

LAPORAN TUGAS AKHIR

PENGGUNAAN GAME SEBAGAI MEDIA UNTUK MELATIH KESEIMBANGAN PEMAKAIAN OTAK KIRI DAN OTAK KANAN

Diajukan untuk memenuhi syarat guna mencapai gelar Sarjana Komputer program studi Sistem Informasi Universitas Katolik Soegijapranata Semarang



Disusun Oleh:

EVAN WIJAYA

13.07.0058

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG
2017**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Evan Wijaya

NIM : 13.07.0058

Progdi/Konsentrasi : Sistem Informasi/*Game* Technology

Fakultas : Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Skripsi dengan judul **"PENGUNAAN GAME SEBAGAI MEDIA UNTUK MELATIH KESEIMBANGAN OTAK KIRI DAN OTAK KANAN"** benar-benar bebas dari plagiasi, dan apabila terbukti tidak benar bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 1 Agustus 2017

Yang menyatakan,

Evan Wijaya

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGGUNAAN GAME SEBAGAI MEDIA UNTUK MELATIH
KESEIMBANGAN OTAK KIRI DAN OTAK KANAN**

Diajukan oleh:
EVAN WIJAYA
13.07.0058

Telah disetujui, tanggal 31 Juli 2017.

Oleh

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Erdhi Widyanto Nugroho, ST., MT

NPP: 058.1.2002.254

FX. Hendra Prasetva, ST., MT

NPP. 058.1.1997.206

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Bernardinus Harnadi, ST., MT., PhD

NPP: 058.1.1994.158

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Katolik Soegijapranata, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Evan Wijaya
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul "**PENGUNAAN GAME SEBAGAI MEDIA UNTUK MELATIH KESEIMBANGAN OTAK KIRI DAN OTAK KANAN**" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang , 1 Agustus 2017

Yang menyatakan

Evan Wijaya

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus karena atas berkat dan kasih karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“PENGUNAAN GAME SEBAGAI MEDIA UNTUK MELATIH KESEIMBANGAN PEMAKAIAN OTAK KIRI DAN OTAK KANAN”**.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis menyadari bahwa penulis tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Bernardinus Harnadi, ST., MT., PhD selaku Kaprodi Sistem Informasi.
2. Bapak Erdhi Widyarto N., ST., MT dan Bapak FX. Hendra Prasetya ST., MT selaku dosen pembimbing 1 dan pembimbing 2.
3. Kedua orang tua, yang selalu memberikan semangat dan mendukung sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
4. Serta pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu turut yang ikut membantu dalam pengerjaan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi siapapun.

Semarang, 1 Agustus 2017

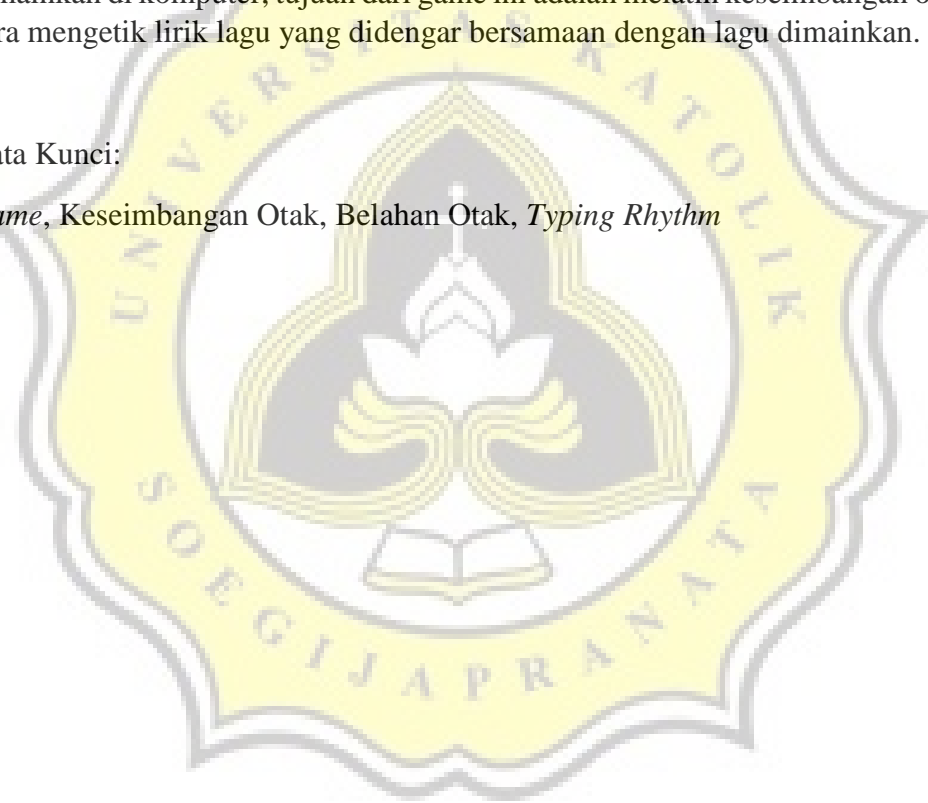
Evan Wijaya

ABSTRAK

Manusia memiliki dua bagian otak, yaitu otak kiri dan otak kanan. Otak kiri berfungsi untuk mengerjakan hal yang berhubungan dengan bahasa, huruf, angka, perhitungan dan sebagainya. Otak kanan berfungsi untuk sesuatu yang berhubungan dengan kreativitas, imajiner, musik, warna, dan sebagainya. Setiap manusia hendaknya memiliki keseimbangan dalam menggunakan kemampuan dari otak kiri dan otak kanan. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menyeimbangkan otak adalah dengan penggunaan kedua tangan kiri dan kanan, baik dalam menggunakan benda, menulis, atau mengetik. Game "*Typing Rhythm*" adalah game yang dibuat untuk dimainkan di komputer, tujuan dari game ini adalah melatih keseimbangan otak dengan cara mengetik lirik lagu yang didengar bersamaan dengan lagu dimainkan.

Kata Kunci:

Game, Keseimbangan Otak, Belahan Otak, Typing Rhythm

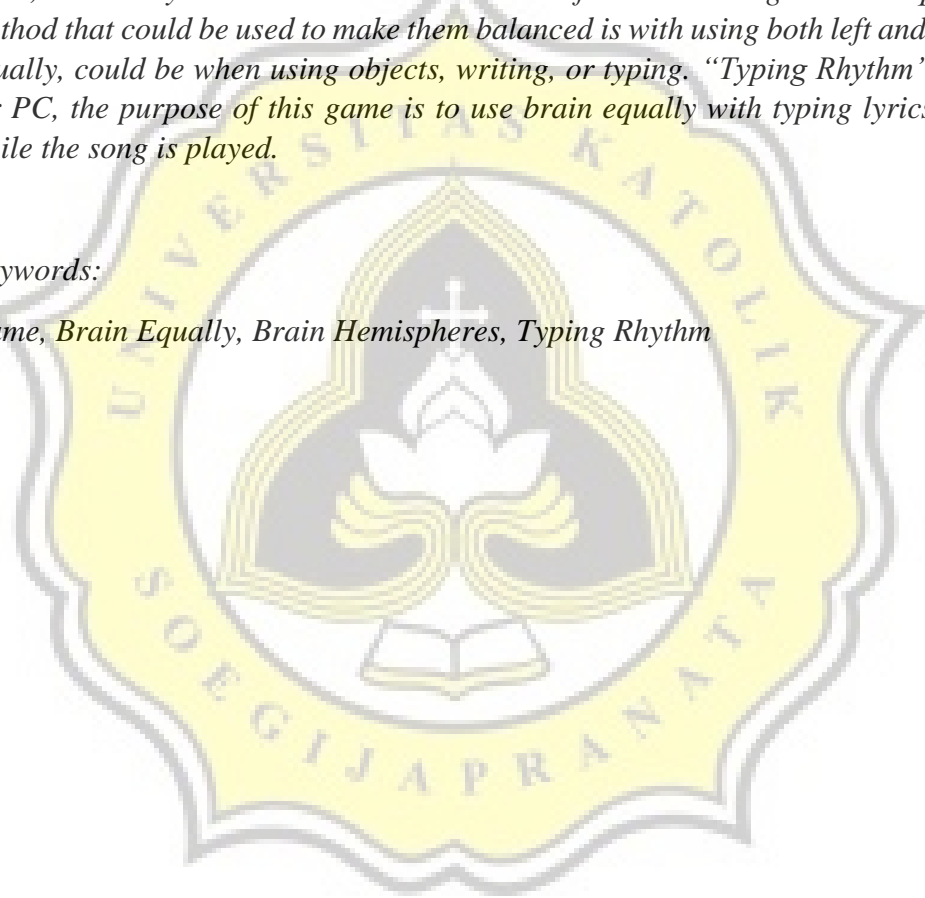


ABSTRACT

Humans have two brain hemispheres, the left brain and right brain. Left brain is used to process anything related with language, words, numbers, calculation, etc meanwhile right brain is used to anything related with creativity, imagination, music, color, etc. Every individual should use their left brain and right brain equally. One method that could be used to make them balanced is with using both left and right hand equally, could be when using objects, writing, or typing. “Typing Rhythm” is a game for PC, the purpose of this game is to use brain equally with typing lyrics of a song while the song is played.

Keywords:

Game, Brain Equally, Brain Hemispheres, Typing Rhythm



DAFTAR ISI

	Hal
LAPORAN TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. 1 Latar Belakang	1
1. 2 Rumusan Masalah	2
1. 3 Tujuan Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2. 1 Otak	3
2. 1. 1 Otak kiri	3
2. 1. 2 Otak kanan	3
2. 1. 3 Manfaat keseimbangan pemakaian otak kiri dan otak kanan.....	4
2. 1. 4 Cara menyeimbangkan pemakaian otak kiri dan otak kanan.....	4
2. 1. 5 Hubungan otak dengan musik.....	5
2. 2 Game	6
2. 2. 1 Definisi.....	6
2. 2. 2 Macam-Macam Game	7
2. 2. 3 Game Mengetik.....	8
2. 2. 4 <i>Construct 2</i>	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	11
3. 1 Kerangka Pikiran.....	11
3. 2 Pengumpulan Data	11
3. 3 Perancangan Game	16

3. 3. 1	<i>Gameplay game</i>	17
3. 3. 2	Alur Game.....	18
3. 3. 3	Perancangan GUI (<i>Graphic User Interface</i>).....	19
BAB IV PEMBAHASAN.....		24
4. 1	Pembuatan Game.....	24
4. 2	Pengujian.....	77
4. 3	Hubungan keseimbangan otak dengan game	81
BAB V KESIMPULAN.....		84
5. 1	Kesimpulan.....	84
5. 2	Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA.....		86

