

**KAJIAN KEKONTINUAN DI RUANG PERUMUMAN
NORM-2**

SKRIPSI



**Oleh:
FARRAS AZIZAH
2217010056**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN IMAM BONJOL PADANG
2026**

**KAJIAN KEKONTINUAN DI RUANG PERUMUMAN
NORM-2**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Meraih Gelar Sarjana (S1)



**Oleh:
FARRAS AZIZAH
2217010056**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN IMAM BONJOL PADANG
2026**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Padang, 21 Mei 2026

Yang Membuat Pernyataan,



FARRAS AZIZAH

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul **Kajian Kekontinuan di Ruang Perumuman Norm-2** yang disusun oleh **Farras Azizah** NIM 2217010056, telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dalam sidang skripsi pada Program Studi Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Imam Bonjol Padang.

Padang, 21 Mei 2026

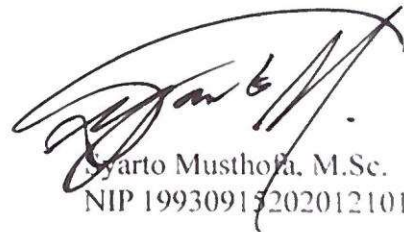
Menyetujui:

Pembimbing I



Ilham Dangu Rianjaya, M.Si.
NIP 199207022020121009

Pembimbing II

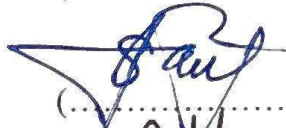
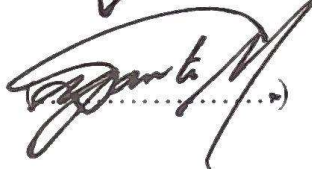


Syarto Musthofa, M.Sc.
NIP 199309152020121012

HALAMAN PENGUJIAN

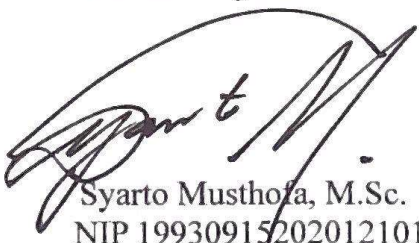
Skripsi dengan judul Kajian kekontinuan di Ruang Perumuman Norm-2 yang disusun oleh Farras Azizah NIM 2217010056, telah diuji di depan Tim Penguji pada hari Jum'at, tanggal 29 Mei 2026.

Tim Penguji:

	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Ezhari Asfa'ani, M.Sc. NIP 199001062019032012	(Ketua)	 (.....)
2	La Ode Sabran, M.Si. NIP 198804252020121006	(Sekretaris)	 (.....)
3	Ilham Dangu Rianjaya, M.Si. NIP 199207022020121009	(Anggota)	 (.....)
4	Syarto Musthofa, M.Sc. NIP 199309152020121012	(Anggota)	 (.....)

Mengetahui,

Ketua Program Studi


Syarto Musthofa, M.Sc.
NIP 199309152020121012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Kajian Kekontinuan di Ruang Perumuman Norm-2 yang disusun oleh **Farras Azizah NIM 2217010056**, Program Studi Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Imam Bonjol Padang telah dipertahankan di depan Tim Penguji Sidang Skripsi pada tanggal 29 Mei 2026 dan dinyatakan memenuhi syarat.

Disahkan di : Padang

Tanggal 25 Juni 2026

Menyetujui:

Pembimbing I

Ilham Dangu Rianjaya, M.Si.
NIP 199207022020121009

Pembimbing II

Syarto Musthofa, M.Sc.
NIP 199309152020121012

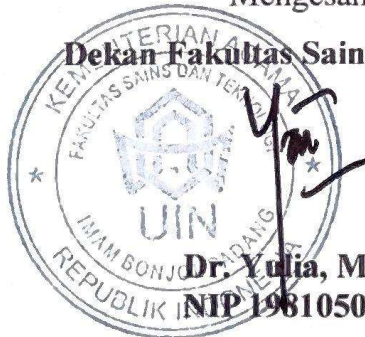
Mengetahui,

Ketua Program Studi

Syarto Musthofa, M.Sc.
NIP 199309152020121012

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Dr. Yulia, M.Pd.
NIP 198105052009012008

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Kajian Kekontinuan di Ruang Perumuman Norm-2” dengan baik. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan, bimbingan, dukungan, serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Pimpinan UIN Imam Bonjol Padang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan dan menyelesaikan studi di universitas ini.
2. Pimpinan dan staf Fakultas Sains dan Teknologi yang telah memberikan dukungan dan fasilitas selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi.
3. Ketua dan seluruh jajaran Program Studi Matematika yang telah memberikan arahan, ilmu, serta bantuan administrasi selama proses studi.
4. Ilham Dangu Rianjaya, M.Si. selaku dosen pembimbing I sekaligus dosen penasihat akademik yang telah membimbing dan memberi banyak arah, kesempatan, serta pengalaman berharga selama masa studi. Dari beliau, penulis belajar untuk berani melangkah, berkembang, dan bertahan di tengah keterbatasan. Bagi penulis, beliau adalah sosok yang sangat berjasa dalam perjalanan pendidikan ini.
5. Syarto Musthofa, M.Sc. selaku dosen pembimbing II sekaligus Ketua Program Studi yang telah memberi arahan, motivasi, dan pengalaman berharga kepada penulis, khususnya dalam perlombaan serta pembelajaran pemrograman.
6. Ezhari Asfa'ani, M.Sc. dan La Ode Sabran, M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini.
7. Kedua orang tua tercinta, Fitri Hermanto, S.E. dan Julita Sari Batubara, S.E., serta saudara kandung penulis, Farhan Munawwar dan Fathin Arifah, yang menjadi sumber doa, cinta, dan kekuatan sepanjang perjalanan hidup penulis. Tidak ada kata yang mampu menggantikan seluruh pengorbanan, kerja keras, dan ketulusan yang

telah diberikan. Ayah adalah sosok keteguhan yang tak pernah lelah berjuang, sementara Ibu adalah pelukan doa yang selalu menguatkan di setiap keadaan. Dari keduanya, penulis belajar arti kesabaran, keikhlasan, dan cinta yang tidak pernah menuntut balasan, terutama dalam perjuangan membesarkan dan membiayai tiga anak yang menempuh pendidikan tinggi secara bersamaan. Semoga Allah Swt. membalas segala kebaikan mereka dengan kesehatan, keberkahan, dan kebahagiaan dunia akhirat.

8. Teman-teman seperjuangan. Pertama, tim DB (Diskusi Belajar), yaitu Ulep, Barbie, Kak Sen, Winda, Izah, Kak Hay, Rezi, Yoga, dan Tito. Kedua, tim Healing, yaitu Ulep, Buya, dan Papar. Ketiga, tim Astaghfirullah, yaitu Rashika dan Dinillah. Keempat, Suci. Terakhir, Irfandi, yaitu partner yang menjadi penguat di masa-masa sulit. Terima kasih atas perhatian, dukungan, dan kebaikan yang sangat berarti.
9. Seluruh teman-teman angkatan 2022, seluruh mahasiswa Program Studi Matematika, serta semua teman yang turut mewarnai perjalanan kehidupan penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan dan pengembangan karya ini agar dapat bermanfaat bagi pembaca.

Padang, 21 Mei 2026



Farras Azizah

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Farras Azizah

NIM : 2217010056

Program Studi : Matematika

Judul Skripsi : Kajian Kekontinuan di Ruang Perumuman Norm-2

Dengan ini menyatakan persetujuan untuk dipublikasikan karya ilmiah (skripsi) saya oleh pihak UIN Imam Bonjol Padang untuk kepentingan akademis.

Padang, 21 Mei 2026

Yang Membuat Pernyataan,



Farras Azizah

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji konsep kekontinuan fungsi pada ruang perumuman norm-2. Kajian meliputi kekontinuan biasa, kekontinuan secara barisan, dan kekontinuan secara statistik pada ruang perumuman norm-2. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan mengkaji berbagai referensi ilmiah yang berkaitan dengan ruang norm, ruang norm-2, dan ruang perumuman norm-2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsep kekontinuan pada ruang perumuman norm-2 dapat didefinisikan melalui kekontinuan biasa, kekontinuan secara barisan, dan kekontinuan secara statistik. Selain itu, diperoleh hubungan antar konsep kekontinuan tersebut pada ruang perumuman norm-2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan kajian analisis fungsional, khususnya pada ruang perumuman norm-2.

Kata kunci: ruang perumuman norm-2, kekontinuan biasa, kekontinuan barisan, kekontinuan statistik.

ABSTRACT

This research aims to study the concept of continuity of functions in generalized 2-normed spaces. The study covers ordinary continuity, sequential continuity, and statistical continuity in generalized 2-normed spaces. The research method used is a literature study by reviewing various scientific references related to normed spaces, 2-normed spaces, and generalized 2-normed spaces. The results of the study show that the concept of continuity in generalized 2-normed spaces can be defined through ordinary continuity, sequential continuity, and statistical continuity. In addition, the relationships among these continuity concepts in generalized 2-normed spaces are obtained. This research is expected to serve as a reference for the development of studies in functional analysis, particularly in generalized 2-normed spaces.

Keywords: *generalized 2-normed space, continuity, sequential continuity, statistical continuity.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGUJIAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	viii
ABSTRAK.....	ix
<i>ABSTRACT</i>.....	x
DAFTAR ISI	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Batasan Masalah.....	2
E. Manfaat Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Kerangka Teori.....	3
1. Ruang Vektor.....	3
2. Ruang Norm	6
3. Ruang Norm-2	17
4. Ruang perumuman Norm-2	21
B. <i>Literatur Reviews</i>	25
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	27
A. Konsep Kekontinuan Biasa di Ruang Perumuman Norm-2.....	27
B. Konsep Kekontinuan Secara Barisan di Ruang Perumuman Norm-2	28

C. Konsep Kekontinuan Secara Statistik di Ruang Perumuman Norm-2.....	29
D. Hubungan Antar Konsep Kekontinuan di Ruang Perumuman Norm-2...	32
BAB IV PENUTUP.....	37
A. Kesimpulan.....	37
B. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38