

STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

**PENGARUH DESAIN KAFE DENGAN UNSUR ALAMI
TERHADAP FOKUS DAN PRODUKTIVITAS
PENGGUNA**



DISUSUN OLEH:

CLEMENTIUS MOSSAD LIRO

210118494

PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR

DEPARTEMEN ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

TAHUN 2025

LEMBAR PENGESAHAN
STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

PENGARUH DESAIN KAFE DENGAN
UNSUR ALAM TERHADAP FOKUS DAN
PRODUKTIFITAS PENGGUNA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

CLEMENTIUS MOSSAD LIRO

NPM : 210118494

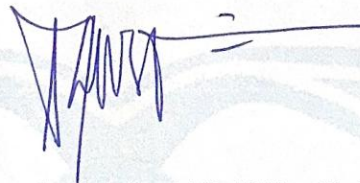
Telah diperiksa, dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan

STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

Pada Program Studi Sarjana Arsitektur – Departemen Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, 22 Juli 2025

Pembimbing,



Prof. Ir. Prasasto Satwiko, M.Build.Sc., Ph.D., IAI.

Mengetahui,

Ketua Departemen Arsitektur



FAKULTAS
TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Dr. Ir. Anna Pudianti, M.Sc.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Clementius Mossad Liro
NPM : 210118494
Program Studi : Arsitektur
Judul : **Pengaruh Desain Kafe dengan Unsur Alami Terhadap Fokus dan Produktivitas Pengguna**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya susun adalah hasil karya sendiri, bebas dari plagiasi, dan tidak mengandung bagian atau keseluruhan karya orang lain yang telah dipublikasikan atau digunakan sebagai tugas akademik lainnya, kecuali yang telah dicantumkan dalam kutipan dan daftar pustaka.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 16 Juli 2025



Clementius Mossad Liro

PRAKATA

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Desain Kafe dengan Unsur Alami terhadap Fokus dan Produktivitas Pengguna” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh semakin maraknya fenomena bekerja dari mana saja (work from anywhere), khususnya di kafe dan ruang publik sejenis, serta meningkatnya perhatian terhadap pengaruh elemen alami terhadap kenyamanan dan kinerja individu. Melalui pendekatan neuroarsitektur, penelitian ini berupaya mengkaji bagaimana integrasi unsur alam dalam desain ruang dapat memengaruhi fokus dan produktivitas pengguna, khususnya dalam konteks ruang kerja non-formal.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, saya mendapatkan banyak dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Ir. Prasasto Satwiko, MBSc, Ph.D., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan berharga sepanjang proses penelitian.
2. Keluarga dan sahabat, atas doa, dukungan moral, dan semangat yang tiada henti.

Akhir kata, saya berharap karya ini dapat memberikan kontribusi yang berguna bagi pengembangan ilmu arsitektur dan dapat menjadi referensi bagi desainer serta pihak-pihak yang tertarik pada integrasi elemen alami dalam ruang kerja publik.

Yogyakarta,

Clementius Mossad Liro

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh desain ruang terbuka kafe yang mengintegrasikan elemen hijau dan unsur alami terhadap fokus, produktivitas, dan kinerja kognitif pengguna. Dengan menggunakan pendekatan neuroarchitecture, penelitian ini mengeksplorasi bagaimana pencahayaan alami, ventilasi, serta kehadiran unsur alami seperti material dan tanaman, dapat memengaruhi fokus dan produktivitas saat bekerja di kafe. Data dikumpulkan melalui wawancara, survei, observasi, dan pengukuran EEG di lingkungan kafe. Hasil penelitian menunjukkan bahwa elemen hijau dan unsur alami secara signifikan meningkatkan fokus dan relaksasi, yang berkontribusi pada peningkatan produktivitas. Studi ini menawarkan wawasan penting bagi pemilik kafe, desainer, dan peneliti tentang pentingnya integrasi unsur alami pada ruang pada café.

Kata Kunci: Elemen Hijau, Fokus, Kafe, Kognitif, Neuroarchitecture, Produktivitas, Unsur Alami

DAFTAR ISI

PRAKATA	ii
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 TUJUAN DAN SASARAN	2
1.3.1 Tujuan Penelitian	2
1.3.2 Sasaran Penelitian.....	2
1.4 MANFAAT PENELITIAN.....	2
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	2
1.4.2 Manfaat Praktis.....	3
1.5 LINGKUP PEMBAHASAN.....	3
1.5.1 Ruang Lingkup Teori.....	3
1.5.2 Ruang Lingkup Obyek.....	3
1.6 METODE PENELITIAN	3
1.6.1 Jenis Penelitian	3
1.6.2 Teknik Pengumpulan Data.....	4
1.6.3 Tahap Analisis Data	4
1.7 BAGAN ALUR PENELITIAN.....	5
BAB II TINJAUAN TEORI	6
2.1 PERKEMBANGAN WORK FORM ANYWHERE (WFA)	6
2.2 DESAIN KAFE SEBAGAI <i>CO-WORKING SPACE</i> DAN PREFERENSI KENYAMANAN PENGGUNA	8
2.3 DAMPAK POSITIF LINGKUNGAN ALAM.....	11
2.3.1 Attention Restoration Theory (ART).....	11
2.3.2 Stress Recovery Theory (SRT)	11
2.4 EEG (ELEKTROENSEFALOGRAFI).....	12

2.4.1 Frekuensi dan Jenis Gelombang Otak	12
2.4.2 Jenis dan Penempatan Elektroda EEG.....	12
2.4.3 Indikator Fokus dan Produktivitas.....	14
2.4.4 Alur Pengukuran EEG	14
2.5 TETRIS SEBAGAI STIMULUS ALTERNATIF PEKERJAAN ATAU TUGAS AKADEMIK	15
BAB III TINJAUAN OBYEK PENELITIAN	17
3.1 OBYEK PENELITIAN.....	17
3.2 KONTEKS PENELITIAN.....	20
BAB IV METODE ANALISIS PENELITIAN	21
4.1 PENDEKATAN ANALISIS.....	21
4.2 DIAGRAM ALUR PENELITIAN.....	22
4.3 SAMPEL	23
4.4 HARDWARE DAN SOFTWARE PENELITIAN	24
4.5 TEKNIK PENGUMPULAN DATA	24
4.6 TEKNIK ANALISIS DATA.....	25
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
5.1 HASIL OBSERVASI.....	26
5.1.1 Pola Aktivitas dan Jenis Pengunjung.....	26
5.1.2 Aspek Fisik dan Lingkungan	27
5.1.3 Ekspresi dan Postur Tubuh	27
5.1.4 Kesimpulan Observasi.....	28
5.2 HASIL SURVEI KUISIONER.....	29
5.2.1 Uji T-Test Dua Sampel Independen (Two-Sample Assuming Equal Variances)	30
5.2.2 Uji T-Test Berpasangan (Paired Two Sample for Means)	32
5.2.3 Kesimpulan Survei	33
5.3 HASIL WAWANCARA	34
5.3.1 Interpretasi Hasil Gabungan	42
5.3.2 Kesimpulan Wawancara	43
5.4 HASIL PERHITUNGAN <i>ENGAGEMENT INDEX</i> DATA EEG.....	45
5.4.1 Interpretasi Hasil Gabungan	50
5.4.2 Kesimpulan Engagement Index.....	56
5.4.3 Kesimpulan Uji T-test.....	58

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	60
6.1 Kesimpulan.....	60
6.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Bagan Alur Penelitian	5
Gambar 2. 1 Preferensi Atribut Coworking Space oleh Pengguna dari Republik Ceko, Belanda, dan Jerman. (<i>Sumber: Appel-Meulenbroek et al. (2021)</i>).....	10
Gambar 2. 2 Letak Sistem 10-20 Elektroda Pada Otak Manusia (<i>Sumber: emotive.com</i>)	13
Gambar 2. 3 Paradigma Tetris (<i>Sumber: Natalizio et al., 2024</i>).....	16
Gambar 3. 1 Tampilan Interior <i>Svarga Flora Coffee & Plants</i>	18
Gambar 3. 2 Tampilan Interior <i>Thon's Coffee</i>	19
Gambar 4. 1 Triangulasi dalam <i>mix-method</i> menurut Creswell dan Plano Clark (2018).....	21
Gambar 4. 2 Diagram Tahapan Alur Penelitian	22
Gambar 5. 1 Grafik Rata-rata EI Keseluruhan Responden pada Sesi Baseline.....	51
Gambar 5. 2 Grafik Rata-rata EI Keseluruhan Responden pada Sesi Stimulus	53
Gambar 5. 3 Grafik Rata-rata EI Keseluruhan Responden pada Sesi Penutup	55
Gambar 5. 4 Grafik Rata-rata Perbandingan Hasil EI Keseluruhan Responden dalam Semua Sesi	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Estimasi Kausal Dampak WFA terhadap Produktivitas (<i>Sumber: Choudhury, Foroughi, & Larson (2021)</i>)	7
Tabel 2. 2 Indikator Pengalaman Sensorik dalam Desain Kafe Berkelanjutan (<i>Sumber: Chen dan Lin (2020)</i>)	9
Tabel 2. 3 Rentang frekuensi dan jenis gelombang otak	12
Tabel 2. 4 Sistem Konfigurasi Kanal Elektroda.....	12
Tabel 2. 5 Indikator EEG dan Kanal Otak untuk Mengukur Fokus dan Produktivitas	12
Tabel 4. 1 Ukuran sampel berdasarkan jenis tahapan pengumpulan data.....	23
Tabel 4. 2 Kriteria dan Karakteristik Partisipan.....	23
Tabel 4. 3 Hardware dan Software yang digunakan dalam penelitian.....	24
Tabel 5. 1 Data kedua kafe yang diobservasi.....	26
Tabel 5. 2 Pola aktivitas dan jenis pengunjung	27
Tabel 5. 3 Aspek fisik dan lingkungan berdasarkan hasil observasi	27
Tabel 5. 4 Ekspresi dan postur tubuh saat observasi pengguna kafe	28
Tabel 5. 5 Hasil Kumpulan data survei kuisioner dari <i>Google Form</i>	29
Tabel 5. 6 Sortir data responden yang hanya memilih salah satu jenis kafe.....	30
Tabel 5. 7 Hasil T-test Dua Sampel Independen menggunakan <i>plug-in</i> Toolpak di Excel	31
Tabel 5. 8 Nilai interpretasi <i>p-value</i> (<i>sumber: https://www.revou.co/kosakata/p-value</i>)	31
Tabel 5. 9 Sortir data responden yang memiliki pengalaman dengan kedua jenis kafe	32
Tabel 5. 10 Hasil T-test Berpasangan menggunakan <i>plug-in</i> Toolpak di Excel	33
Tabel 5. 11 Nilai interpretasi <i>p-value</i> (<i>sumber: https://www.revou.co/kosakata/p-value</i>)	33
Tabel 5. 12 Hasil Analisis Tematik Responden 1.....	35
Tabel 5. 13 Hasil Analisis Tematik Responden 2.....	37
Tabel 5. 14 Hasil Analisis Tematik Responden 3.....	38
Tabel 5. 15 Hasil Analisis Tematik Responden 4.....	40
Tabel 5. 16 Hasil Analisis Tematik Responden 5.....	41
Tabel 5. 17 Interpretasi Hasil Analisis Tematik Keseluruhan Responden.....	43
Tabel 5. 18 Hasil Perhitungan EI Responden 1 pada Sesi Baseline.....	46
Tabel 5. 19 Hasil Perhitungan EI Responden 2 pada Sesi Baseline.....	47
Tabel 5. 20 Hasil Perhitungan EI Responden 3 pada Sesi Baseline.....	48
Tabel 5. 21 Hasil Perhitungan EI Responden 4 pada Sesi Baseline.....	49
Tabel 5. 22 Hasil Perhitungan EI Responden 5 pada Sesi Baseline.....	50
Tabel 5. 23 Hasil Perbandingan EI Keseluruhan Responden pada Sesi Baseline.....	50
Tabel 5. 24 Hasil Uji T-test Keseluruhan Responden pada Sesi Baseline.....	52
Tabel 5. 25 Hasil Perhitungan EI Responden 1 pada Sesi Stimulus.....	52
Tabel 5. 26 Hasil Uji T-test Keseluruhan Responden pada Sesi Stimulus.....	54
Tabel 5. 27 Hasil Perhitungan EI Responden 1 pada Sesi Penutup.....	55
Tabel 5. 28 Hasil Uji T-test Keseluruhan Responden pada Sesi Penutup.....	56
Tabel 5. 29 Hasil Rata-rata EI Keseluruhan Responden pada Semua Sesi.....	58