

DISERTASI

EFEK KETIDAKTERATURAN TERHADAP SIFAT ELEKTRONIK DAN OPTIK MATERIAL 2D GRAPHENE : KAJIAN NUMERIK METODE RAMBATAN WAKTU TROTTER-SUZUKI ORDE 2

EFFECT OF DISORDER ON ELECTRONIC AND OPTICAL PROPERTIES OF 2D GRAPHENE MATERIAL : NUMERICAL STUDIES OF SECOND ORDER TROTTER-SUZUKI TIME PROPAGATION METHOD



EMMISTASEGA SUBAMA

NIM 19/453403/SPA/00722

**PROGRAM STUDI DOKTORAL FISIKA
DEPARTEMEN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025**

DISERTASI

EFEK KETIDAKTERATURAN TERHADAP SIFAT ELEKTRONIK DAN OPTIK MATERIAL 2D GRAPHENE : KAJIAN NUMERIK METODE RAMBATAN WAKTU TROTTER-SUZUKI ORDE 2

EFFECT OF DISORDER ON ELECTRONIC AND OPTICAL PROPERTIES OF 2D GRAPHENE MATERIAL : NUMERICAL STUDIES OF SECOND ORDER TROTTER-SUZUKI TIME PROPAGATION METHOD

Disertasi untuk memperoleh derajat
Doktor dalam Fisika pada
Universitas Gadjah Mada



**EMMISTASEGA SUBAMA
NIM 19/453403/SPA/00722**

**PROGRAM STUDI DOKTORAL FISIKA
DEPARTEMEN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025**



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Efek Ketidakteraturan Terhadap Sifat Elektronik Dan Optik Material 2D Graphene: Kajian Numerik Metode Rambatan Waktu Trotter-Suzuki Orde 2

Emmistasega Subama, Prof. Drs. Pekik Nurwantoro, M.S., Ph.D ; Dr. Iman Santoso, S.Si., M.Sc

Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

HALAMAN PENGESAHAN

DISERTASI

EFEK KETIDAKTERATURAN TERHADAP SIFAT ELEKTRONIK DAN OPTIK MATERIAL 2D GRAPHENE: KAJIAN NUMERIK METODE RAMBATAN WAKTU TROTTER-SUZUKI ORDE 2


EMMISTASEGA SUBAMA

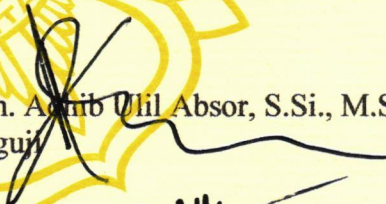
NIM 19/453403/SPA/00722

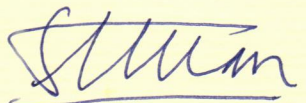
Dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Program Doktor
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

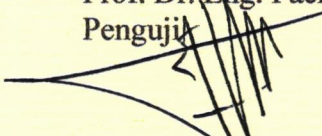
Universitas Gadjah Mada
Pada tanggal: 20 Februari 2025

Prof. Drs. Roto, M.Eng., Ph.D.
Ketua Tim Penguji


Prof. Drs. Pekik Nurwantoro, M.S., Ph.D.
Promotor


Moh. Adrib Ulil Absor, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Penguji

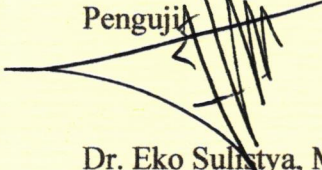

Dr. Iman Sansoto, S.Si., M.Sc.
Ko-promotor

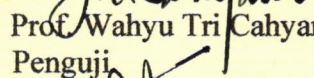

Prof. Dr. Eng. Fachrudin Nugroho, S.Si., M.Si.
Penguji

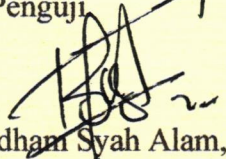
Mengetahui,
a.n. Dekan FMIPA UGM
Wakil Dekan Bidang Pendidikan, Pengajaran
dan Kemahasiswaan



Prof. Drs. Roto, M.Eng., Ph.D.
NIP. 196711171993031020


Dr. Eko Sulistyia, M.Si.
Penguji


Prof. Wahyu Tri Cahyanto, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Penguji


Idhan Syah Alam, S.Si., M.Sc., Ph.D.
Penguji