

SKRIPSI

**KONSTRUKSI TOPOLOGI GRAF MELALUI SUBBASIS DAN BASIS
MINIMAL SERTA HUBUNGANNYA DENGAN TOPOLOGI
ALEXANDROFF**

*CONSTRUCTION OF GRAPH TOPOLOGY THROUGH SUBBASIS AND
MINIMAL BASIS AND ITS RELATION TO ALEXANDROFF*



BERNARDINUS RICO DEWANTO

24010121140092

**DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2025**

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

KONSTRUKSI TOPOLOGI GRAF MELALUI SUBBASIS DAN BASIS
MINIMAL SERTA HUBUNGANNYA DENGAN TOPOLOGI
ALEXANDROFF

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

BERNARDINUS RICO DEWANTO

24010121140092

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji

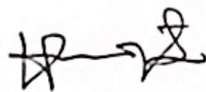
pada Tanggal

25 Agustus 2025

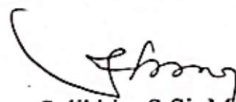
Susunan Tim Penguji

Pembimbing II/Penguji,

Penguji,



Suryoto, S.Si, M.Si.
NIP. 196807141994031004



Solikhin, S.Si, M.Sc.
NIP. 198506302012121001

Mengetahui,
Ketua Departemen Matematika,

Pembimbing I/Penguji,



Dr. Susilo Hariyanto, S.Si., M.Si.
NIP. 197410142000121001



Drs. YD. Sumanto, M.Si.
NIP. 196409181993011002

ABSTRAK

Oleh

Bernardinus Rico Dewanto

24010121140092

Topologi graf merupakan topologi yang dibentuk dari struktur graf yaitu melalui persekitaran titik-titik pada graf G . Persekitaran ini kemudian dapat membentuk subbasis graf dan basis minimal. Penelitian ini bertujuan untuk membangun topologi graf dari graf sederhana melalui pendekatan subbasis dan basis minimal, serta menunjukkan kesamaan topologi graf yang diperoleh dari kedua pendekatan tersebut. Selain itu, dibahas pula hubungan topologi graf dengan topologi *Alexandroff*. Penelitian ini membuktikan bahwa topologi graf yang dikonstruksi melalui subbasis dan basis minimal menghasilkan struktur topologi graf yang ekuivalen, serta topologi graf yang dihasilkan memiliki keterkaitan erat dengan topologi *Alexandroff*.

Kata kunci: *Graf, Persekitaran, Subbasis, Basis Minimal, Basis, Topologi Graf, Topologi Alexandroff.*