



**PENGARUH STIMULASI BERBASIS MEDIA INTERAKTIF
TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA 2-3
TAHUN**

**LAPORAN HASIL
KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan sebagai syarat untuk mengikuti ujian hasil Karya Tulis Ilmiah
mahasiswa program Strata-1 kedokteran umum

**Miranti Rizkananda
22010112130161**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2016**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI

**PENGARUH STIMULASI BERBASIS MEDIA INTERAKTIF TERHADAP
PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA 2 - 3 TAHUN**

Disusun oleh:

**MIRANTI RIZKANANDA
22010112130161**

Telah disetujui:

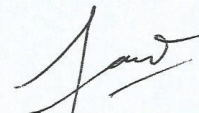
Semarang, 20 Juni 2016

Pembimbing I



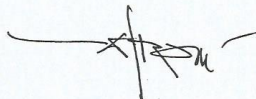
dr. Bambang Hariyana, M.Kes
197106131998021001

Pembimbing II



dr. Farid Agung Rahmadi M.Si.Med Sp.A
198303272010121004

Ketua Penguji



dr. Dodik Pramono M.Si.Med
196804271996031003

Penguji



dr. Moh. Syarofil Anam M.Si.Med Sp.A
197707282010121001

Mengetahui,
a.n Dekan
Sekretaris Program Studi Pendidikan Dokter



dr. Farah Hendara Ningrum, Sp.Rad (K)
197806272009122001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Miranti Rizkananda
NIM : 22010112130161
Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi Pendidikan
Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
Judul KTI : Pengaruh Stimulasi Berbasis Media Interaktif Terhadap
Perkembangan Kognitif Anak Usia 2 – 3 Tahun

Dengan ini menyatakan bahwa:

- 1) KTI ini ditulis sendiri tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing.
- 2) KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- 3) Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dan tercantum pada daftar kepustakaan.

Semarang, 20 Juni 2016

Miranti Rizkananda

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas berkat dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Kami menyadari sangatlah sulit bagi kami untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan proposal sampai dengan terselesaikannya laporan hasil Karya Tulis Ilmiah ini. Bersama ini kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor Universitas Diponegoro yang telah memberi kesempatan kepada kami untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro
2. Dekan Fakultas Kedokteran UNDIP yang telah memberikan sarana dan prasarana kepada kami sehingga kami dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik dan lancar.
3. dr. Bambang Hariyana M,Kes selaku pembimbing I yang telah memberikan waktu, tenaga dan ilmu untuk membimbing saya dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. dr. Farid Agung Rahmadi M,Si.Med Sp,A selaku pembimbing II yang selalu memberikan motivasi, saran, nasihat dan ilmu dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. dr. Dodik Pramono M,Si.Med dan dr. Moh. Syarofil Anam M,Si.Med Sp,A selaku penguji yang telah memberikan berbagai kritik dan saran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini menjadi lebih baik lagi.
6. Ayah, ibu, adik serta eyang saya yang tak pernah berhenti mendukung, mendoakan dan menyemangati selama penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Sahabat – sahabat terbaik saya, Eryn Trijayanti dan Prima Chaerunisa Ananda, yang selalu membantu, mengingatkan dan menyemangati dalam kebaikan.
8. Aulia Safitri selaku sahabat yang selalu mendukung dalam kesulitan maupun kemudahan.
9. Teman – teman seperjuangan, Wida Rahmawati, Nizar Arif Lazuardi dan Ahmad Zaim Muhtar, yang selalu berjuang bersama dan saling membantu dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Miss Riri, Miss Neni dan Bunda Susan, selaku guru dari KB Tadika Puri dan Toddler Setulus Hati yang senantiasa meluangkan waktu dan membantu dalam pelaksanaan penelitian.
11. Kepala KB & TK Tadika Puri, KB & TK Setulus Hati dan PAUD Bintang Kecil yang telah mengizinkan kami melaksanakan penelitian.
12. Teman – teman *Rhyticeros cassidix*, yang senantiasa mendukung, membantu dan menghibur dalam penelitian ini.
13. Teman – teman Radius yang tidak dapat disebutkan satu – satu, atas segala bantuan dan dukungan dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak.

Semarang, 20 Juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Keaslian Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Perkembangan Anak	8
2.2 Perkembangan Kognitif Anak.....	8

2.2.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif.....	13
2.2.2 Gangguan Perkembangan Kognitif.....	18
2.2.3 Alat Skrining Perkembangan Kognitif Anak	20
2.3 Media Interaktif	22
2.4 Media Interaktif dan Perkembangan Kognitif Anak.....	24
2.5 Kerangka Teori	28
2.6 Kerangka Konsep.....	29
2.7 Hipotesis	30
BAB 3 METODE PENELITIAN	31
3.1 Ruang Lingkup Penelitian.....	31
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	31
3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian	31
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	31
3.4.1 Populasi Target	31
3.4.2 Populasi Terjangkau.....	32
3.4.3 Subjek	32
3.4.3 Cara Sampling.....	33
3.4.5 Besar Sampel	33
3.5 Variabel Penelitian.....	35
3.6 Definisi Operasional	36
3.7 Cara Pengumpulan Data	37

3.7.1 Alat.....	37
3.7.2 Jenis Data.....	38
3.7.3 Cara Kerja.....	38
3.8 Alur Penelitian.....	40
3.9 Analisis Data.....	41
3.10 Etika Penelitian.....	41
3.11 Jadwal Penelitian.....	43
BAB 4 HASIL PENELITIAN.....	44
4.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	44
4.2 Analisis Bivariat.....	47
4.2.1 Pengaruh Stimulasi Media Interaktif Terhadap Perkembangan Kognitif.....	47
BAB 5 PEMBAHASAN.....	50
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN.....	55
6.1 Simpulan.....	55
6.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian yang berhubungan dengan stimulasi terhadap kemampuan kognitif.....	5
Tabel 2 Tingkat keparahan retardasi mental.....	19
Tabel 3 Definisi Operasional.....	36
Tabel 4 Jadwal Penelitian.....	43
Tabel 5 Karakteristik Sampel Penelitian.....	45
Tabel 7 Pengaruh Stimulasi Media Interaktif terhadap Perkembangan Kognitif.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka teori.....	28
Gambar 2. Kerangka konsep.....	29
Gambar 3. Alur penelitian.....	40
Gambar 4. Grafik Peningkatan Rata-rata Nilai CAT pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi.....	48
Gambar 5 Grafik Perbandingan Median Selisih Nilai CAT Pre-stimulasi dan Post-stimulasi pada kedua kelompok	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i>	62
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian	63
Lampiran 3. <i>Informed Consent</i>	64
Lampiran 4. <i>Capute Scales</i>	66
Lampiran 5. Kuesioner HOME SF	70
Lampiran 6. Kuesioner Bistok Saing	78
Lampiran 7. Anamnesis	79
Lampiran 8. Analisis Statistik SPSS	80
Lampiran 9. Dokumentasi.....	106
Lampiran 10. Biodata Mahasiswa.....	107

DAFTAR SINGKATAN

AAP	: <i>American Association of Pediatrics</i>
AIDS	: <i>Acquired Immune Deficiency Syndrome</i>
ASI	: Air Susu Ibu
ASQ	: <i>The Ages and Stages Questionnaire</i>
BSID	: <i>Bayley Scales of Infant Development</i>
CAT/CLAMS	: <i>Cognitive Adaptive Test/Clinical Linguistic and Auditory Milestone Scales</i>
CDC	: <i>Center for Diseases Control and Prevention</i>
CDI	: <i>Child Developmental Inventory</i>
DQ	: <i>Developmental Quotient</i>
FSDQ	: <i>Full-Scale Developmental Quotient</i>
ICD	: <i>International Classification of Diseases and Related Health Problem</i>
IDI	: <i>Infant Developmental Inventory</i>
IQ	: <i>Intelligence Quotient</i>
MEP	: Malnutrisi Energi Protein
PARCA	: <i>Parent Report of Child Abilities</i>
PAUD	: Pendidikan Anak Usia Dini

ABSTRAK

Latar belakang masalah Perkembangan kognitif merupakan salah satu aspek penting dalam tumbuh kembang anak. Stimulasi dari media dan teknologi dapat memengaruhi perkembangan kognitif, baik secara positif maupun negatif. Media interaktif merupakan media yang dapat memberikan pengaruh baik terhadap perkembangan anak.

Tujuan mengetahui perbedaan perkembangan kognitif anak usia 2 – 3 tahun yang diberi stimulasi berbasis media interaktif dengan yang tidak diberi stimulasi media interaktif.

Metode Penelitian quasi eksperimental dilaksanakan pada bulan April – Mei 2016 dengan subjek anak usia 2 – 3 tahun yang berada di 3 PAUD di Kota Semarang. Subjek dipilih secara *purposive sampling*. Nilai perkembangan kognitif sebelum dan sesudah stimulasi diukur dengan *Capute Scales*. Stimulasi dilakukan dalam waktu 30 menit kepada kelompok intervensi selama 3 minggu dengan frekuensi 2 kali seminggu. Data dianalisis dengan uji t berpasangan, uji Mann Whitney, dan uji Wilcoxon.

Hasil Jumlah sampel adalah 60 responden yang terbagi menjadi dua kelompok, 30 anak pada kelompok kontrol dan 30 anak pada kelompok intervensi. Penelitian ini menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi terjadi peningkatan yang signifikan antara nilai CAT sebelum stimulasi dan nilai CAT setelah stimulasi ($p=0,002$ dan $p=0,000$). Namun nilai CAT setelah stimulasi pada kelompok intervensi lebih tinggi secara signifikan dibanding kelompok kontrol ($p=0,000$). Selisih nilai antara sebelum dan sesudah stimulasi pada kelompok intervensi, juga lebih tinggi secara signifikan ($p=0,001$)

Kesimpulan terdapat perbedaan antara perkembangan kognitif anak yang diberi stimulasi dan tidak diberi stimulasi.

Kata kunci media interaktif, perkembangan kognitif, stimulasi

ABSTRACT

Background: *Cognitive development is one of the important aspect in child's growth and development. Media and technology stimulation could affect cognitive development, whether positively or negatively. Interactive media is one that could give good effect in child's development.*

Objective: *To know the difference of cognitive development in child aged 2 to 3 years old between a group that was given interactive media stimulation and a group that wasn't.*

Method: *The quasi experimental study was conducted in April-May 2016 with children aged 2 to 3 years old in 3 PAUD in Semarang city as a subject. Subject was chosen with purposive sampling method, 60 children was divided into 2 groups, 30 children as control group and the other 30 as intervention group. The cognitive development before and after stimulation's score was taken with Capute Scales. Stimulation was given to the intervention group for 30 minutes, 2 times a week for 3 weeks Data was analyzed with paired t test, wilcoxon test and mann-whitney test.*

Result *Both control and intervention group's CAT score before and after stimulation was increased significantly ($p=0,002$ and $p=0,000$). Yet after stimulation's score for the intervention group was significantly higher than the control group's score ($p=0,000$). The difference between before and after stimulation's score for intervention group was also significantly higher ($p=0,001$)*

Conclusion *there is a difference in child's cognitive development between the one who was given interactive media stimulation and the one that wasn't.*

Keywords *interactive media, cognitive development, stimulation.*