



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
FAKULTAS TEKNIK

Jl. Tanah Merdeka No. 6, Kp. Rambutan, Ciracas, Jakarta Timur. Telp. (021) 8400941; Fax. (021) 87782739
Website : www.ft.uhamka.ac.id; Email : ft@uhamka.ac.id

KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TEKNIK UHAMKA
NOMOR 1203/A.01.04/2021

TENTANG

PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA STRATA SATU (S1)
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
TAHUN AKADEMIK 2021/2022

Bismillahirrahmanirrahim,

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA,

- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka persyaratan meraih gelar Sarjana Strata Satu (S1) Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA perlu dilaksanakan pembimbing skripsi ;
- b. Bahwa untuk kelancaran dalam pelaksanaan pembimbing tersebut pada konsidern a diatas, perlu diangkat pembimbing skripsi ;
- c. Bahwa untuk maksud konsidern diatas, perlu ditetapkan dengan keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA ;
- Mengingat : 1. Undang – Undang RI Nomor 20 tahun 2003 tanggal 8 Juli 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Peraturan pemerintah RI Nomor 17 tahun 2010 tanggal 28 Januari 2010, tentang pengelolaan dan penyelenggaraan perguruan tinggi.
3. Undang – Undang RI Nomor 12 tahun 2012 tanggal 10 Agustus 2012, tentang pendidikan tinggi.
4. Renstra Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA. Tahun 2020-2024
5. Pedoman Pimpinan Pusat Muhammadiyah nomor 02/PEND/1.0/B/2012. Tanggal 24 April 2012, tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah.
6. Surat Keputusan Rektor Muhammadiyah Nomor 391/A.01.02/2021. Tanggal 13 Ramadhan 1443 H / 25 April 2021 M, tentang pengangkatan Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.
7. Keputusan Dirjen Dikti Depdikbud RI. Nomor 138/DIKTI/Kep/1997. Tanggal 31 Mei 1997, tentang perubahan bentuk Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Muhammadiyah Jakarta menjadi Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.
8. Statuta Univeritas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA tahun 2013.
9. Buku Panduan Akademik Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Tahun Akademik 2021/2022

Memperhatikan : Surat Permohonan Ketua Program Studi Teknik Informatika nomor 1020/A.30.02/2021 tanggal 24 Agustus 2021 Tentang permohonan penerbitan Surat Keputusan Dekan mengenai pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik UHAMKA;

MEMUTUSKAN

- Menetapkan
Pertama : Mengangkat pembimbing Skripsi Program Studi Teknik Informatika Jenjang Strata Satu (S-1) Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA dengan nama dan susunan personalia sebagaimana terlampir.
- Kedua : Penugasan dosen Pembimbing Skripsi ditetapkan oleh Pimpinan Fakultas dengan memperhatikan kualifikasi dan jabatan fungsional dosen;
- Ketiga : Jika dosen pembimbing skripsi berhalangan atau karena sebab-sebab lain tidak dapat menyelesaikan tugasnya, maka pergantian dosen pembimbing ditentukan oleh ketua program studi;
- Keempat : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai 05 September 2022
- Kelima : Apabila ada kesalahan dan atau kekeliruan dalam surat ini akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Jakarta

Pada tanggal, 28 Muharram 1443 H.
06 September 2021 M.

Dekan,

Dr. Dan Mugisidi, ST., M.Si.

Keputusan ini disampaikan kepada yth.

1. Rektor (sebagai laporan);
 2. Wakil Dekan I;
 3. Ketua Program Studi Teknik Informatika.
- Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA

LAMPIRAN SK DEKAN FAKULTAS TEKNIK (FT)
NOMOR : **1203/A.01.04/2021**
TANGGAL : 28 Muharram 1443 H.
06 September 2021 M.

DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Dosen Pembimbing : dr. Rizki Edmi Edison, Ph.D.
Tempat, Tgl. Lahir : Padang, 07 Desember 1984
Pendidikan Terakhir : Strata Tiga (S3)
NPK/NIDN : D150989/0319051501
Status Kepegawaian : Dosen Tetap
Jab. Akademik : Lektor

No	NIM	Nama Mahasiswa	Judul	Pembimbing
1	1803015206	Nur Amaliah	DETEKSI KELOMPOK ADIKSI DAN NON ADIKSI PADA PORNOGRAFI BERDASARKAN SINYAL ELECTROENCEPHALOGRAPHY (EEG) MENGGUNAKAN FAST FOURIER TRANSFORM (FFT)	II
2	1803015146	Muhammad Aditya Pratama	ANALISIS TIME TO FIRST FIXATION PENGGUNA TERHADAP LABORATORIUM VIRTUAL MENGGUNAKAN EYE TRACKER	II

Jakarta 06 September 2021

Dekan



Dr. Dan Mugisidi, ST., M.Si

Nama	:	Nur Amilah
Judul Penelitian	:	Deteksi kelompok adiksi & non adiksi pada pornografi berdasarkan sinyal Electroencephalography menggunakan FFT
Pembimbing I	:	Mia Kamayani Sulaeman, S.T., M.T
Pembimbing II	:	dr. Rizki Edmi Edison Ph.D
Pembimbing III	:	

Jadwal Kegiatan	Bulan											
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
Kesepakatan Topik												
Penulisan Proposal												
Ujian Proposal												
Pelaksanaan Penelitian												
Penulisan Laporan Akhir												
Penulisan Manuskrip												
Submisi Manuskrip												
Sidang												

Pendanaan Penelitian	
Skema	
Jumlah	

Jurnal	
Nama Target dan Prediksi Biaya Publikasi	

Nama	:	Nur Amilah
Judul Penelitian	:	Deteksi kelompok adiksi & non adiksi pada Pornografi Berdasarkan sinyal Electroencephalography menggunakan FFT
Pembimbing I	:	Mia Kamayani Sulaeman, S.T., M.T.
Pembimbing II	:	dr. Rizki Edmi Edison Ph.D
Pembimbing III	:	

Jadwal Kegiatan	Bulan											
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
Kesepakatan Topik								●				
Penulisan Proposal									●	●		
Ujian Proposal										●		
Pelaksanaan Penelitian	●	●										
Penulisan Laporan Akhir		●										
Penulisan Manuskrip			●									
Submisi Manuskrip				●								
Sidang					●							

Pendanaan Penelitian	
Skema	
Jumlah	

Jurnal	
Nama Target dan Prediksi Biaya Publikasi	

Hari / Tanggal	Senin / 30-Agustus 2021
Topik	Pembahasan Skripsi ke-1

Laporan Kegiatan

Progres

- Sudah mengetahui pola yang akan ditentukan, klasifikasinya akan dilakukan pada pola data koherensi EEG.
- Data yg digunakan adalah data format 30 format.

Permasalahan yang Ditemui

- Topik sudah ada mengenai FFT
- Klarifikasi buku kelengkapan rekam dan non-rekam ✓
- Buku pemrosesan data koherensi. (6/9)

Solusi dan Rencana Kegiatan Selanjutnya

- Rencana selanjutnya memahami jurnal yang menjadi acuan utama literatur jurnal. ✓
- Memilih metode machine learning yang sesuai dengan pola. Linear rekam b. msz. Linear Regression (6/9).

Masukan Pembimbing

1. Tempatkan ARM setiap jurnal yang dibaca
2. Tulis di catatan metode pada jurnal tersebut
3. Catatlah dan catat pada 15 detik terkait analisis data koherensi.



Hari / Tanggal	Senin / 6-09-2021
Topik	Bimbingan Ke-2

Laporan Kegiatan

Progres

- Pola koherensi yg digunakan yaitu Intrahemispheric & Interhemispheric dengan jumlah seluruh elektroda kondisi mata terbuka ✓
- Analisis data sesuai pada jurnal dengan SPSS untuk menghitung perbandingan & hubungan antar variabel ✓

Permasalahan yang Ditemui

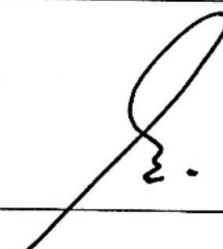
- Pemahaman koherensi mengenai warna pada hasil gambarnya

Solusi dan Rencana Kegiatan Selanjutnya

- mencoba analisis data dengan SPSS dari data yg ada
↳ cari harga. beli!
- koherensi diukur & gambar.

Masukan Pembimbing

- Coba analisis & SPSS cacah.
- fonta yaube th coherence EEh.
- Layar Cahat pmbutan BAs 2, 9, dan iii. Tentan II.



Hari / Tanggal	senin, 13 - 09 - 2021
Topik	progres: menampilkan hasil analisis awal

Laporan Kegiatan

Progres

- Judul : "Analisis konektivitas neuron pengidap adiksi pornografi berdasarkan data koherensi EEG"

Permasalahan yang Ditemui

- Pemahaman data mentah

Solusi dan Rencana Kegiatan Selanjutnya

- menampilkan data mentah eye closed
- Menampilkan metode pada jurnal "neural connectivity in internet gaming disorder & alcohol use disorder": A resting-state EEG coherence study"
- olah data koherensi sesuai jurnal dgn uji fishers & EEE, Bonferroni

Masukan Pembimbing

CATATAN

Jurnal Referensi Utama:

"Neural Connectivity in Internet gaming disorder and alcohol use disorder: A resting-state Eeg coherence study."

DOI: 10.1038/s41598-019-01919-7

2. Abstrak

- Penelitian ini membandingkan konektivitas saraf & tingkat Phasic Synchronization antara saraf,
- Populasi pasien Internet Gaming Disorder (IGD), Alcohol Use Disorder (AUD), dan Healthy Controls (HCs) menggunakan koherensi Eeg dalam keadaan Resting State ~~epikan~~ ~~metody~~.
- Banyaknya terdiri dari 92 laki-laki dewasa & kategorikan menjadi 3 kelompok: IGD (n=30), AUD (n=30), HCs (n=32)
- Kel IGD menunjukkan peningkatan koherensi gamma Intra-hemispheric dibanding kel. AUD & HC terlepas dari fitur psikologis (misalnya: depresi, kecemasan, & impulsif) dan koherensi right fronto-central secara positif memprediksi skor tes kecanduan internet di semua kelompok.
- Kel. AUD menunjukkan kecenderungan marginal dari peningkatan koherensi theta Intra-hemispheric relatif kpd kel. HC & terganggu fitur psikologis.
- Pasien dgn IGD & AUD menunjukkan bahwa pasien yg berbeda konektivitas otak & bahwa peningkatan sinkronisasi phasic cepat dari koherensi gamma mungkin sebuah fitur neurofisiologis inti dari IGD

3. Material & Methods

- Participant
n=92 antara 18-60th dari SMU-SNU medical center & masy. fakultas kedokteran.
Peserta tidak memiliki gangguan seperti cacat intelektual, psikotik, neurologis, tdk psikotropika, dan semua tdk kidal.
- IGD & diagnosis berbasis kriteria DSM-5 yaitu menghabiskan lebih dari 4 jam perhari / 30 jam perminggu. bermain game internet.
- IAT utk menilai keparahan IGD. Rata-rata skor IAT pasien IGD adalah 69.267 ± 14.776 & rata-rata waktu yg dihabiskan utk bermain game internet setiap hari kerja & akhir pekan adalah 6.207 ± 3.976 jam dan 8.192 ± 3.389 jam masing-masing.

CATATAN

1. Eeg Recording

- Eeg Data collection

- Setiap sesi perekaman Eeg berlangsung selama 10 menit (4 menit dgn mata tertutup, 2 menit eye open, 4 menit eye close)
- Data dari setiap peserta di rata-ratakan dan hanya dalam keadaan mata tertutup yg dianalisis.

2. Coherence

- Data Eeg diubah mgd FFT dgn parameter berikut:

epoch: 2 detik, sample rate: 128 sample/detik (256 titik waktu @ 96Hz)
rentang frekuensi (0.5 - 40 Hz dan resolusi 0.5 Hz)

- koherensi: Intrahemispheric & diperiksa menggunakan F3-C3, F3-T3, F3-P3, C3-T3, C3-P3, T3-P3 pada left hemisphere dan F4-C4, F4-T4, F4-P4, C4-T4, C4-P4, T4-P4 di right hemisphere. Koherensi Interhemispheric di hitung antara elektroda F3-F4, C3-C4, T3-T4, P3-P4.

3. Statistical Analysis

- Analisis Varians (ANOVA) dan analisis kovarians (ANCOVA) tes dilakukan utk menilai variabel demografis & psikologis
- Perbandingan post hoc yg dikoreksi bonferroni & lak. dgn menggunakan analisis bifasial
- P values < 0.025 dianggap menunjukkan signifikan statistik.
- Sebelum analisis statistik, semua variabel eeg di transformasikan menggunakan transformasi z-fisher utk menormalkan distribusi data.
- utk memungkinkan kemungkinan korelasi yg tdk diketahui antara hasil yg bisa muncul dari beberapa perbandingan, persamaan generalized Estimating Equations (GEEs) dilakukan utk menilai data eeg dari masing-masing pita frekuensi delta, theta dll.
- Tingkat koherensi Intra & Interhemispheric di analisis menggs faktor berikut:
 - 1) Intrahemispheric koherensi di evaluasi menurut kelompok (16D, AUD, & HE) x region (fronto-central, fronto-temporal, fronto-parietal, centro-temporal, centro-parietal, dan temporo-parietal) x hemisphere (left & right)
 - 2) Interhemispheric koherensi di evaluasi menurut kelompok (16D, AUD, & HE) x regional (frontal, central, temporal, & parietal).

CATATAN

- Perband. post hoc χ^2 & koreksi bonferroni dilak. dgn meng. analisis berpasangan, P Value = 0.0167 dianggap menunjukkan signifikansi statistik.
- Analisis koherensi Intra & Interhemispheric dilak. dlm 2 langkah karena ada perbedaan signifikan atau kecenderungan kelompok dalam demografi (usia, pendidikan & IQ) dan psikologis (depresi, var. kecemasan, & impulsif), yaitu:
 - 1). koherensi & analisis sambil mengendalikan efek dari var. demografi tetapi tanpa mengendalikan efek dari var. psikol.
 - 2). koherensi & analisis sambil mengendalikan efek dari variabel demografis & psikologis utk menentukan efek murni dari kecemasan (dgn kontrol utk var. psikologis)
- utk menentukan hub. antar variabel, analisis korelasi Pearson dan analisis regresi dgn 2000 sampel bootstrapped. P Values : 0.050 dianggap menunjukkan signifikansi statistik. bootstrapping berguna utk analisis data neurofisiologis sambil mengoreksi beberapa perbandingan & distribusi.
- semua analisis statistik dilakukan dgn perangkat lunak SPSS.

1. Bootstrapping

↳ Teknik statistika yg ampuh berguna ketika ukuran sampel yg & kerjakan kecil. Dalam keadaan biasa, ukuran sampel kurang dari 40 tdk dpt ditangani dgn mengasumsikan distribusi normal atau distribusi T.

Teknik bootstrapping bekerja cukup baik dgn sampel yg memiliki kurang dari 40 elemen. Alasannya karena bootstrapping melibatkan pengambilan sampel ulang

2. Langkah Analisis Statistik

- Uji Anova
- Analisis regresi
- Uji Ancova : hasil uji anova & analisis regresi \Rightarrow Dihasilkan data homogen & tidak
- Analisis berpasangan : post hoc & Bonferroni - jika homogen

CATATAN

3. Linear Regression

↳ salah satu metode supervised yg cocok dipakai ketika terdapat hub. linear pada data.

- Secara sederhana regresi linear adalah teknik untuk memprediksi sebuah nilai dari var. Y (var. dependen) b'dasar beberapa var. t'tentu X (var. independen). jika terdapat hub. linear antara X & Y .