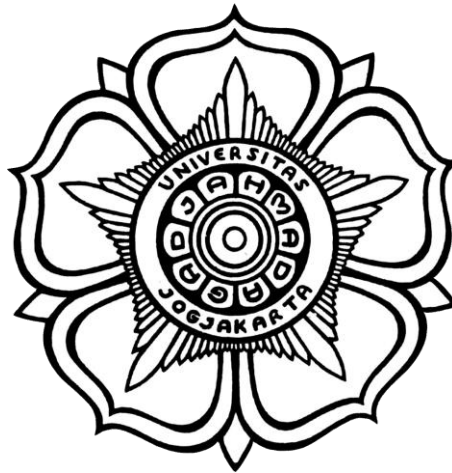


**PERBANDINGAN METODE PEMBELAJARAN:
MOBILE APPLICATION-AUGMENTED REALITY DENGAN
TRADITIONAL LEARNING UNTUK KETERAMPILAN MANAJEMEN
NYERI INTERVENSI *LUMBAR FACET JOINT* DENGAN PANDUAN
FLUOROSKOPI**

Disertasi

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat S-3



Diajukan oleh:

Mahmud

NIM: 21/485553/SKU/895

Kepada

Program Doktor Ilmu Kedokteran & Kesehatan
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan
Universitas Gadjah Mada Yogyakarta
2025

LEMBAR PERSETUJUAN

**Perbandingan Metode Pembelajaran: *Mobile Application-Augmented Reality*
Dengan *Traditional Learning* Untuk Keterampilan Manajemen Nyeri
Intervensi *Lumbar Facet Joint* Dengan Panduan Fluoroskopi**

Laporan Penelitian Disertasi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat S-3

Program Doktor Ilmu Kedokteran & Kesehatan

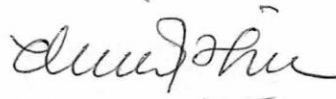
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan

Universitas Gadjah Mada

DISERTASI

Telah disetujui oleh:

Promotor:



Tanggal:

25/2/2025

Prof. Dr. dr. Dwi Cahyani Ratna Sari, M.Kes, PA(K)

Ko Promotor 1:

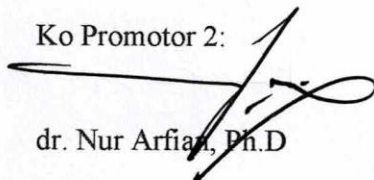


Tanggal:

24/2/2025

Dr. dr. Djayanti Sari, M.Kes, Sp.An, KAP

Ko Promotor 2:



Tanggal:

26/02/2025

dr. Nur Arfian, Ph.D


HALAMAN PENGESAHAN

Perbandingan Metode Pembelajaran: *Mobile Application-Augmented Reality Dengan
Traditional Learning Untuk Keterampilan Manajemen Nyeri Intervensi Lumbar Facet
Joint Dengan Panduan Fluoroskopi*

Dipersiapkan dan disusun oleh:
Mahmud

Telah dipertahankan di Dewan Penguji
Pada tanggal 31 Januari 2025

Susunan Dewan Penguji
Ketua Penguji


Dr. Fitri Haryanti, S.Kp., M.Kes

Pembimbing
Promotor


Prof. Dr. dr. Dwi Cahyani Ratna Sari, M.Kes, PA(K)


Ko Promotor 1


Dr. dr. Djayanti Sari, M.Kes, Sp.An, KAP

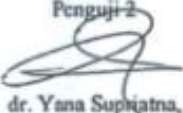
Ko Promotor 2


dr. Nur Arfan, Ph.D

Penguji 1


Prof. dr. Yunita Widyastuti, M.
Kes., Sp. An-TL., KAP, Ph.D

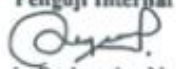
Penguji
Penguji 2


dr. Yana Supriatna,
Ph.D, Sp.Rad (K) RI

Penguji 3


Ariani Arista Putri
Pertiwi, S.Kep., Ns.,
MAN., DNP

Penguji Internal


dr. Rachmadya Nur
Hidayah, MSc, Ph.D

Penguji Eksternal


Dr. dr. Christrijogo Soemartono Waloejo, Sp.An-TL.,
Subsp. An R (K), Subsp.T.I (K)

Ketua Program Studi


Prof. dr. Adi Utarini, M.Sc, MPH, Ph.D

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini kami menyatakan bahwa Disertasi atas nama:

Nama : Mahmud
No. Mahasiswa : 21/485553/SKU/895
Judul Disertasi : Perbandingan Metode Pembelajaran: *Mobile Application Augmented Reality Dengan Traditional Learning Untuk Keterampilan Manajemen Nyeri Intervensi Lumbar Facet Joint Dengan Panduan Fluoroskopi*

Telah diperbaiki sesuai masukan tim Penguji pada Ujian Tertutup yang dilaksanakan pada tanggal 31 Januari 2025

Yogyakarta, 19 Februari 2025
Yang menyatakan,

Mahmud

Menyetujui Tim Penguji:

1. Dr. Fitri Haryanti, S.Kp., M.Kes	Ketua Penguji	Tanda tangan
2. Prof. Dr. dr. Dwi Cahyani Ratna Sari, M.Kes, PA(K))	Promotor (Anggota Penguji)	
3. Dr. dr. Djayanti Sari, M.Kes, Sp.An, KAP	Ko Promotor 1 (Anggota Penguji)	
4. dr. Nur Arfian, Ph.D	Ko Promotor 2 (Anggota Penguji)	
5. Prof. dr. Yunita Widyastuti, M. Kes., Sp. An-TI, KAP, Ph.D	Penguji 1 (Anggota Penguji)	
6. dr. Yana Supriatna, Ph.D, Sp.Rad (K) RI	Penguji 2 (Anggota Penguji)	
7. Ariani Arista Putri Pertiwi, S.Kep., Ns., MAN., DNP	Penguji 3 (Anggota Penguji)	
8. dr. Rachmadya Nur Hidayah, MSc, Ph.D	Penguji Internal	
9. Dr. dr. Christrijogo Soemartono Waloejo, Sp.An-TI, Subsp. An R (K), Subsp.T.I (K)	Penguji Eksternal	