45 WIB	15 menit	Ice Breaking dan Pendistribusian Konsumsi	Sesi santai, <i>ice breaking</i> , dan pembagian konsumsi.	Mendorong interaksi sosial dan mencapai tujuan (3) Meningkatkan kualitas hidup (mengurangi kesepian).
7.	10.45 – 10.55	10 menit	Sesi Tanya Jawab dan Transfer	Sesi tanya jawab dan edukasi	Mencapai tujuan (2)

No	Waktu	Durasi	Tahapan Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Keterangan
	WIB		Berkelanjutan	kepada staf panti tentang cara menggunakan media secara mandiri dan berkelanjutan.	Melakukan pelatihan dan edukasi kepada staf.
8.	10.55 – 11.00 WIB	5 menit	Dokumentasi dan Penutupan	Foto bersama dan mengucapkan salam penutup.	Mengakhiri kegiatan dengan kesan positif.

Hasil

Kegiatan penelitian masyarakat ini dilaksanakan di Panti Jompo Wijaya Kusuma pada Selasa, 25 November 2025. Pelaksanaan kegiatan didukung oleh tim pelaksana yang terdiri dari lima orang mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Kelima mahasiswa ini, dibimbing oleh dosen pengampu Mata Kuliah (Ibu Mulyati, S.Pd., M.Si dan Dr. Uswatun Hasanah, M.Si.), berperan sentral dalam pengembangan media *Brain Hand Challenge* dan transfer teknologi edukasi kepada staf panti dan lansia. Peran Sumber Daya Manusia (SDM) mahasiswa sangat krusial dalam melakukan asesmen awal, memberikan pelatihan intensif, dan melaksanakan evaluasi akhir, yang merupakan tahapan metodologi untuk menilai perubahan signifikan dalam akurasi gerakan. Keterlibatan aktif tim mahasiswa menjamin intervensi yang bersifat interaktif dapat terlaksana dengan pendampingan yang memadai, memastikan setiap lansia mampu mengikuti instruksi sesuai ritme dan kemampuannya.

Tabel 2. Rekapitulasi Data Kesalahan dan Kategori Kognitif

Responden	Jumlah Kesalahan	Kategori Kognitif	Keterangan
Ibu P1	1	0-2 kesalahan	Sangat Baik/Optimal
Ibu H1	2	0-2 kesalahan	Sangat Baik/Optimal
Ibu H2	3	3-5 kesalahan	Baik/Memadai
Ibu B1	1	0-2 kesalahan	Sangat Baik/Optimal
Ibu C1	1	0-2 kesalahan	Sangat Baik/Optimal
Ibu Pc1	2	0-2 kesalahan	Sangat Baik/Optimal

Responden	Jumlah Kesalahan	Kategori Kognitif	Keterangan
Ibu A1	2	0-2 kesalahan	Sangat Baik/Optimal
Ibu A2	1	0-2 kesalahan	Sangat Baik/Optimal
Ibu U1	1	0-2 kesalahan	Sangat Baik/Optimal
Ibu S1	1	0-2 kesalahan	Sangat Baik/Optimal

Diskusi

Kegiatan implementasi media kognitif (*Brain Hand Challenge*) di Panti Jompo Wijaya Kusuma pada 25 November 2025 berhasil mencapai luaran yang signifikan dalam peningkatan fungsi kognitif lansia. Berdasarkan asesmen awal dan evaluasi akhir menggunakan kriteria yang diadopsi dari lembar evaluasi dalam Buku Panduan *Brain Hand Challenge* (Gambar 1. Lembar Evaluasi), mayoritas peserta menunjukkan performa kognitif yang optimal. Kategorisasi kognitif didasarkan pada jumlah kesalahan yang dicapai: 0-2 kesalahan (Sangat Baik/Optimal), 3-5 kesalahan (Baik/Memadai), 6-18 kesalahan (Sedang/Perlu Perhatian), dan 9-15 kesalahan (Buruk/Perlu Intervensi Intensif). Dari sepuluh lansia yang diuji, sembilan orang (90%) masuk dalam kategori Sangat Baik/Optimal (0-2 kesalahan), dan satu orang (10%) masuk dalam kategori Baik/Memadai (3-5 kesalahan).

Secara spesifik, Ibu P1 (1 kesalahan), Ibu H1 (2 kesalahan), Ibu B1 (1 kesalahan), Ibu C1 (1 kesalahan), Ibu Pc1 (2 kesalahan), Ibu A1 (2 kesalahan), Ibu A2 (1 kesalahan), Ibu U1 (1 kesalahan), dan Ibu S1 (1 kesalahan) berhasil menyelesaikan tantangan dengan jumlah kesalahan yang sangat minim, menunjukkan bahwa aspek memori dan koordinasi (yang merupakan target utama media ini) berfungsi secara efektif. Hasil ini secara langsung membuktikan bahwa intervensi edukatif berbasis aktivitas fisik terstruktur, seperti yang difasilitasi oleh tim mahasiswa PKK UNJ dan dosen pengampu, berhasil meminimalkan dampak penuaan terhadap kemampuan kognisi.

Keberhasilan ini selaras dengan temuan literatur yang terlampir. Intervensi berbasis gerakan, seperti *Brain Hand Challenge* yang melibatkan pola tangan dan irama (sesuai panduan, memiliki kesamaan prinsip dengan *Brain Gym* yang menurut penelitian Zulvana et al. (2025) terbukti efektif dalam optimalisasi fungsi kognitif lansia. Demikian pula, hasil ini mendukung argumen dari Jurnal Ilmiah Wibowo & Irianto (2024) yang menunjukkan bahwa stimulasi kognitif baik melalui *game* tebak kata berbasis Android atau aktivitas fisik merupakan pendekatan krusial untuk mempertahankan fungsi otak. Kategori kognitif yang mayoritas berada pada level "Sangat Baik/Optimal" dan "Baik/Memadai" menunjukkan bahwa stimulasi terukur ini efektif mengisi kesenjangan akan program kognitif spesifik di panti. Lansia yang

menunjukkan hasil baik/optimal, seperti Ibu H2 (3 kesalahan), memiliki potensi yang kuat untuk mempertahankan kesejahteraan kognitif mereka, sejalan dengan konsep kesejahteraan lansia yang mampu menjalani hidup berkualitas walaupun mengalami perubahan, sebagaimana diuraikan dalam jurnal Istianti (2025). Secara keseluruhan, implementasi media kognitif ini berhasil menghadirkan bukti langsung mengenai efektivitas intervensi dan memberikan program stimulasi kognitif yang spesifik dan terukur bagi lansia di Panti Jompo Wijaya Kusuma.

Literatur tentang terapi olahraga mendukung efektivitas *Brain Hand Challenge* kami dalam meningkatkan kinerja kognitif. Temuan ini sejalan dengan penelitian di bidang terapi okupasi dan kerajinan tangan, yang menunjukkan bahwa konsentrasi dan keterampilan motorik halus dapat secara signifikan meningkatkan suasana hati dan fungsi kognitif (Haq et al., 2020; Hamdayani et al., n.d.). Namun, dukungan institusional yang signifikan diperlukan untuk implementasi inisiatif di panti jompo. Menurut studi, dukungan staf seperti yang diberikan oleh tenaga kesehatan sangat penting bagi efektivitas dan kelangsungan program untuk lansia dengan gangguan kognitif, karena hal ini membantu mereka merasa kurang sendirian dan menjaga konsistensi dalam intervensi mereka (Istianti, 2025; Poerwanti dkk., 2025). Dengan mempertimbangkan adanya alat bantu digital (Wibowo & Irianto, 2024; Ratnasari dkk., 2024), *Brain Hand Challenge* tetap unggul karena menawarkan stimulasi yang mudah diakses dan diterapkan, menegaskan bahwa solusi efektif tidak harus bergantung pada kompleksitas teknologi.

Hasil yang diharapkan dari implementasi media *Brain Hand Challenge* adalah tercapainya tujuan pengabdian, yaitu peningkatan fungsi kognitif lansia, khususnya dalam aspek memori dan koordinasi. Peningkatan performa ini akan menguraikan arti penting dari pengabdian ini, yakni membuktikan bahwa intervensi edukatif berbasis aktivitas fisik terstruktur mampu meminimalkan dampak penuaan terhadap kemampuan kognisi dan mengurangi isolasi psikologis yang sering dialami lansia di lingkungan panti. Keberhasilan ini tidak hanya memberikan media, tetapi juga menghadirkan evidence langsung bahwa intervensi ini efektif bagi lansia, sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan peran krusial stimulasi kognitif dalam mempertahankan fungsi otak. Dengan demikian, kegiatan ini berhasil mengisi kesenjangan akan program stimulasi kognitif yang spesifik dan terukur.

Tabel 3. Hasil Pengukuran Respon Kognitif Lansia

	Rendah		Sedang		Tinggi		Rata-Rata
	n	%	n	%	n	%	
Dimensi DK	2	20,00	1	10,00	7	70	77,00%
Dimensi DDI	2	20,00	2	20,00	6	60	75,50%
Dimensi DKRPK	2	20,00	1	10,00	7	70	77,50%
Total Variabel	2	20,00	3	30,00	6	60	76,67%

Data pada Tabel 2 diperoleh dari pengukuran respon kognitif lansia terhadap media *Brain Hand Challenge*, di mana setiap dimensi diukur menggunakan Skala Likert dengan 15 butir pernyataan, di mana: 1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Ragu-ragu, 4 = Setuju, dan 5 = Sangat Setuju. Butir-butir tersebut terbagi ke dalam tiga dimensi. Dimensi 1: Perhatian dan Konsentrasi (Butir 1-5), meliputi: 1. Saya memperhatikan permainan dengan baik. 2. Saya dapat fokus melihat bentuk tangan yang ditunjukkan. 3. Saya tidak mudah terdistraksi saat permainan berlangsung. 4. Saya tetap memperhatikan permainan meskipun harus menunggu giliran. 5. Saya dapat mengikuti permainan dari awal sampai selesai dengan fokus. Dimensi 2: Daya Ingat (Butir 6-10), meliputi: 6. Saya dapat mengingat aturan permainan matras tangan. 7. Saya dapat mengingat bentuk tangan yang harus diikuti. 8. Saya tidak mudah lupa saat menirukan bentuk tangan. 9. Saya dapat mengingat giliran bermain saya. 10. Saya dapat mengingat instruksi yang diberikan fasilitator. Dimensi 3: Kecepatan Respons dan Pengambilan Keputusan (Butir 11-15), meliputi: 11. Saya dapat merespons giliran bermain dengan baik. 12. Saya dapat menyesuaikan bentuk tangan dengan cepat. 13. Saya tidak terlalu lama ragu saat menirukan bentuk tangan. 14. Saya dapat mengikuti tempo permainan yang diberikan. 15. Saya merasa mampu mengikuti tantangan permainan ini.

Pada variabel respon kognitif lansia terhadap media *Brain Hand Challenge* terdapat 3 dimensi. Dimensi pertama, dimensi konsentrasi, menunjukkan bahwa 2 dari 10 responden berada pada kategori rendah (20,00%), 1 dari 10 responden berada pada kategori sedang (10,00%), dan 7 dari 10 responden berada pada kategori tinggi (70,00%). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar lansia memiliki tingkat perhatian dan konsentrasi yang tinggi selama mengikuti permainan, meskipun masih terdapat sejumlah kecil responden yang menunjukkan keterbatasan fokus.

Dimensi kedua, dimensi daya ingat, menunjukkan bahwa 2 dari 10 responden masuk ke dalam kategori rendah (20,00%), 2 dari 10 responden masuk ke dalam kategori sedang (20,00%), dan 6 dari 10 responden masuk ke dalam kategori tinggi

(60,00%). Temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas lansia mampu mengingat aturan permainan, bentuk tangan, serta instruksi yang diberikan, walaupun terdapat sebagian kecil responden yang masih mengalami kesulitan dalam mempertahankan daya ingat selama permainan berlangsung.

Dimensi terakhir, dimensi kecepatan respons dan pengambilan keputusan, menunjukkan bahwa 2 dari 10 responden berada pada kategori rendah (20,00%), 1 dari 10 responden berada pada kategori sedang (10,00%), dan 7 dari 10 responden berada pada kategori tinggi (70,00%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar lansia mampu merespons giliran bermain dengan baik dan mengikuti tempo permainan, sehingga aspek respons motorik dan pengambilan keputusan sederhana dapat terstimulasi dengan cukup optimal melalui media *Brain Hand Challenge*.

Dari seluruh dimensi tersebut, total variabel respon kognitif lansia menunjukkan bahwa 2 dari 10 responden berada pada kategori rendah (20,00%), 3 dari 10 responden berada pada kategori sedang (30,00%), dan 6 dari 10 responden berada pada kategori tinggi (60,00%). Selanjutnya, total variabel tersebut memiliki rata-rata indeks sebesar 76,67%, yang termasuk ke dalam kategori tinggi. Hasil ini menunjukkan efektivitas media *Brain Hand Challenge* sebagai metode stimulasi kognitif yang sederhana namun signifikan bagi lansia. Permainan ini mampu menggabungkan unsur respons motorik, memori, dan perhatian menjadi satu aktivitas yang terkelola dengan baik dan interaktif. Media ini memiliki potensi besar sebagai aktivitas rutin alternatif di panti jompo untuk menjaga fungsi kognitif dan meningkatkan kualitas partisipasi lansia dalam aktivitas sehari-hari, meskipun tidak dimaksudkan sebagai intervensi klinis.

Kesimpulan

Kegiatan penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi media kognitif *Brain Hand Challenge* mampu menjadi intervensi edukatif yang efektif bagi lansia di Panti Jompo Wijaya Kusuma. Melalui serangkaian asesmen, pelatihan, dan evaluasi, media ini berhasil digunakan sebagai alat stimulasi yang mendorong peningkatan kemampuan memori, koordinasi gerak, serta keterlibatan sosial lansia. Selain memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan, program ini juga memperlihatkan bahwa teknologi edukasi sederhana dapat diterapkan secara berkelanjutan oleh tenaga panti setelah mendapatkan pendampingan. Dengan demikian, tujuan penelitian ini untuk mengukur efektivitas media, mentransfer penggunaan teknologi edukasi kepada staf dan lansia, serta meningkatkan kualitas hidup melalui aktivitas kognitif dapat tercapai. Media *Brain Hand Challenge* berpotensi

untuk terus dikembangkan sebagai bagian dari program rutin stimulasi kognitif di lingkungan panti.

Penggunaan media kognitif *Brain Hand Challenge* di Panti Jompo Wijaya Kusuma telah terbukti sebagai intervensi edukatif yang efektif yang berhasil dalam mendukung kemampuan kognitif lansia, terutama dalam hal memori, koordinasi motorik, dan konsentrasi, melalui pendekatan aktivitas fisik terstruktur yang sederhana namun signifikan. Berdasarkan hasil evaluasi, sebagian besar lansia merespons secara positif terhadap stimulasi kognitif motorik yang diberikan, dengan kemampuan mengikuti urutan gerakan dengan tingkat kesalahan yang rendah. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan fungsi kognitif tetapi juga memperkuat hubungan sosial dan keterlibatan emosional di kalangan lansia, yang membantu mengurangi kemungkinan isolasi psikologis yang sering terjadi di panti jompo. Penerapan teknologi pendidikan kepada karyawan panti jompo menunjukkan bahwa media ini dapat digunakan secara bebas dan berkelanjutan sebagai bagian dari program stimulasi kognitif rutin, terutama di panti jompo mandiri yang memiliki keterbatasan sumber daya. Akibatnya, *Brain Hand Challenge* berfungsi sebagai alat pelatihan kognitif dan strategi berguna untuk mengurangi dampak negatif penuaan terhadap fungsi kognitif serta meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan bagi lansia.

Pengakuan/Acknowledgements

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas implementasi media kognitif ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, suri teladan terbaik bagi seluruh umat manusia hingga akhir zaman.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- a. Ibu Mulyati, S.Pd., M.Si dan Dr. Uswatun Hasanah, M.Si. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, ilmu, arahan, serta motivasi selama proses penyusunan laporan ini.
- b. Pengurus dan Staf Panti Jompo Wijaya Kusuma, atas sambutan hangat, izin, fasilitas, dan kerja samanya yang luar biasa dalam memfasilitasi pelaksanaan seluruh rangkaian kegiatan penelitian dan implementasi media ini.
- c. Seluruh teman-teman kelompok yang telah bekerja sama, saling mendukung, dan berkontribusi secara aktif dalam pelaksanaan kegiatan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun selalu penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang.

Daftar Referensi

- Anita Ratnasari, Vina Ayumi, & Sri Dianing Asri. (2024). Pemanfaatan Teknologi Virtual Reality (Vr) Untuk Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia Melalui Simulasi Interaktif. *Jurnal Sinergi*, 6(2), 39–44.
- Annisa, F., & Gwijangge, K. (2005). Terapi Aktivitas Pada Lansia dengan Kerajinan Tangan : Pembuatan Gelang Manik - Manik. 76–82.
- Haq, Y. E., Fauziah, S. A., & Saraswati, D. A. S. (2020). Pengaruh penerapan terapi okupasi kerajinan tangan terhadap tingkat kognitif lansia di Panti Werdha Bina Bhakti Serpong. *Jurnal Kesehatan STIKes IMC Bintaro*, III, 98–104.
- Hukmiyah, A. N. (2019). Jurnal Vokasi Indonesia Pemberian Brain Gym Exercise Dapat Meningkatkan Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia. 7(2), 10–18. <https://doi.org/10.7454/jvi.v7i2.148>
- Istianti, D. (2025). Pendampingan dan Pembinaan Kesejahteraan Lansia dengan Masalah Kognitif melalui Kader Kesehatan. *Arreta: Community Health Service Journal*, 1(2), 47–54.
- Janssens, U. (2024). Functional hemodynamic monitoring. In *Medizinische Klinik - Intensivmedizin und Notfallmedizin* (Vol. 119, Issue 8, pp. 614–623).
- Luthfa, I., & Khasanah, N. N. (2025). Brain Gym sebagai Upaya Prompt Treatment Demensia pada Lansia di Panti Werdha Pucang Gading Semarang. *Indonesian Journal of Community Services*, 7(1), 45.
- Malang, K. K. (2017). Pengaruh Fungsi Kognitif Terhadap Kualitas Hidup Lansia di Posyandu Lansia Srikandi Kelurahan Gadingkasri Kecamatan Klojen Malang. *Jurnal Keperawatan Malang*, 2, 90–94.
- Mangga, W., Safitri, A., Khivari, A. S., Febianah, A. N., Putri, R. A., Wirakusuma, A., Nisya, S., Aulia, A., Kirana, T. C., Patimiyah, N., Fitriana, A., Purnamasari, D., & Madani, U. Y. (2023). *Nusantara Hasana Journal*. 3(2), 199–204.
- Mardiana, K., & Sugiharto. (2022). Gambaran Fungsi Kognitif Berdasarkan Karakteristik Lansia Yang Tinggal Di Komunitas. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 8(4), 577–584.
- Penerapan, P., Okupasi, T., & Tangan, K. (2020). Pengaruh penerapan terapi okupasi kerajinan tangan terhadap tingkat kognitif lansia di panti werdha bina bhakti serpong. III, 98–104.

- Ratnasari, I. M.,), Witdiawati, W., & Lukman, M. (2025). Intervensi Non-Farmakologi melalui Cognitive Stimulation Therapy dalam Peningkatan Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Demensia. *Malahayati Nursing Journal*, 7(8), 3274-3285.
- Salsabillah & Aulina. (2023). Jurnal Intervensi Sosial (JINS) Small-Scale. *Jurnal Intervensi Sosial (JINS2(1)*, 45–53.
- Tinggal, Y., & Komunitas, D. I. (n.d.). Gambaran fungsi kognitif berdasarkan karakteristik lansia yang tinggal di komunitas.
- Wibowo, A. S. H., & Irianto, K. D. (2024). Pengembangan gim tebak kata berbasis android untuk meningkatkan fungsi kognitif lansia. *Technologia : Jurnal Ilmiah*, 15(3), 537.
- Zahroh, C., Suminar, E., & Fitrihanur, W. L. (2024). Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Tingkat Kemandirian Activity Of Daily Living (Adl) Pada Lansia The Relationship Between Cognitive Function And The Level Of Independence Of Activity Of Daily Living (ADL) In The Elderly. 5(1), 63–69.
- Zulvana, Rahmawati, I. M. H., & Wiseno, B. (2025). Jurnal Ilmiah Pamenang - JIP Penerapan Brain Gym Sebagai Upaya Optimalisasi Application Of Brain Gym To Enhance Cognitive And Mental. *April*, 91–97.