

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A. Z. (2015) *Kilat dan mudah hafal Juz ' Amma*. 1st edn. Edited by R. Hanafi. Yogyakarta: Sabil.
- Akbarjono, A., Willyandari, I. and Saputra, A. (2019) 'Senam Otak (Brain Gym) Meningkatkan Memori Jangka Pendek (Short Memory) pada Anak Tuna Grahita Ringan Usia 8-9 Tahun', *Internasional Seminar on Islamic Studies*, pp. 94–108. Available at: <http://repository.iainbengkulu.ac.id/2941/>.
- Ali, M. and Aminoto, T. (2018) 'Brain Gym Dapat Meningkatkan Konsentrasi Belajar', *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 5(2), pp. 173–178.
- Andarini, N. H. (2018) *Pengaruh Menghafal Al-Quran Metode Tabarak Terhadap Peningkatan Memori Menghafal Al-Qur'an Pada Anak Usia Dini*. Available at: <http://etheses.uin-malang.ac.id/13727/1/14410102.pdf>.
- Anggraeni, N. *et al.* (2021) 'Gambaran Perilaku Bermain Game Online pada Remaja Pemain Game Online di Jatinangor', *Jurnal Penelitian dan Pengukuran Psikologi*, 10(1), pp. 87–99.
- Anggriani and Nova, A. (2020) 'Implementasi Faktor Penyebab Rendahnya Konsentrasi Anak Dalam Proses Belajar Mengajar Pada Mata Pelajaran Fiqih Di Kelas Iv Madrasah Ibtidaiyah Adabiyah 1 Palembang'.
- Anugrahadi, S. (2019) *Mengenal Remaja Generasi Z (Dalam Rangka memperingati Hari Remaja Internasional)*, *bkkbn*. Available at: <https://ntb.bkkbn.go.id/?p=1467> (Accessed: 19 January 2022).
- Astina, J. and Masyarakat, D. G. (2012) 'Pengaruh status gizi dan status anemia terhadap daya ingat sesaat siswa di sdn pasanggrahan 1 kabupaten purwakarta', 7.
- Atmaja, B. P., Arifin, R. F. and Udiyani, R. (2019) 'Pengaruh Brain Gym Terhadap Kemampuan Kognitif Memori Jangka Pendek Pada Anak Tuna Grahita Di Slb Negeri Tanah Bumbu', *jurnal ilmu kesehatan*, 10(84).
- Aziz, J. A. (2017) 'Pengaruh Menghafal Al-Quran Terhadap Pembentukan Karakter Peserta Didik Di Roudhotul Atfal (RA) Jamiatul Qurra Cimahi', *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 2(1), pp. 1–15. doi: 10.14421/jga.2017.21-01.

- Baehr, M. *et al.* (2012) *Duus' Topical Diagnosis in Neurology*. 5th Editio. New York: Thiem.
- Baharun, H. (2018) 'Penguatan Daya Ingat Mahasantri', *Jurnal Pedagogik*, 05(02), pp. 180–192.
- Barrett, K. E. *et al.* (2016) *Ganong's Review of Medical Physiology*. 25th Editi. New York: McGraw-Hill Education.
- Black, R. *et al.* (2020) 'Does learning the Qur'an improve memory capacity? Practical and theoretical implications', *Memory*, 28(8), pp. 1014–1023. doi: 10.1080/09658211.2020.1811347.
- Cahyaningrum, E. D., Harapan, U. and Purwokerto, B. (2022) 'Hubungan aktivitas fisik dengan fungsi kognitif the relationship of physical activity with cognitive', 4(1).
- Cahyo and N, A. (2011) *Berbagai Cara Latihan Otak dan Daya Ingat Menggunakan Ragam Media Audio Visual*.
- Cascella, M. and Al Khalili, Y. (2019) 'Short Term Memory Impairment', *StatPearls*, (September). Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31424720>.
- Daulay, N.- (2017) 'Struktur Otak dan Keberfungsiannya pada Anak dengan Gangguan Spektrum Autis: Kajian Neuropsikologi', *Buletin Psikologi*, 25(1), pp. 11–25. doi: 10.22146/buletinpsikologi.25163.
- Dennison, P. E. (2008) *Brain Gym dan Aku; Merasakan Kembali Kenikmatan Belajar*. Edited by A. A. Nusantara. Jakarta: Grasindo.
- Dere, E., Pause, B. M. and Pietrowsky, R. (2010) 'Emotion and episodic memory in neuropsychiatric disorders', *Behavioural Brain Research*, 215(2), pp. 162–171. doi: 10.1016/j.bbr.2010.03.017.
- Desiningrum, D. R. and Indriana, Y. (2018) *Modul Pelatihan Senam Otak Untuk Adiyuswa*.
- Dewi, A. R. (2020) 'Pengaruh Kegiatan Ekstrakurikuler Terhadap Kualitas Hafalan Al-Qur'an (Studi pada Santri SMA di Ma'had Al-Muqoddasah)'. Available at: [http://etheses.iainponorogo.ac.id/12687/1/Ethesis_ AGHNA ROSIANA DEWI_210316404.pdf](http://etheses.iainponorogo.ac.id/12687/1/Ethesis_AGHNA%20ROSIANA%20DEWI_210316404.pdf).
- Diana, S., Adiesty, F. and Mafticha, E. (2017) *brain gym (stimulasi perkembangan*

- anak paud i*). First Edit. Surakarta: bebuku.
- FA, Y. (2012) *Memaksimalkan Otak Melalui Senam Otak (Brain Gym)*. Yogyakarta: Teranova Books.
- Fairuzillah, M. N. and Listiana, A. (2021) ‘The Positive Impact of Memorizing the Qur’an on Cognitive Intelligence of Children’, *Proceedings of the 5th International Conference on Early Childhood Education (ICECE 2020)*, 538(Icece 2020), pp. 334–338. doi: 10.2991/assehr.k.210322.071.
- Faishol, R. *et al.* (2021) ‘Efektivitas Metode Muroja’ah Dalam Menghafal Al-Quran Pada Siswa Di Sekolah Arunsat Vittaya School Pattani Thailand’, 02(01).
- Faridah, F. and Ariyanto, A. (2021) ‘Efektivitas Senam Otak dalam Meningkatkan Hafalan Al-Qur’an pada Siswa SMP-IT Ash-Shidiqi di Kecamatan Pelayung’, *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(2), p. 394. doi: 10.36565/jab.v10i2.391.
- Febriana, V. (2019) ‘HUBUNGAN KEBUGARAN FISIK DAN STATUS GIZI DENGAN DAYA INGAT SISWI SDN TOTOSARI I DAN’.
- Fitzgerald, M. J. T., Gruener, G. and Mtui, E. (2012) *Clinical Neuroanatomy and Neuroscience*. 6th Editio. Philadelphia: Elsevier.
- Gusti Ayu Dwiantari, I. *et al.* (2020) ‘A comparison between brain vitalization gymnastics and elderly gymnastics to improving cognitive function among elderly’, *Biomedical and Pharmacology Journal*, 13(4), pp. 2025–2031. doi: 10.13005/BPJ/2081.
- Haq, T. Z. (2020) ‘Pola Asuh Orang Tua Dalam Perilaku Sosial Generasi Millennial Ditinjau Dari Neurosains’, *Al-Mada: Jurnal Agama, Sosial, dan Budaya*, 3(1), pp. 88–108. doi: 10.31538/almada.v3i1.609.
- Hertinjung, W. S., Partini and Raihana, P. A. (2017) ‘Strategi Coping Santri Tahfidz Quran Studi Eksplorasi Di Pondok Pesantren Tahfidz Quran’, pp. 250–260.
- Hidayah, Y. N. (2017) ‘Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Rt 03 Rw 01 Kelurahan Tandes Surabaya’, *Journal of Health Sciences*, 10(1), pp. 88–95. doi: 10.33086/jhs.v10i1.149.
- Huda, M. N. and Yani, M. T. (2015) ‘Pelanggaran Santri terhadap Peraturan Tata Tertib Pondok Pesantren Tarbiyatut Tholabah Kranji Lamongan’, *Kajian*

Moral dan Kewarganegaraan, Volume 02, p. 743.

- Hukmiyah, A. N. *et al.* (2019) ‘Pemberian Brain Gym Exercise Dapat Meningkatkan Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia’, *Jurnal Vokasi Indonesia*, 7(2), pp. 11–18. doi: 10.7454/jvi.v7i2.148.
- Ifadah, R., Rahmah, E. N. and Fatimah, F. S. N. (2021) ‘Penerapan Metode Tasmi’ dalam Meningkatkan Kualitas Hafalan Siswa MI’, *IQ (Ilmu Al-qur’an): Jurnal Pendidikan Islam*, 4(01), pp. 101–120. doi: 10.37542/iq.v4i01.194.
- Irham, M. and Wiyani, N. A. (2016) *Psikologi Pendidikan*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Jannah, M. (2017) ‘Remaja Dan Tugas-Tugas Perkembangannya Dalam Islam’, *Psikoislamedia : Jurnal Psikologi*, 1(1), pp. 243–256. doi: 10.22373/psikoislamedia.v1i1.1493.
- Khairurrijal, K. (2020) ‘Eksistensi Pondok Pesantren Di Tengah Kemodernan Pesantren’, *El-Hekam*, 4(2), p. 113. doi: 10.31958/jeh.v4i2.2013.
- Khotimah, S. H. (2019) ‘Al-Qur ’ an Dan Sikap Siswa Terhadap’, XV(2), pp. 103–115.
- Kirk-Sanchez, N. J. and McGough, E. L. (2013) ‘Physical exercise and cognitive performance in the elderly: Current perspectives’, *Clinical Interventions in Aging*, 9, pp. 51–62. doi: 10.2147/CIA.S39506.
- Kompasiana (2017) *Problem dan Tantangan Menghafal Qur’an*.
- Kulkarni, C. and Ramesh Khandale, S. (2019) ‘Khandale Sanjivani Ramesh’, *International Journal of Advance Research and Development*, 4(4), pp. 71–75. Available at: www.IJARND.com.
- Lionel Ginsberg (2008) *Neurologi Edisi kedelapan*. Jakarta: Erlangga.
- Loprinzi, P. D. (2018) ‘The Role of Sex in Memory Function : Considerations and Recommendations in the Context of Exercise’. doi: 10.3390/jcm7060132.
- Mancall, E. and Brock, D. (2011) *Gray’s Clinical Neuroanatomy The Anatomical Basis for Clinical Neuroscience*. 1st Editio. Philadelphia: Elsevier.
- Masduki, Y. (2018) ‘Implikasi Psikologis Bagi Penghafal Al-Qur’an Yusron’, 18.
- Mastin, L. (2010) ‘The Human Memory’, *The hum mem*, p. 1. Available at: <http://www.human-memory.net/index.html>.
- Masya, H. and Candra, D. A. (2016) ‘Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku

- Gangguan Kecanduan Game Online pada Peserta Didik Kelas X Di Madrasah Aliyah Al Furqon Prabumulih Tahun Pelajaran 2015/2016', *KONSELI: Jurnal Bimbingan dan Konseling (E-Journal)*, 3(2), pp. 103–118. doi: 10.24042/kons.v3i2.575.
- Maulana, M. A. (2020) 'Pengaruh Brain Gym terhadap Penurunan Tingkat Stress Pada Lansia Dengan Metode Narrative Review'.
- Mendrofa, F. A. M., Iswanti, D. I. and Hani, U. (2020) 'Efficacy of Brain Gym on the Cognitive Function Improvement of People with Dementia', *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 8(4), p. 557. doi: 10.26714/jkj.8.4.2020.557-564.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2014) 'PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 25 TAHUN 2014', pp. 1–88.
- Musdalifah, R. (2019) 'Pemrosesan dan Penyimpanan Informasi pada Otak Anak dalam Belajar: Short Term and Long Term Memory', *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan Islam Vol.*, 17(2), pp. 217–235.
- Nairoh, U. (2017a) 'Pengaruh Pemberian Terapi Relaksasi dan Brain Gym Terhadap Jumlah Hafalan Al-Qur'an Santriwati Pondok Pesantren Tahfizhul Qur'an Daarul Qur'an Colomadu', *Universitas Muhammadiyah Surakarta*. Available at: <http://eprints.ums.ac.id/52808/>.
- Nairoh, U. (2017b) 'Pengaruh Pemberian Terapi Relaksasi Dan Brain Gym Terhadap Jumlah Hafalan Al-Qur'an Santriwati Pondok Pesantren Tahfizhul Qur'an Daarul Qur'an Colomadu'.
- Netter and H, F. (2016) *Atlas Anatomi Manusia*. 6 edition. Jakarta: EGC.
- Ningrum, A. P., Huda, A. and Praherdhiono, H. (2018) 'Brain Gym Video Model for Improving the Beginning Writing Abilities of the Autistic Students', *Journal of ICSAR*, 2(2), pp. 175–179. doi: 10.17977/um005v2i22018p175.
- Nono, E. A. and Selano, M. K. S. (2020) 'Manfaat Brain Gym (Br) Sebagai Intervensi Keperawatan Dalam Meningkatkan Quality of Life (Qol) Lansia Yang Mengalami Dimensia', *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 6(1), pp. 8–13. doi: 10.32660/jpk.v6i1.445.
- Notoatmodjo, S. (2018) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nur, C. A. (2009) 'DETEKSI DINI GANGGUAN PERTUMBUHAN DAN

- PERKEMBANGAN ANAK Atien Nur Chamidah’, *Jurnal Pendidikan Khusus*, vol.1 no.3, pp. 1–8.
- Panzilion *et al.* (2020) ‘Perkembangan Motorik Prasekolah Antara Intervensi Brain Gym Dengan Puzzle’, *keperawatan silampari*, 3, pp. 151–156.
- Panzilion, Andri, J. and Padila (2021) ‘Therapy Brain Gym Terhadap Short Memory Anak Retardasi Mental’, *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4. doi: <https://doi.org/10.31539/jks.v4i2.2120> THERAPY.
- Prasetyo, W. and Saputra, S. A. (2017a) ‘Pengaruh Senam Otak Terhadap Daya Ingat Anak Kelas V Sekolah Dasar’, (July), pp. 1–23.
- Prasetyo, W. and Saputra, S. A. (2017b) ‘Pengaruh Senam Otak Terhadap Daya Ingat Anak Kelas V Sekolah Dasar’, *Jurnal Keperawatan*, 6(1), pp. 36–40. doi: 10.47560/kep.v6i1.157.
- Purwanto *et al.* (2009) ‘Manfaat Senam Otak (Brain Gym) Dalam Mengatasi Kecemasan Dan Stes Pada Anak’, *Jurnal Kesehatan*, 2, pp. 81–90.
- Putri, K. (2019) ‘Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Daya Ingat Pada Anak Usia Prasekolah (Usia 4-6 Tahun)(Studi di TK Budi Utomo Desa Gading Kecamatan Perak Kabupaten Jombang)’.
- Rahayu, M. P. (2018) ‘Keberagama mahasiswa alumni pondok pesantren’, *مجلة جامعة كركوك للدراسات الانسانية*, 7(1), pp. 1–25.
- Rahmawati (2020) ‘Models of Memory’, *Jurnal Ilmiah al-Fikrah*, 1(2), pp. 255–266. doi: 10.4324/9781315538310-7.
- Rakhmat, A. B. (2018) ‘Pengaruh Brain Gym Terhadap Daya Ingat Pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Bosowa Makassar’, *Jurnal Ecosystem*, 18(1), pp. 1063–1069. Available at: <https://journal.unibos.ac.id/eco/article/view/829/382>.
- Rochanah, S. (2021) ‘Upaya Meningkatkan Daya Ingat Tentang Materi Keseimbangan Lingkungan Dengan Menerapkan Teknik Mind Mapping’, *Journal on Education*, 4(1), pp. 114–127. doi: 10.31004/joe.v4i1.414.
- Saleh, S. and Mazlan, A. (2019) ‘The effects of brain-based teaching with i-think maps and brain gym approach towards physics understanding’, *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(1), pp. 12–21. doi: 10.15294/jpii.v8i1.16022.
- Sari, R. P. S. R. P. (2020) ‘Pengaruh Brain Gym terhadap Penurunan Fungsi

- Kognitif pada Lansia’, 07(02), pp. 125–132. Available at: [http://rama.binahusada.ac.id:81/id/eprint/98/1/RAHMA PURNAMA SARI.pdf](http://rama.binahusada.ac.id:81/id/eprint/98/1/RAHMA_PURNAMA_SARI.pdf).
- Sauliyusta, M. and Rekawati, E. (2016) ‘Aktivitas Fisik Memengaruhi Fungsi Kognitif Lansia’, *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 19(2), pp. 71–77. doi: 10.7454/jki.v19i2.463.
- Lally, M., Valentine-French, S. and Lang, D. (2017) ‘Middle and Late Childhood Development’, in *Psikopedia*, pp. 1–11. Available at: <https://student.activity.binus.ac.id/himpsiko/2017/12/middle-and-late-childhood-development/>.
- Sherwood, L. (2016) *Human Physiology: From Cells to Systems*. 9th editio. Boston: Cengage Learning.
- Sirait, A. I. Y. (2019) pengaruh kompetensi etos kerja petugas terhadap kepuasan pasien di klinik fisioterapi rsud datu beru takengon kabupaten aceh tengah. Institut Kesehatan Helvetia.
- Siregar, H. *et al.* (2020) *NeuroFisiologi*. edisi keem. Edited by M. K. Dr. dr. Ilhamjaya Patellongi, M. K. Dr. Djihan Aras, S.ft., Physio., M.Pd., and M. K. Adi Ahmad Gondo S.ft., Physio. Makassar: LPMPP Universitas Hasanuddin.
- Siti, M. P. A. U. D. E. P. (2017) *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini Edisi Pertama*.
- Soesilo, D. T. (2015) *Teori dan pendekatan belajar: Implikasinya dalam pembelajaran*. Yogyakarta: Ombak.
- Solso, R. L., Maclin, O. H. and Maclin, M. K. (2008) *Psikologi Kognitif*. Jakarta: Erlangga.
- Suhari *et al.* (2019) ‘Brain Gym Improves Cognitive Function for Elderly With Demensia’, *Jurnal Ners*, 5(031), pp. 57–62.
- Sujarwo, S. and Oktaviana, R. (2017) ‘Pengaruh Warna Terhadap Short Term Memory Pada Siswa Kelas Viii Smp N 37 Palembang’, *Psikis: Jurnal Psikologi Islami*, 3(1), p. 33. doi: 10.19109/psikis.v3i1.1391.
- Supriono, I. A. and Rusdiani, A. (2019) ‘Implementasi Kegiatan Menghafal Al-Qur’an Siswa Di Lptq Kabupaten Siak’, *Jurnal Isema : Islamic Educational*

- Management*, 4(1), pp. 54–64. doi: 10.15575/isema.v4i1.5281.
- Susanto, R. (2017) ‘Keterampilan Manajemen Kelas Melalui Gerakan Sederhana Senam Otak (Grain Gym) Di SD Pelita 2, Jakarta Barat’, *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), pp. 1–13. Available at: <https://ejournal.esaunggul.ac.id/index.php/ABD/article/view/1740>.
- Suyanto, S. (2012) ‘Hasil Kajian Neuroscience Dan Implikasinya Dalam Pendidikan’, pp. 1–22. Available at: Eprints.Uny.Ac.Id.
- Tanaya, K. and Jayakrishnan, K. (2018) ‘Effect of Brain Gym Exercise on Self-Esteem , Quality of Life and Symptoms among Schizophrenic Patients’, *International Journal of Health Sciences and Reserach*, 8(March), pp. 173–179.
- Tantomi, A. I., Baabdullah, A. O. and Sagita, A. (2017) ‘Tren Fenomena “PisiDi” (Pikun Usia Dini) Sebagai Dugaan Awal Gejala Demensia Di Kota Malang’, pp. 1–4. Available at: <https://media.neliti.com/media/publications/171291-ID-tren-fenomena-pisidi-pikun-usia-dini-seb.pdf>.
- Ummah, A. H. (2020) ‘Dakwah Digital dan Generasi Milenial’, *Tasâmuh*, 18, pp. 54–78. Available at: <https://journal.uinmataram.ac.id/index.php/tasamuh/article/view/2151>.
- United nation (2014) ‘Definition of youth’, pp. 1–7.
- Yasmadi (2005) *Modernisasi Pesantren*. Ciputat: PT Ciputat Press.
- Yenny and Khoiroh, S. (2019) ‘analysis of nursing clinical practice non hemorrhagic stroke to clients with classical music therapy intervention of innovation and the improvement of the brain gymnastics short-term memory in the stroke center abdul wahab hospital syahrani samarinda’.
- Yuniartika, W. (2020) ‘Giving Brain Gym To Reduce the Level of Depression Among Elderly in the Community’, *Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia*, 8(3), p. 216. doi: 10.21927/jnki.2020.8(3).216-222.
- Zulaini (2016) ‘Manfaat Senam Otak’, *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 15(2), pp. 62–70.

LAMPIRAN

Lampiran.1 *Informed consent*

INFORMED CONSENT (1)

Yang bertanda tangan dibawah ini:

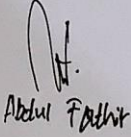
Nama : ██████████
Umur : 14 Tahun
Jenis kelamin : Laki Laki
Jumlah Hafalan : 10 Juz
Hobi : Main Bola

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti terkait latihan yang akan diberikan, saya Bersedia menjadi responden penelitian yang berjudul "Pengaruh senam otak (*Brain gym*) terhadap daya ingat santri di Rumah Tahfidz Qur'an AL-Ihsan Physio Sakti Makassar" yang akan dilakukan oleh Nurul Izzah (R021181318) mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi, Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin, Makassar.

Demikian lembar persetujuan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa dipaksa dari pihak lain, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, Maret 2022

Yang menyatakan


Abdul Fathir

Penanggung Jawab Penelitian:

Nama : Nurul Izzah
Alamat : Bumi Permata Sudiang Blok D7/11
Tlp/WA : 0895339544095
Email : nurulizzaahhh00@gmail.com

Lampiran.2 Lembar Pre-test dan Post-test Tes Hafalan

NO	NAMA	NOMOR AYAT																				SKOR
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Responden 1		7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	5	5	5	6	6	6	6	6	170	
Responden 2		9	9	7	7	5	6	6	6	6	5	6	5	5	5	5	5	5	x	x	100	
Responden 3		9	9	7	7	6	6	5	6	6	6	6	5	5	5	5	5	x	x	x	105	
Responden 4		9	9	9	7	6	5	7	6	5	5	7	5	5	6	5	5	5	5	0	115	
Responden 5		9	9	9	8	8	7	9	9	8	8	5	6	6	7	8	8	9	9	9	166	
Responden 6		9	7	6	6	7	6	8	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	85	
Responden 7		8	8	7	7	7	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	0	0	0	0	100	
Responden 8		9	9	7	7	7	6	6	6	6	5	5	5	6	6	5	5	5	5	5	120	
Responden 9		8	8	8	7	4	6	6	7	7	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	120	
Responden 10		9	9	9	9	8	8	7	7	7	7	7	8	8	8	6	6	6	7	7	150	
Responden 11		9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	7	8	8	8	8	8	8	8	8	165	
Responden 12		9	9	9	9	7	7	8	8	7	8	8	9	7	7	8	8	8	8	8	160	
Responden 13		6	6	6	7	7	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	90	
Responden 14		7	7	7	7	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	5	0	0	0	0	100	
Responden 15		9	9	9	8	8	8	9	7	7	6	6	6	7	7	7	8	8	7	7	150	

Keterangan:

- Nilai 9 : Hafalan Utuh (Sempurna)
 Nilai 8 : Hafalan Dipancing Depanunya Saja (Satu Kata) Dan Melanjutkan Belakangnya
 Nilai 7 : Hafalan Dipancing Depanunya Lebih Banyak (Lebih Dari Dua Kata)
 Nilai 6 : Hafal Belakangnya Saja
 Nilai 5 : Mengikuti Saja
 Nilai 0 : Tidak Bersuara Sama Sekali

NO	NAMA	NOMOR AYAT																				SKOR
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Af	9	9	9	9	9	0	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	178	
2		9	9	9	7	9	9	9	9	9	8	7	7	9	5	5	7	6	6	6	150	
3		7	9	9	9	7	9	8	8	8	8	8	9	7	7	9	9	7	9	7	162	
4		8	9	9	9	8	7	7	7	7	9	9	7	9	9	9	8	8	9	9	163	
5		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	176	
6		9	9	9	9	9	9	7	8	9	9	9	9	9	9	8	7	9	9	7	165	
7		9	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9	7	9	168	
8		9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	169	
9		9	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	7	9	9	7	9	9	9	9	168	
10		9	9	9	9	9	9	9	7	8	9	6	7	7	7	9	7	7	7	7	160	
11		9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	8	9	9	8	8	9	9	9	9	165	
12		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	173	
13		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	9	7	170	
14		9	9	9	7	9	9	9	7	7	8	7	7	7	7	7	8	8	8	8	156	
15		9	9	9	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	179	

Keterangan:

- Nilai 9 : Hafalan Utuh (Sempurna)
 Nilai 8 : Hafalan Dipancing Depanunya Saja (Satu Kata) Dan Melanjutkan Belakangnya
 Nilai 7 : Hafalan Dipancing Depanunya Lebih Banyak (Lebih Dari Dua Kata)
 Nilai 6 : Hafal Belakangnya Saja
 Nilai 5 : Mengikuti Saja
 Nilai 0 : Tidak Bersuara Sama Sekali

Lampiran.3 Lembar *Pre-test* dan *Post-test Digit Span Test**Pre-Test*

(1)

FORWARDS DIGIT

Item	First Trial	√ Or X	Second Trial	√ Or X	Total
A	43	✓	16		
B	792	✓	847		
C	5941	✓	7253		
D	93872	✓	75396		
E	152649	✓	216748		
F	3745261	✗	4925316	✗	
G	82973546		69174253		
H	246937185		371625948		
FORWARDS SCORE					5

BACKWARDS DIGIT

Item	First Trial	√ Or X	Second Trial	√ Or X	Total
A	83	✓	29		
B	475	✓	615		
C	2619	✗	3852	✗	
D	28736		59413		
E	624719		276391		
F	4183627		1586937		
G	52624197		94617385		
BACKWARDS SCORE					2

FINAL SCORE

TOTAL FORWARD AND BACKWARD	7
-----------------------------------	---

Post-Test

10 sub
14 hr

①

FORWARDS DIGIT

Item	First Trial	√ Or X	Second Trial	√ Or X	Total
A	43		16		
B	792		847		
C	5941		7253		
D	93872		75396		
E	152649		216748		
F	3745261		4925316		
G	82973546		69174253		
H	246937185		371625948		
FORWARDS SCORE					8

**BACKWARDS
DIGIT**

Item	First Trial	√ Or X	Second Trial	√ Or X	Total
A	83		29		
B	475		615		
C	2619		3852		
D	28736		59413		
E	624719		276391		
F	4183627		1586937		
G	52624197		94617385		
BACKWARDS SCORE					7

FINAL SCORE

TOTAL FORWARD AND BACKWARD	15
-----------------------------------	----

Lampiran.4 Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEPERAWATAN
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245
Laman : keperawatan@unhas.ac.id

No. : 2029/UN4.18.1/PT.01.04/2022 12 April 2022
Lamp. : -
Hal : **Permintaan Izin Penelitian**

Yth. Gubernur Provinsi Sulawesi Selatan
C.q. Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP
Provinsi Sulawesi Selatan

MAKASSAR

Dengan hormat disampaikan bahwa dalam rangka penyelesaian studi Mahasiswa Program Studi Fisioterapi, Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, maka dengan ini kami mohon agar mahasiswa tersebut namanya di bawah ini :

N a m a : **Nurul Izzah**
NIM : R021181318
Program Studi : Fisioterapi
Rencana Judul : Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Daya Ingat Santri di Rumah Tahfidz Al-Qur'an Al-Ihsan Physio Sakti Makassar.

Dapat diberikan izin melakukan penelitian di Rumah Tahfidz Al-Qur'an Al-Ihsan Physio Sakti Makassar, yang akan dilaksanakan pada bulan **April s/d Juni 2022**. Adapun Metode pengambilan sampel/data dengan : **Observasi secara langsung, serta tetap menerapkan protokol kesehatan.**

Besar harapan kami, permohonan izin ini dapat dipertimbangkan untuk diterima.

Demikian permohonan kami, atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset
dan Inovasi



Syahrial, S.Kep, Ns, M.Kes., Ph.D.
NIP. 19820419 200604 1 002

Tembusan :

1. Dekan "sebagai laporan"
2. Ketua Program Studi Fisioterapi Fak. Keperawatan Unhas
3. Pengasuh Rumah Tahfidz Al-Qur'an Al-Ihsan Physio Sakti Makassar
4. Kepala Bagian Tata Usaha F-Kep-UH
5. Arsip





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEPERAWATAN

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245

Laman : keperawatan@unhas.ac.id

No. : 2244/UN4.18.1/KP.06.07/2022 18 April 2022
Lamp : -
Hal : **Permohonan Izin Etik Penelitian**

Yth. : Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

di -
MAKASSAR

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : **Syahrul, S.Kep, Ns, M.Kes., Ph.D.**
NIP : **19820419 200604 1 002**
Jabatan : Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi Fakultas
Keperawatan Universitas Hasanuddin

Dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu agar diberi izin etik dalam rangka kegiatan penelitian kepada :

Nama : **Nurul Izzah**
NIM : **R021181318**
Program Studi : **Fisioterapi**
Rencana Judul : **Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Daya Ingat Santri di Rumah Tahfidz Al-Qur'an Al-Ihsan Physio Sakti Makassar.**

Adapun metode yang digunakan dalam Pengumpulan data adalah analitik kualitatif dan metode total sampling, dengan tetap menerapkan protokol kesehatan.

Demikian permohonan kami, atas perhatiannya disampaikan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik
Riset dan Inovasi

Syahrul, S.Kep, Ns, M.Kes., Ph.D.
NIP **19820419 200604 1 002**

Nama Peneliti,

Nurul Izzah
NIM : **R021181318**

Tembusan :

1. Ketua Program Studi Fisioterapi Fak. Kep. Unhas
2. Kepala Bagian Tata Usaha
3. Arsip





PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : **29937/S.01/PTSP/2022**
 Lampiran :
 Perihal : **Izin Penelitian**

KepadaYth.
 Walikota Makassar

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Keperawatan UNHAS Makassar Nomor : 2029/UN4.18.1/PT.01.04/2022 tanggal 12 April 2022 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a : **NURUL IZZAH**
 Nomor Pokok : **R021181318**
 Program Studi : **Fisioterapi**
 Pekerjaan/Lembaga : **Mahasiswa(S1)**
 Alamat : **Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar**

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :

" PENGARUH SENAM OTAK (BRAIN GYM) TERHADAP DAYA INGAT SANTRI DI RUMAH TAHFIDZ AL-QUR'AN AL-IHSAN PHYSIO SAKTI MAKASSAR "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **19 April s/d 19 Mei 2022**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Dokumen ini ditandatangani secara elektronik dan Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan **barcode**,

Demikian surat izin penelitian ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
 Pada tanggal : 19 April 2022

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
Pt. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN
 Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu

Dra. Hj. SUKARNIATY KONDOLELE, M.M.
 Pangkat : Pembina Utama Madya
 Nip : 19650606 199003 2 011

Tembusan Yth
 1. Dekan Fak. Keperawatan UNHAS Makassar di Makassar;
 2. *Pertinggal.*

SIMAP PTSP 19-04-2022



Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
 Website : <http://simap.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
 Makassar 90231





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Jln.Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp.(0411) 585658,
E-mail : fk.unhas@gmail.com, website: <https://fk.unhas.ac.id/>

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 5402/UN4.14.1/TP.01.02/2022

Tanggal : 27 Mei 2022

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No.Protokol	20522091103	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Nurul Izzah	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Daya Ingat Santri di Rumah Tahfidz Al-Qur'an Al-Ihsan Physio Sakti Makassar		
No.Versi Protokol	1	Tanggal Versi	20 Mei 2022
No.Versi PSP	1	Tanggal Versi	20 Mei 2022
Tempat Penelitian	Rumah Tahfidz Al-Qur'an Al-Ihsan Physio Sakti Makassar, Kota Makassar		
Judul Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 27 Mei 2022 Sampai 27 Mei 2023	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof.dr.Veni Hadju,M.Sc,Ph.D	Tanda tangan 	Tanggal 27 Mei 2022
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM.,M.Kes	Tanda tangan 	Tanggal 27 Mei 2022

Kewajiban Peneliti Utama :

1. Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
2. Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
3. Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
4. Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
5. Melaporakn penyimpangan dari protocol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



Lampiran.5 Surat Keterangan Selesai Penelitian



KLINIK PHYSIO SAKTI
 SIPF. No: 503/24.1.13/SIPF-KES/DPM-PTSP/VII/2019
 Jl. Antang Raya Komp. Beverly Hills Ruko No. 8 Makassar
 Telp. (0411) 495607

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

No: 052/Physio sakti/KP/IV/VI/2022

Yang bertandatangan di bawah ini pimpinan Klinik Physio Sakti Antang menerangkan bahwa:

Nama	: Nurul Izzah
NIM	: R021181318
Fakultas / Jurusan	: Keperawatan /Fisioterapi
Instansi	: Universitas Hasanuddin

Yang tersebut di atas benar – benar telah melakukan penelitian guna penyusunan skripsi mulai tanggal 16 Mei 2022 s/d 12 Juni 2022. Dengan judul : **“Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Daya ingat santri di Rumah Tahfidz AL-Quran AL- Ihsan Physio sakti Makassar**

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk digunakan seperlunya.

Makassar, 14 Juni 2022




Dr. H. Djohan Aras, S.Ft.Physio, M.Pd.M.Kes
 SIPF: 19250705 197603 1 005

Lampiran.6 Output Analisis Data

Statistics

		usia	jenis kelamin	hafalan juz
N	Valid	15	15	15
	Missing	0	0	0

Frequency Table

usia					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12	2	13.3	13.3	13.3
	13	1	6.7	6.7	20.0
	14	2	13.3	13.3	33.3
	15	3	20.0	20.0	53.3
	16	1	6.7	6.7	60.0
	17	3	20.0	20.0	80.0
	18	2	13.3	13.3	93.3
	19	1	6.7	6.7	100.0
	Total		15	100.0	100.0

jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	15	100.0	100.0	100.0

hafalan juz

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 juz	1	6.7	6.7	6.7
	3 juz	1	6.7	6.7	13.3
	4 juz	1	6.7	6.7	20.0
	5 juz	1	6.7	6.7	26.7
	7 juz	3	20.0	20.0	46.7
	9 juz	3	20.0	20.0	66.7
	10 juz	3	20.0	20.0	86.7
	15 juz	2	13.3	13.3	100.0
	Total		15	100.0	100.0

A. Pengukuran Daya Ingat (Tes Hafalan Dan *Digit Span*)

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
pre-test tes hafalan	15	85	165	122.67	27.377
post-test tes hafalan	15	150	180	168.00	8.693
Valid N (listwise)	15				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
pre-test digit span	15	6	11	7.67	1.633
post-test digit span	15	10	15	12.87	1.642
Valid N (listwise)	15				

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pre-test tes hafalan	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
post-test tes hafalan	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
pre-test digit span	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
post-test digit span	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
pre-test tes hafalan	Mean	122.67	7.069	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	107.51	
		Upper Bound	137.83	
	5% Trimmed Mean	122.41		
	Median	120.00		
	Variance	749.524		
	Std. Deviation	27.377		
	Minimum	85		
	Maximum	165		
	Range	80		
	Interquartile Range	50		
	Skewness	.368	.580	
	Kurtosis	-1.371	1.121	
	post-test tes hafalan	Mean	168.00	2.245
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	163.19	
		Upper Bound	172.81	
5% Trimmed Mean		168.33		
Median		169.00		
Variance		75.571		
Std. Deviation		8.693		
Minimum		150		
Maximum		180		
Range		30		
Interquartile Range		13		
Skewness		-.486	.580	
Kurtosis		-.286	1.121	
pre-test digit span		Mean	7.67	.422
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6.76	
		Upper Bound	8.57	
	5% Trimmed Mean	7.57		
	Median	7.00		
	Variance	2.667		
	Std. Deviation	1.633		
	Minimum	6		
	Maximum	11		
	Range	5		
	Interquartile Range	3		
	Skewness	.850	.580	
	Kurtosis	-.404	1.121	
	post-test digit span	Mean	12.87	.424
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	11.96	
		Upper Bound	13.78	
5% Trimmed Mean		12.91		
Median		13.00		
Variance		2.695		
Std. Deviation		1.642		
Minimum		10		
Maximum		15		
Range		5		
Interquartile Range		2		
Skewness		-.426	.580	
Kurtosis		-.535	1.121	

B. Uji Normalitas Data *Kolmogorov & Shapiro Wilk*

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre-test tes hafalan	.205	15	.088	.897	15	.085
post-test tes hafalan	.117	15	.200*	.966	15	.790
pre-test digit span	.258	15	.008	.865	15	.028
post-test digit span	.199	15	.113	.914	15	.155

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

C. Uji Homogen Tes Hafalan Dan *Digit Span*

Test of Homogeneity of Variances

		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
Tes Hafalan	Based on Mean	17.990	1	28	.000
	Based on Median	12.978	1	28	.001
	Based on Median and with adjusted df	12.978	1	17.030	.002
	Based on trimmed mean	17.455	1	28	.000

ANOVA

Tes Hafalan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	15413.333	1	15413.333	37.361	.000
Within Groups	11551.333	28	412.548		
Total	26964.667	29			

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasilpenelitian	Based on Mean	.066	1	28	.799
	Based on Median	.000	1	28	1.000
	Based on Median and with adjusted df	.000	1	27.346	1.000
	Based on trimmed mean	.056	1	28	.815

ANOVA

hasilpenelitian	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	202.800	1	202.800	75.645	.000
Within Groups	75.067	28	2.681		
Total	277.867	29			

D. Uji Korelasi *Paired Sample Test*

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 pre-test tes hafalan	122.67	15	27.377	7.069
post-test tes hafalan	168.00	15	8.693	2.245

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 pre-test tes hafalan & post-test tes hafalan	15	.485	.067

Paired Samples Test

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pair 1 pre-test tes hafalan - post-test tes hafalan	-45.333	24.380	6.295	-58.834	-31.832	-7.202	14	.000

E. Uji *Wilcoxon*

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
post-test digit span - pre-test digit span	Negative Ranks	0 ^a	.00
	Positive Ranks	15 ^b	120.00
	Ties	0 ^c	
	Total	15	

- a. post-test digit span < pre-test digit span
- b. post-test digit span > pre-test digit span
- c. post-test digit span = pre-test digit span

Test Statistics^a

	post-test digit span - pre-test digit span
Z	-3.423 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Lampiran.7 Gerakan *Brain Gym*

1. Gerakan Gajah (*The Elephant*)



2. Gerakan 8 Tidur (*Lazy 8*)



3. Gerakan Silang (*Cross Crawl*)



4. Gerakan Menguap Berenergi (*The Energy Yawn*)



5. Gerakan Tombol Bumi (*Earth Buttons*)



6. Gerakan Tombol Bumi (*Brain Buttons*)



7. Gerakan Burung Hantu (*The Owl*)



8. Gerakan Mengaktifkan Tangan (*Arm Activation*)



9. Gerakan Pasang Telinga (*The Thinking Cap*)



10. Gerakan Putaran Leher (Neck Roll)



11. Gerakan Coretan Ganda (Double Doodle)



12. Gerakan Abjad 8



13. Gerakan Kait Rileks



Lampiran.8 Dokumentasi Kegiatan



Lampiran.9 Master Data Responden

No	Inisial	Umur (Th)	Hafalan (Juz)	<i>Digit Span Test (Pre-test)</i>		<i>Digit Span Test (Post-test)</i>		Digit Span Test (Total keseluruhan)	
				<i>forward</i>	<i>backward</i>	<i>forward</i>	<i>backward</i>	Pre-test	Post-test
1	AF	14	10	5	2	8	7	7	15
2	AA	13	1	4	2	7	3	6	10
3	AAB	12	3	4	2	7	4	6	11
4	AM	17	9	5	1	8	4	6	12
5	AL	19	10	5	2	8	7	7	15
6	FAM	14	7	5	2	8	5	7	13
7	LM	18	5	5	3	8	5	8	13
8	MFS	15	9	8	3	8	4	11	12
9	MFT	17	9	4	3	8	7	7	15
10	MZ	16	7	6	3	8	6	9	14
11	MS	15	10	6	1	7	5	7	13
12	MR	15	15	6	2	7	6	8	13
13	MSR	12	4	4	2	7	3	6	10
14	ME	17	7	6	4	8	6	10	14
15	MRY	18	15	6	4	7	6	10	13

Responden	Tes Hafalan					
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test	<i>pre-test</i>	<i>post-test</i>
R1	120	175	Baik	Sangat Baik	67%	97%
R2	100	150	Cukup	Sangat Baik	56%	83%
R3	105	162	Cukup	sangat Baik	58%	90%
R4	115	163	baik	Sangat Baik	64%	91%
R5	160	176	Sangat Baik	Sangat Baik	89%	98%
R6	85	165	Cukup	Sangat Baik	47%	92%
R7	100	180	Cukup	Sangat Baik	56%	100%
R8	120	168	baik	Sangat Baik	67%	93%
R9	120	160	baik	Sangat Baik	67%	89%
R10	150	169	Sangat Baik	Sangat Baik	83%	94%
R11	165	173	Sangat Baik	Sangat Baik	92%	96%
R12	160	170	Sangat Baik	Sangat Baik	89%	94%
R13	90	156	Cukup	Sangat Baik	50%	87%
R14	100	173	Cukup	Sangat Baik	56%	96%
R15	150	180	Sangat Baik	Sangat Baik	83%	100%

Lampiran.10 Draft Artikel

**Pengaruh Senam Otak (*Brain Gym*) Terhadap Daya Ingat Santri Di Rumah
Tahfidz Al-Qur'an Al-Ihsan Physio Sakti Makassar**

*The Effect of Brain Gym on Memory Santri at Tahfidz Al-Qur'an Al-Ihsan
Physio Sakti Makassar*

Nurul Izzah¹, Djohan Aras², Adi Ahmad Gondo³

^{1,2,3}Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar

¹nurulizzaaahhh00@gmail.com, ²djohanaras.da@gmail.com, ³adiahmadgondo@gmail.com

Lampiran.11Penilaian Tes Hafalan

NO	NAMA	NOMOR AYAT																			SKOR			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20		

Keterangan:

- Nilai 9 : Hafalan Urut (Semuanya)
- Nilai 8 : Hafalan Dipancing DepanNya Saja (Satu Kata) Dan Melanjutkan BelakangNya
- Nilai 7 : Hafalan Dipancing DepanNya Lebih Banyak (Lebih Dari Dua Kata)
- Nilai 6 : Hafal BelakangNya Saja
- Nilai 5 : Menikuti Saja
- Nilai 0 : Tidak Bersuara Sama Sekali

Lampiran.12 Lembar penilaian Tes *digit span (forward dan backward)*

FORWARDS DIGIT

Item	First Trial	√ Or X	Second Trial	√ Or X	Total
A	43		16		
B	792		847		
C	5941		7253		
D	93872		75396		
E	152649		216748		
F	3745261		4925316		
G	82973546		69174253		
H	246937185		371625948		
FORWARDS SCORE					

BACKWARDS

DIGIT

Item	First Trial	√ Or X	Second Trial	√ Or X	Total
A	83		29		
B	475		615		
C	2619		3852		
D	28736		59413		
E	624719		276391		
F	4183627		1586937		
G	52624197		94617385		
BACKWARDS SCORE					

FINAL SCORE

TOTAL FORWARD AND BACKWARD	
-----------------------------------	--

