

**PENGARUH *ZOOM FATIGUE* PADA PEMBELAJARAN
STRUKTUR PERKEMBANGAN TUMBUHAN BERBASIS
KONFERENSI VIDEO TERHADAP MOTIVASI BELAJAR
MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

Skripsi

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



**REKSA NOVA CHANDRA
3415154606**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**




2022

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

PENGARUH *ZOOM FATIGUE* PADA PEMBELAJARAN STRUKTUR PERKEMBANGAN TUMBUHAN
BERBASIS KONFERENSI VIDEO TERHADAP MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Nama : Reksa Nova Chandra

NIM : 3415154606

Penanggung jawab dekan	: Prof. Dr. Muktiningsih, M.Si. NIP. 19640511 198903 2 001	 Tanda tangan	Tanggal 31/08/2022
Wakil Penanggung Jawab Wakil Dekan 1	: Dr. Esmar Budi, S.Si., MT. NIP. 19720728 199903 1 002	 Tanda tangan	Tanggal 31/08/2022
Ketua	: Dr. Rusdi, M.Biomed. NIP. 19650917 199203 1 001	 Tanda tangan	Tanggal 30/08/2022
Sekretaris/Penguji	: Dra. Ratna Dewi Wulaningsih, M.Si. NIP. 19610405 198602 2 001	 Tanda tangan	Tanggal 25/08 /2022
Anggota Pembimbing I	: Ade Suryanda, S.Pd., M.Si. NIP. 19720914 200501 1 002	 Tanda tangan	Tanggal 26/08/2022
Pembimbing II	: Dr. Mieke Miarsyah, M.Si. NIP. 19580524 198403 2 003	 Tanda tangan	Tanggal 29/08/2022
Penguji II	: Nailul Rahmi Aulya, S.Si., M.Si. NIP. 19920822 201903 2 031	 Tanda tangan	Tanggal 26/08/2022

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 16 Agustus 2022

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul **“Pengaruh Zoom *Fatigue* Pada Pembelajaran Struktur Perkembangan Tumbuhan Berbasis Konferensi Video Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta.”** yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta adalah karya ilmiah saya dengan arahan dari dosen pembimbing.

Sumber informasi yang diperoleh penulis lain yang telah dipublikasikan yang disebutkan dalam teks skripsi ini, telah dicantumkan dalam daftar pustaka sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Jika kemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi-sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, Agustus 2022
Pembuat pernyataan



Reksa Nova Chandra



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Retek Nova Chandra
NIM : 2415154606
Fakultas/Prodi : FMIPA / Pendidikan Biologi
Alamat email : retk.novasc@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengaruh Zoom Fatigue Pada Pembelajaran Struktur Perkembangan Tumbuhan
Berbasis Konferensi Video Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Pendidikan
Biologi Universitas Negeri Jakarta

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 06 September 2022

Penulis

(Retek Nova Chandra)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim

Alhamdulillah segala puji bagi Allah ﷻ Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Pengaruh *Zoom Fatigue* Pada Pembelajaran Struktur Perkembangan Tumbuhan Berbasis Konferensi Video Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta” dengan sebaik-baiknya. *Sholawat* serta salam senantiasa tercurah bagi junjungan kita, Baginda Nabi besar Muhammad ﷺ, manusia luar biasa yang telah Allah ﷻ mampukan untuk menebar cahaya cinta kasih sayang dan kemuliaan di langit dan di bumi. Penulisan skripsi ini dilakukan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Biologi pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, motivasi dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada: Bapak Ade Suryanda, S.Pd.,M.Si. selaku Dosen Pembimbing I sekaligus dosen Pembimbing Akademik (PA) yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya juga selalu memberikan motivasi, nasihat baik, kesempatan untuk terus mengembangkan diri kepada penulis selama berkuliah di Prodi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta. Ibu Dr. Mieke Miarsyah, M.Si., selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan, motivasi, masukan dan kesabaran untuk membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah senantiasa memberikan nikmat sehat, menambahkan ilmu dan mencurahkan cinta-Nya kepada bapak dan ibu. Terimakasih juga kepada Dosen penguji Ibu Dra. Ratna Dewi Wulaningsih., M.Si., dan Ibu Nailul Rahmi Aulya, S.Si., M.Si., yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Terima kasih juga kepada Ibunda Turningsih dan Ayah Muhadirin, yang telah mencurahkan doanya dan memberikan segalanya kepada penulis. Terimakasih teruntuk kakak penulis Caroline Shinta Anggiati yang telah memberikan doa,

dukungan, pengorbanan serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah selalu memberkahi dan dipermudah kehidupan kalian.

Terima kasih kepada Muhammad Fadliansyah, Andi Ilham Razak yang senantiasa saling memberikan semangat, masukan dan diskusi kritis dalam penyelesaian skripsi. Terima kasih rekan seperjuangan angkatan 2015 terutama Rahma Hanifah dan Indri Nurbaeti serta segenap rekan *Elephas Maximus* yang sama-sama berjuang dalam menyelesaikan studi. Warga Lingkaran Setia (Lingset) 2015 yang memberikan rasa persahabatan, solidaritas kepada penulis selama berkuliah di UNJ serta selalu ada pada saat dibutuhkan.

Terakhir, terima kasih kepada adik-adik Pendidikan Biologi angkatan 2020 dan 2021 yang sudah berkontribusi dengan baik dan dapat diandalkan dalam penelitian ini.

Saya berharap tulisan yang sangat sederhana ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis mohon maaf, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Jakarta, 26 Juli 2022



Reksa Nova Chandra

ABSTRAK

REKSA NOVA CHANDRA. Pengaruh *Zoom Fatigue* Pada Pembelajaran Struktur Perkembangan Tumbuhan Berbasis Konferensi Video Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Juli 2022.

Pandemi *COVID-19* yang terjadi pada awal Maret 2020 membuat pembelajaran daring dengan *Zoom* menjadi substantial dan menjadi kewajiban dalam menjaga protokol kesehatan. Pembelajaran daring dengan *Zoom* memiliki dampak negatif yaitu kelelahan berlebih atau *Zoom Fatigue*. Mata Kuliah SPT (Struktur Perkembangan Tumbuhan) berperan sebagai dasar keanekaragaman jenis tumbuhan dalam pelestarian lingkungan. Adanya *Zoom Fatigue* pada pembelajaran SPT dapat berpengaruh terhadap motivasi belajar mahasiswa program studi pendidikan biologi, sehingga dapat menimbulkan dampak negatif terhadap mata kuliah bidang botani berikutnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Zoom Fatigue* terhadap motivasi belajar mahasiswa program studi pendidikan biologi UNJ. Penelitian ini dilaksanakan di Lingkungan Program Studi Pendidikan Biologi UNJ pada bulan Juni-Juli. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan jenis penelitian yang digunakan adalah *Ex post facto* yang bersifat kausal. Sampel yang digunakan berjumlah 108 mahasiswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*. Instrumen yang digunakan ZEF (*Zoom Exhaust and Fatigue scale*) dan kuesioner motivasi belajar. Uji prasyarat menunjukkan bahwa data penelitian berdistribusi normal (0.200) dan homogen (0.166). Hasil uji T menunjukkan $t_{hitung} : -2.662 > t_{tabel} : -2.003$. Terdapat perbedaan motivasi belajar yang signifikan (0.01) antara kelompok yang memiliki *zoom fatigue* tinggi dengan kelompok yang memiliki *zoom fatigue* rendah. Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa *Zoom Fatigue* berpengaruh negatif terhadap motivasi belajar mahasiswa pendidikan biologi UNJ. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai dampak *Zoom Fatigue* pada aspek pembelajaran lain seperti efikasi diri dan *adversity quotient*.

Kata kunci: *Zoom Fatigue*, pembelajaran daring, motivasi belajar, mahasiswa pendidikan biologi

ABSTRACT

REKSA NOVA CHANDRA. Effect of *Zoom Fatigue* on Learning Structure of Plant Development Based on Video Conference on Learning Motivation of Biology Education Students, State University of Jakarta. Thesis. Biology Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Jakarta. July 2022.

COVID-19 pandemic that occurred in early March 2020 made online learning with Zoom be a substantial and an obligation in maintaining health protocols. Online learning with Zoom has a negative impact, namely excessive fatigue or Zoom Fatigue. SPT (Struktur Perkembangan Tumbuhan) course serves as the basis for plant species diversity in environmental conservation. Zoom Fatigue in SPT learning can affect learning motivation of students in the biology education study program, so that it can have a negative impact on the next botany course. This study aims to determine the effect of Zoom Fatigue on the learning motivation of students in the biology education study program at UNJ. This research was conducted in the Biology Education Undergraduate Program of UNJ in June-July. The research method used is a quantitative method with the type of research used is ex post facto. 108 students used as sample. Sampling was done with simple random sampling technique. Instruments used were ZEF (Zoom Exhaust and Fatigue scale) and a learning motivation questionnaire. Prerequisite test shows that the research data is normally distributed (0.200) and homogeneous (0.166). T test results show $t_{count} : -2,662 > t_{table} : -2,003$. There is a significant difference in learning motivation (0.01) between the group with high zoom fatigue and the group with low zoom fatigue. Based on data analysis, it can be concluded that Zoom Fatigue has a negative effect on learning motivation of UNJ biology education students. Further research is needed on the impact of Zoom Fatigue on other aspects of learning such as self-efficacy and adversity quotient.

Keywords: *Zoom Fatigue*, online learning, learning motivation, biology education

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN	i
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	8
A. Deskripsi Konseptual	8
B. Penelitian yang Relevan	15
C. Kerangka Berfikir.....	15
D. Hipotesis Penelitian.....	16
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	17
A. Tujuan Operasional Penelitian	17
B. Tempat dan Waktu Penelitian	17
C. Metode dan Desain Penelitian.....	17
D. Populasi dan Sampel	18
E. Teknik Pengumpulan Data	18
F. Instrumen Penelitian.....	18
1. <i>Zoom Fatigue</i>	19
2. Motivasi Belajar	21
G. Hipotesis Statistik.....	23
H. Teknik Analisis Data.....	23
1. Uji Prasyarat.....	23
2. Uji Hipotesis.....	24

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Hasil Penelitian	25
1. Deskripsi Data	25
2. Pengujian Prasyarat Analisis	32
3. Pengujian Hipotesis Statistik.....	33
B. Pembahasan	33
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	40
A. Kesimpulan.....	40
B. Implikasi.....	40
C. Saran.....	40
Daftar Pustaka	42
Lampiran	49
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	93



DAFTAR TABEL

Tabel 1: Kisi-Kisi Instrumen ZEF.....	19
Tabel 2 : Kisi-Kisi Motivasi Belajar	21
Tabel 3: Angket Zoom Fatigue	50
Tabel 4: Angket Motivasi Belajar	52
Tabel 5: Hasil Uji Validitas Instrumen Zoom Fatigue.....	54
Tabel 6: Hasil Uji Validitas Instrumen Motivasi Belajar.....	55
Tabel 7: Distribusi Frekuensi Variabel Zoom Fatigue.....	73
Tabel 8: Distribusi Frekuensi Variabel Zoom Fatigue Tinggi.....	75
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Variabel Zoom Fatigue Rendah.....	75
Tabel 10: Kriteria Penilaian Variabel Zoom Fatigue.....	76
Tabel 11: Skor Tiap Dimensi Zoom Fatigue.....	77
Tabel 12: Distribusi Frekuensi Variabel Motivasi Belajar	79
Tabel 13: Distribusi Frekuensi Variabel Motivasi Belajar dengan Zoom Fatigue tinggi	81
Tabel 14: Distribusi Frekuensi Variabel Motivasi Belajar dengan Zoom Fatigue rendah.....	81
Tabel 15: Distribusi Frekuensi Variabel Motivasi Belajar	82
Tabel 16: Skor Tiap Dimensi Motivasi Belajar	83
Tabel 17: Skor Tiap Dimensi Motivasi Belajar	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : <i>Framework</i> penyebab <i>Zoom Fatigue</i> (Riedl, 2021).....	11
Gambar 2 : Desain Penelitian.....	17
Gambar 3. Histogram <i>Zoom Fatigue</i>	25
Gambar 4. Grafik <i>Pie</i> Skor <i>Zoom Fatigue</i>	26
Gambar 5. Grafik batang skor per dimensi <i>Zoom Fatigue</i>	26
Gambar 6. Histogram <i>Zoom Fatigue</i> kelompok tinggi	27
Gambar 7. Histogram <i>Zoom Fatigue</i> kelompok rendah.....	28
Gambar 8. Histogram Motivasi Belajar	29
Gambar 9. Grafik <i>Pie</i> Skor Motivasi Belajar	29
Gambar 10. Grafik batang skor dimensi motivasi belajar.....	30
Gambar 11. Histogram motivasi belajar dengan <i>zoom fatigue</i> tinggi	31
Gambar 12. Histogram motivasi belajar dengan <i>zoom fatigue</i> rendah.....	32
Gambar 13. Kurva Hipotesis.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Penentuan Jumlah Sampel	49
Lampiran 2. Instrumen <i>Zoom Fatigue</i>	50
Lampiran 3. Instrumen Motivasi Belajar	52
Lampiran 4. Hasil Uji Validitas Instrumen <i>Zoom Fatigue</i>	54
Lampiran 5. Hasil Uji Validitas Instrumen Motivasi Belajar	55
Lampiran 6. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen <i>Zoom Fatigue</i>	56
Lampiran 7. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen <i>Zoom Motivasi Belajar</i>	57
Lampiran 8. Hasil Rekapitulasi Instrumen <i>Zoom Fatigue</i>	58
Lampiran 9. Hasil Rekapitulasi Instrumen Motivasi Belajar	59
Lampiran 10. Hasil Pendapat dan Masukan Responden	60
Lampiran 11. Perhitungan Deskripsi Skor <i>Zoom Fatigue</i>	73
Lampiran 12. Perhitungan Deskripsi Skor <i>Zoom Fatigue</i> Kelompok Tinggi dan rendah	74
Lampiran 13. Interpretasi Kriteria Skor <i>Zoom Fatigue</i>	76
Lampiran 14. Persentase Skor Tiap Dimensi <i>Zoom Fatigue</i>	77
Lampiran 15. Perhitungan Deskripsi Skor Motivasi Belajar	79
Lampiran 16. Perhitungan Deskripsi Skor Motivasi Belajar dengan <i>Zoom Fatigue</i> Tinggi dan Rendah	80
Lampiran 17. Interpretasi Kriteria Skor Motivasi Belajar	82
Lampiran 18. Persentase Skor Tiap Dimensi Motivasi Belajar	83
Lampiran 22. Pengujian Hipotesis Penelitian	89
Lampiran 23. Perbedaan Karakteristik Skor <i>Zoom Fatigue</i> antar angkatan	90
Lampiran 24. Perbedaan Karakteristik Skor Motivasi Belajar antar angkatan	91
Lampiran 25. Surat Izin Penelitian	92