

**TESIS**

**INFERENSI BAYESIAN UNTUK MODEL *GENERALIZED* GAMMA  
CAMPURAN MENGGUNAKAN ALGORITMA VARIASIONAL  
EKSPEKTASI-MAKSIMISASI**

( ***BAYESIAN INFERENCE FOR GENERALIZED GAMMA MIXTURE  
MODEL USING VARIATIONAL EXPECTATION-MAXIMIZATION  
ALGORITHM*** )



FAADILAH RIZKAINI

18/433876/PPA/05691

**PROGRAM STUDI S2 MATEMATIKA  
DEPARTEMEN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

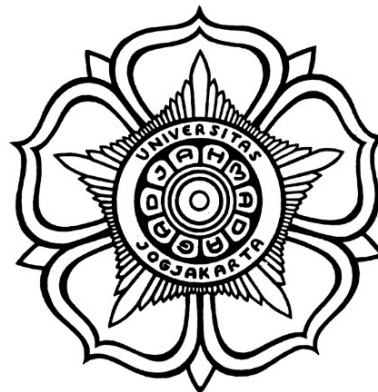
**2020**

**TESIS**

**INFERENSI BAYESIAN UNTUK MODEL *GENERALIZED* GAMMA  
CAMPURAN MENGGUNAKAN ALGORITMA VARIASIONAL  
EKSPEKTASI-MAKSIMISASI**

( ***BAYESIAN INFERENCE FOR GENERALIZED GAMMA MIXTURE  
MODEL USING VARIATIONAL EXPECTATION-MAXIMIZATION  
ALGORITHM*** )

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat  
*Master of Science* Matematika



FAADILAH RIZKAINI  
18/433876/PPA/05691

**PROGRAM STUDI S2 MATEMATIKA  
DEPARTEMEN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2020**



## SURAT KETERANGAN

Nomor: 363/J01.1.28/PP.01.02/2020, Tanggal: 16 Juli 2020

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Gadjah Mada menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini:

nama : Faadilah Rizkaini  
nomor mahasiswa : 18/433876/PPA/05691  
program studi : Magister Matematika  
departemen : Matematika  
judul tesis : Inferensi Bayesian untuk Model *Generalized* Gamma Campuran Menggunakan Algoritma Variasional Ekspektasi-Maksimisasi  
tanggal ujian tesis : 30 Juni 2020  
pembimbing I : Dr. Abdurakhman, S.Si., M.Si.  
pembimbing II : -  
ketua tim penguji : Drs. Danardono, MPH., Ph.D.  
penguji I : Dr. Herni Utami, S.Si., M.Si.  
penguji II : Dr. Solikhatun, S.Si., M.Si.

telah mendapatkan persetujuan *online* dari para pembimbing dan pengujinya, sehingga dinyatakan sudah menyelesaikan revisi final tesis pada 14 Juli 2020.

Surat keterangan ini dibuat pada masa tanggap darurat Covid-19 dan dipergunakan sebagai pengganti tanda tangan seluruh pembimbing dan penguji ujian tesis, serta Ketua Program Studi pada persyaratan yudisium dan wisuda yang diantaranya adalah *form* S2.14 dan S2.15 serta lembar pengesahan tesis mahasiswa tersebut di atas.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

a.n. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik  
dan Kemahasiswaan,



Dr. rer. nat. Nurul Hidayat Aprilita, M.Si.  
NIP. 197304071998031002

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Faadilah Rizkaini  
NIM : 18/433876/PPA/05691  
Tahun terdaftar : 2018  
Program Studi : S2 Matematika  
Fakultas/ Sekolah : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tesis ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/ lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah Tesis ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 14 Juli 2020



Faadilah Rizkaini

18/433876/PPA/05691