

**DIMENSI METRIK DOMINASI PADA  
GRAF HASIL OPERASI *COMB***

**SKRIPSI**



**RATNA Z Aidatul Fauziyyah**

**PROGRAM STUDI S-1 MATEMATIKA  
DEPARTEMEN MATEMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2020**

**DIMENSI METRIK DOMINASI PADA  
GRAF HASIL OPERASI *COMB***

**SKRIPSI**



**RATNA ZAIDATUL FAUZIYYAH**

**PROGRAM STUDI S-1 MATEMATIKA  
DEPARTEMEN MATEMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2020**

**DIMENSI METRIK DOMINASI PADA  
GRAF HASIL OPERASI *COMB***

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Sains Bidang Matematika  
pada Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga**

**Ratna Zaidatul Fauziyyah  
NIM 081611233060**

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Dr. Liliek Susilowati, M.Si.  
NIP. 19700112 199412 2 002

Pembimbing II,



Dra. Utami Dyah Purwati, M.Si.  
NIP. 19550626 198203 2 001

**LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI**

Judul : Dimensi Metrik Dominasi pada Graf Hasil Operasi *Comb*  
Penyusun : Ratna Zaidatul Fauziyyah  
NIM : 081611233060  
Tanggal Seminar : 22 Januari 2020

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Dr. Liliek Susilowati, M.Si.  
NIP. 19700112 199412 2 002

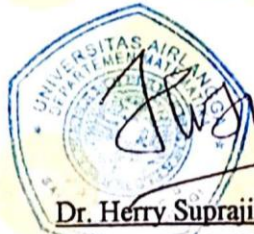
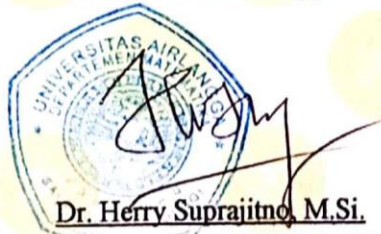
Pembimbing II,



Dra. Utami Dyah Purwati, M.Si.  
NIP. 19550626 198203 2 001

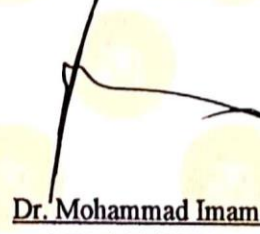
Mengetahui:

Plt. Ketua Departemen Matematika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga



Dr. Herry Suprajitno, M.Si.  
NIP. 19680404 199403 1 020

Koordinator Program Studi Matematika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga



Dr. Mohammad Imam Utoyo, M.Si.  
NIP. 19640103 198810 1 001

### **PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI**

Skripsi ini tidak dipublikasikan, tetapi tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun, dan harus menyebutkan sumbernya sesuai dengan kebiasaan ilmiah. Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.

## SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, Saya:

Nama : Ratna Zaidatul Fauziyyah

NIM : 081611233060

Program Studi : S1-Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa Saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam skripsi Saya yang berjudul:

### **“Dimensi Metrik Dominasi pada Graf Hasil Operasi *Comb*”**

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat maka Saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 28 Januari 2020



Ratna Zaidatul Fauziyyah

NIM 081611233060

## KATA PENGANTAR

*Bismillaahirrahmaanirrahiim.* Puji syukur ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat, karunia, serta taufik dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Dimensi Metrik Dominasi pada Graf Hasil Operasi Comb”. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat yang telah menuntun umatnya dari zaman *jahiliyah* menuju zaman kemuliaan yakni *addinul islam*.

Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, antara lain:

1. Prof. Dr. Moh. Nasih, SE., M.Si., Ak. selaku Rektor Universitas Airlangga.
2. Prof. Drs. Win Darmanto, M.Si., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga.
3. Dr. Herry Suprajitno, M.Si., selaku Plt. Ketua Departemen Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga.
4. Dr. Moh. Imam Utoyo, M.Si., selaku Koordinator Program Studi S-1 Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga..
5. Dr. Liliek Susilowati, M.Si. dan Dra. Utami Dyah Purwati, M.Si. selaku dosen pembimbing I dan pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, nasihat, tenaga, waktu dan pikiran yang sangat berharga.
6. Dr. Herry Suprajitno, M.Si., selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan, nasihat dan motivasi.
7. Seluruh dosen dan staf Universitas Airlangga, khususnya Departemen Matematika yang telah menyampaikan ilmunya tanpa pamrih dan membantu dalam proses perkuliahan selama ini.
8. Kedua orang tua penulis, Bapak Zainuddin dan almarhumah Ibu Zubaidah, adik Isna Zaidatul Husna, *Embah* Kholifah dan keluarga penulis yang tidak henti-hentinya mendoakan, memotivasi, serta memberi kasih sayang dan

pengorbanan yang tak ternilai harganya. Terima kasih selalu ada disamping penulis.

9. Rekan penelitian Aljabar, Sa'adah, Fadillah, Rembulan, Mbak Kun Zitta, Hubbi, Victor, Tri Irvan dan Mas Fadil yang selalu memberi saran dan dukungan kepada penulis.
10. Sahabat penulis, Arini, Rizka, Ela, Rukanah, Elda, Delvi, Anisa, Atik, Hafshah, Diani dan semua sahabat yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang selalu ada disaat senang maupun sedih, memberikan motivasi, memberikan perhatian, canda dan tawa serta do'a kepada penulis.
11. Keluarga Kos Mulyorejo Utara 121, Bu Fatimah, Pak Syahrul, Ema, Lia, Mataul, Mbak Ratna, Mbak Ira, Mbak Lutfi, Mbak Astrid, Mba Dina, dan semua sahabat yang tidak bisa disebutkan satu per satu, atas canda, tawa dan tangisan haru serta bahagia yang telah dibagi dan turut dirasa.
12. Teman-teman matematika angkatan 2016 yang selalu memberikan saran dan dukungan kepada penulis.
13. Keluarga KKN-BBM Tematik 60 Desa Datinawong Babat, Rossi, Yustika, Dani, Anin, Adel, Rasyiid, Ayu, Nissa, dan Mas Ilyas yang telah memberikan semangat dan do'a kepada penulis.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis sangat berharap penelitian ini dapat berguna dalam rangka menambah wawasan dan pengetahuan. Penulis juga menyadari sepenuhnya bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan adanya kritik, saran, dan usulan demi perbaikan penelitian ini di masa yang akan datang, mengingat tidak ada sesuatu yang sempurna tanpa saran yang membangun.

Surabaya, 28 Januari 2020

Penulis

Ratna Zaidatul Fauziyyah