

ABSTRAK

PENGARUH *BRAIN TRAINING GAMES* TERHADAP PENINGKATAN MEMORI JANGKA PENDEK

Ecclesia Tessalina, 2019

Pembimbing I : Dedeh Supantini, dr., Sp.S., M.Pd.Ked.

Pembimbing II : Harijadi Pramono, dr., M.Kes.

Pada era modern ini masyarakat cenderung sangat aktif menggunakan perangkat seluler serta internet. Hal ini berdampak pada perubahan kebiasaan di kalangan masyarakat yang akan mempengaruhi fungsi kognitif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *brain training games* terhadap peningkatan memori jangka pendek terhadap gambar, kata dan angka. Penelitian ini merupakan eksperimental semu dengan rancangan *pre test* dan *post test*. Analisis data menggunakan uji t berpasangan dan uji *Wilcoxon*. Subjek penelitian sebanyak 30 orang mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha yang berusia 20 – 22 tahun. Data yang diukur adalah persentase jawaban benar tes memori jangka pendek terhadap gambar, kata dan angka sebelum dan sesudah pemberian *brain training games* selama 3 minggu. Hasil penelitian ini adalah rerata persentase jawaban benar sebelum dan sesudah pemberian *brain training games* pada tes memori jangka pendek terhadap gambar meningkat dari 62.77% menjadi 80.27% dengan hasil uji t berpasangan $p=0.000$; terhadap kata meningkat dari 79.46% menjadi 91.06% dengan hasil uji *Wilcoxon* $p=0.000$; terhadap angka meningkat dari 77.49% menjadi 93.05% dengan hasil uji *Wilcoxon* $p=0.000$. Simpulan penelitian ini adalah *Brain training games* meningkatkan memori jangka pendek terhadap gambar, kata dan angka.

Kata kunci: memori jangka pendek, *brain training games*.

ABSTRACT

THE EFFECT OF BRAIN TRAINING GAMES ON INCREASING SHORT TERM MEMORY.

Ecclesia Tessalina, 2019

1st Tutor : Dede Supantini, dr., Sp.S., M.Pd.Ked.

2nd Tutor : Harijadi Pramono, dr., M.Kes.

In this modern era people tend to be very active in using mobile devices and the internet. This has an impact on changing the habits in community which then will affect the cognitive function. The purpose of this research was to determine the effect of brain training games on improving short-term memory on images, words, and numbers. This research is a Quasi-experimental analytic with pre-test and post-test design. Data analysis used a paired t-test and Wilcoxon test. Research subjects were 30 students of the Faculty of Medicine, Maranatha Christian University, aged 20-22 years. The data measured is the percentage of correct answers to short-term memory tests of images, words, and numbers before and after the brain training games for 3 weeks. The result was average percentage of correct answers before and after the brain training games on short-term memory tests on images increased from 62.77% to 80.27% with paired t-test results $p = 0.000$; for words increased from 79.46% to 91.06% with Wilcoxon test results $p = 0.000$; the number increased from 77.49% to 93.05% with Wilcoxon test result $p = 0.000$. The study concludes that brain training games improve short-term memory of images, words, and numbers

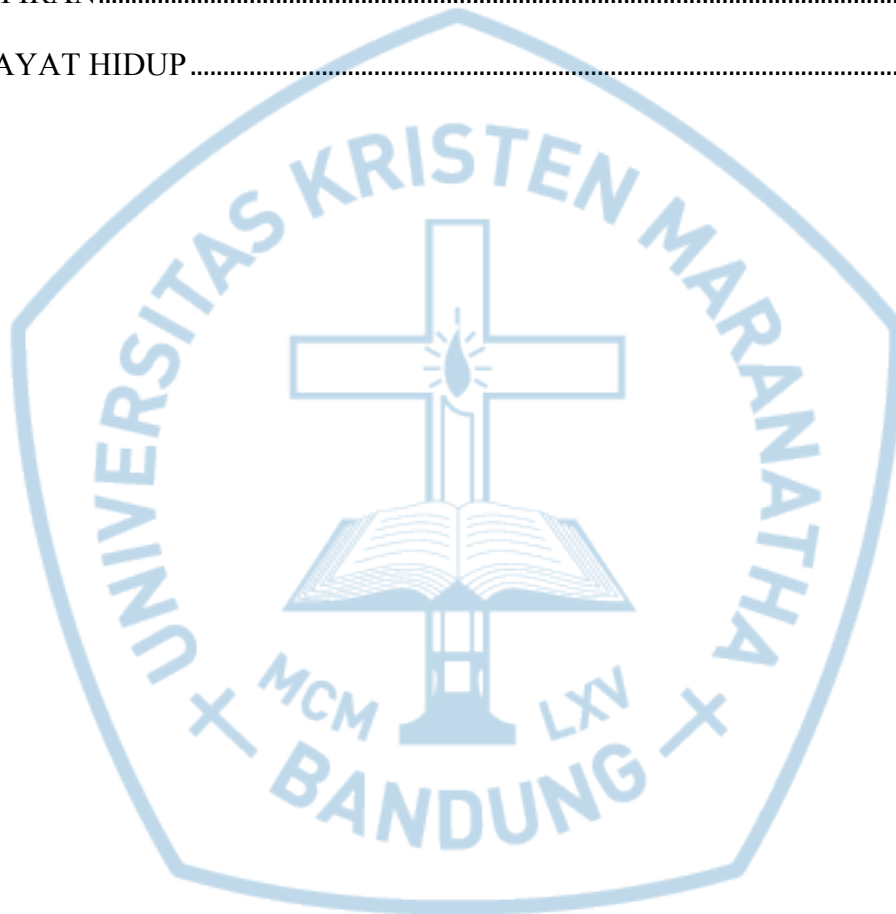
Keywords: *Short term memory, brain training games*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah	3
1.4.1 Manfaat Akademik	3
1.4.2 Manfaat Praktis	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Anatomi Bagian Otak yang Berperan Dalam Memori	5
2.1.1 Sistem Limbik	5
2.1.2 Hippocampus	6
2.1.3 Corpus Mamillare	6
2.1.4 Nukleus Anterior dan Medial <i>Thalamus</i>	6
2.2 Memori	6
2.2.1 Klasifikasi Memori	7

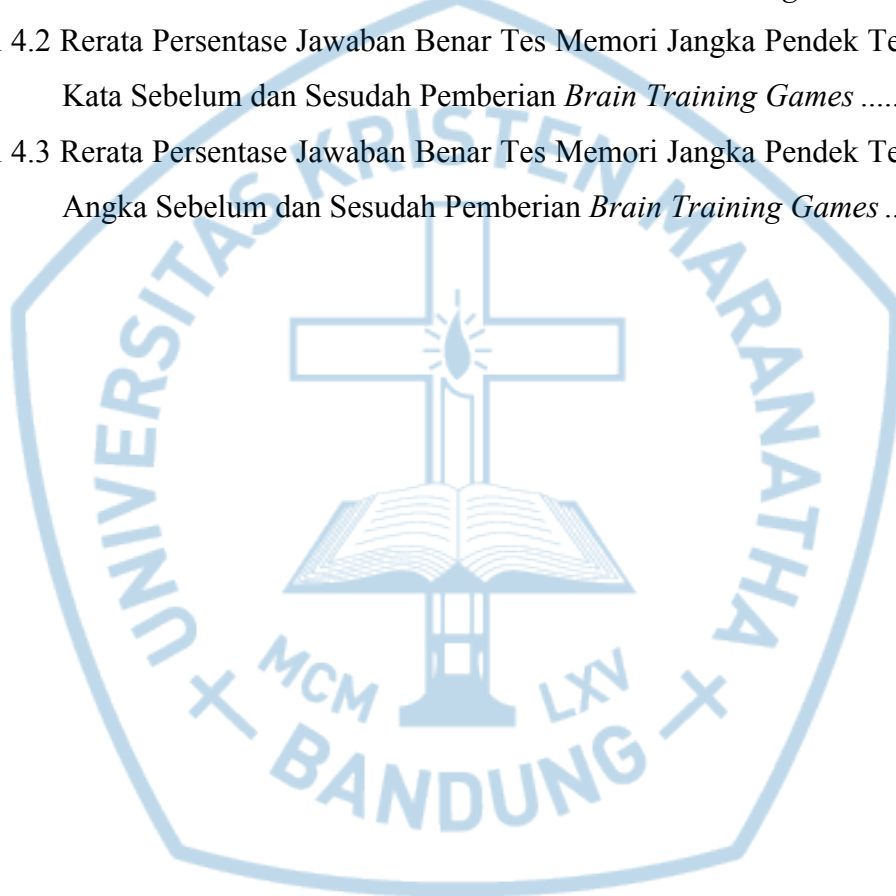
2.2.2 Fisiologi Memori	9
2.2.3 Pemeriksaan Memori.....	9
2.3 <i>Brain Training Games</i>	10
2.4 <i>Mini Mental State Examination (MMSE)</i>	12
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	13
3.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	13
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	13
3.3 Prosedur Penelitian.....	13
3.4 Rancangan Penelitian.....	15
3.4.1 Desain Penelitian.....	15
3.4.2 Variabel Penelitian.....	15
3.5 Prosedur Pengambilan Sampel.....	15
3.5.1 Estimasi Besar Sampel	15
3.5.2 Subjek Penelitian	16
3.5.3 Kriteria Subjek Penelitian.....	16
3.6 Definisi Operasional	17
3.7 Analisis Data.....	17
3.7.1 Data yang Diukur.....	17
3.7.2 Hipotesis Statistik.....	17
3.7.3 Kriteria Uji.....	18
3.8 Etik Penelitian	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1 Hasil Penelitian.....	20
4.1.1 Tes Memori Jangka Pendek Terhadap Gambar.....	20
4.1.2 Tes Memori Jangka Pendek Terhadap Kata	21
4.1.3 Tes Memori Jangka Pendek Terhadap Angka	21
4.2 Pembahasan.....	22
4.3 Uji Hipotesis.....	23
4.3.1 Hal yang Mendukung.....	23
4.3.2 Hal yang Tidak Mendukung	24

4.3.3 Simpulan.....	24
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	25
5.1 Simpulan	25
5.2 Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA.....	26
LAMPIRAN.....	28
RIWAYAT HIDUP	49



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Karakteristik Memori Jangka Pendek dan Memori Jangka Panjang.....	8
Tabel 2.2 Derajat Gangguan Kognisi Berdasarkan <i>MMSE</i>	12
Tabel 4.1 Rerata Persentase Jawaban Benar Tes Memori Jangka Pendek Terhadap Gambar Sebelum dan Sesudah Pemberian <i>Brain Training Games</i>	19
Tabel 4.2 Rerata Persentase Jawaban Benar Tes Memori Jangka Pendek Terhadap Kata Sebelum dan Sesudah Pemberian <i>Brain Training Games</i>	20
Tabel 4.3 Rerata Persentase Jawaban Benar Tes Memori Jangka Pendek Terhadap Angka Sebelum dan Sesudah Pemberian <i>Brain Training Games</i>	21



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Limbik 5



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Keputusan Etik Penelitian	27
Lampiran 2	Lembar Persetujuan Subjek Penelitian	28
Lampiran 3	Lembar <i>Mini Mental State Examination (MMSE)</i>	29
Lampiran 4	Tes Memori Jangka Pendek	30
Lampiran 5	Data <i>Mini Mental State Examination (MMSE)</i>	41
Lampiran 6	Data Mentah	42
Lampiran 7	Hasil Uji Statistik	45

