

**PEMODELAN SEGMENTASI SPASIAL PASAR AKOMODASI
WISATA AIRBNB MENGGUNAKAN METODE K-MEANS
CLUSTERING DI KOTA YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR

Oleh:

**Ni Made Susiana Mahesvari
40030622650070**



**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
PERENCANAAN TATA RUANG DAN PERTANAHAN
DEPARTEMEN SIPIL DAN PERENCANAAN
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2026**



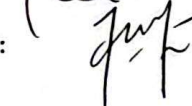
**PEMODELAN SEGMENTASI SPASIAL PASAR AKOMODASI
WISATA AIRBNB MENGGUNAKAN METODE K-MEANS
CLUSTERING DI KOTA YOGYAKARTA**

Laporan Tugas Akhir diajukan kepada
Program Studi Sarjana Terapan Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan
Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro

Oleh:
Ni Made Susiana Mahesvari
40030622650070

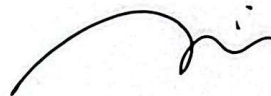
Diajukan pada 25 Juni 2026
Sidang Laporan Tugas Akhir

Dinyatakan LULUS / ~~TIDAK LULUS~~
Laporan Tugas Akhir

Dr. Sariffuddin	Pembimbing	:	
Pangi, S. T., M. T.	Penguji 1	:	
Martanti Aji Pangestu, S. T., M. T.	Penguji 2	:	

Disahkan untuk dikumpulkan pada
Semarang, 29 Juni 2026

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sarjana Terapan
Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan



Khristiana Dwi Astuti, S. T., M. T.
NIP. 198101252012122001

ABSTRAK

Pariwisata berperan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan perkembangan wilayah di Indonesia. Kota Yogyakarta merupakan salah satu destinasi wisata di Indonesia yang diminati wisatawan dengan beragam daya tarik. Akomodasi wisata merupakan salah satu komponen penting dalam mendukung pariwisata, termasuk akomodasi berbasis platform digital seperti Airbnb yang terus berkembang. Keberagaman karakteristik dan persebaran spasial listing Airbnb menunjukkan adanya potensi segmentasi pasar yang perlu dipahami untuk mendukung pariwisata perkotaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi segmentasi spasial pasar akomodasi wisata Airbnb di Kota Yogyakarta serta menganalisis karakteristik setiap segmen yang terbentuk. Penelitian ini menggunakan 588 listing Airbnb sebagai unit analisis. Data yang digunakan meliputi karakteristik fisik akomodasi, harga sewa, rating, fasilitas yang tersedia, serta variabel aksesibilitas yang diukur terhadap objek wisata dan berbagai fasilitas perkotaan. Analisis dilakukan menggunakan metode K-Means *Clustering* yang dikombinasikan dengan PCA melalui *software* R versi 4.5.2. Jumlah kluster optimal sebanyak 3 kluster yang ditentukan melalui metode *Elbow* dan *Silhouette*, sedangkan stabilitas hasil clustering dievaluasi menggunakan *Adjusted Rand Index* (ARI) dengan nilai 0,84. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasar akomodasi wisata Airbnb di Kota Yogyakarta dapat dikelompokkan ke dalam tiga segmen utama yang memiliki karakteristik berbeda berdasarkan kombinasi atribut akomodasi dan aksesibilitas spasial. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar dalam perencanaan pariwisata perkotaan, pengembangan strategi *urban tourism*, serta mendukung upaya pengendalian pemanfaatan ruang di Kota Yogyakarta.

Kata Kunci: Pariwisata; *urban tourism*; Yogyakarta; K-Means *Clustering*; Segmentasi Pasar

PRAKATA

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia dalam kelancaran penyusunan Tugas Akhir dengan judul “Pemodelan Segmentasi Spasial Pasar Akomodasi Wisata Airbnb Menggunakan Metode K-Means *Clustering* di Kota Yogyakarta” sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan tingkat Sarjana Terapan (D4) Program Studi Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan, Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro.

Penyusunan proposal ini tidak terlepas dari bimbingan, arahan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, sebagai pengantar pada proposal ini, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Mama dan Papa, yang senantiasa mendukung, memberikan semangat, serta membantu secara mental, finansial, moral, dan doa.
2. Ibu Khristiana Dwi Astuti, S. T., M. T. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan.
3. Bapak Dr. Sariffuddin, S. T., M. T. selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu, membimbing, memberikan masukan serta arahan bagi penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Bapak Pangi, S. T., M. T. selaku dosen penguji 1 yang telah memberikan masukan serta arahan bagi penulis.
5. Ibu Martanti Aji Pangestu, S. T., M. T. selaku dosen penguji 2 yang telah memberikan masukan serta arahan bagi penulis.
6. Kakak dan adik penulis yang selalu mendukung dan mendengarkan keluh kesah penulis dari awal masa perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir ini.
7. Devi, Enzy, Natasya, dan Zara selaku sahabat-sahabat yang telah menemani masa perkuliahan.
8. Sahabat-sahabat penulis sejak di bangku SMA, Mey, Ipi, Sonia, dan Zulva, yang tetap saling mendukung dan tempat berkeluh kesah walau dari jarak yang jauh.
9. Teman-teman kelompok Juwangi dan Program Studi Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan Angkatan 2022.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis berharap adanya masukan, kritikan, dan saran dari berbagai pihak agar pelaksanaan penyusunan Tugas Akhir berikutnya menjadi lebih baik.

Semarang, 25 Juni 2026

Ni Made Susiana Mahesvari

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Permasalahan.....	4
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	5
1.4 Ruang Lingkup	5
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	5
1.4.2 Ruang Lingkup Materi	7
1.5 Tahapan/Proses	8
1.6 Metode dan Hasil Akhir.....	9
1.6.1 Kebutuhan Data	9
1.6.2 Pengumpulan Data.....	10
1.6.3 Teknik Analisis	11
1.6.4 Luaran dan Hasil.....	14
1.7 Sistematika Penulisan	14
BAB II KONSEP PERENCANAAN.....	16
2.1 Kerangka Berpikir	16
2.2 Kajian Teori	18
2.2.1 Pariwisata	18
2.2.2 Akomodasi Wisata Airbnb.....	19
2.2.3 Segmentasi Pasar Pariwisata	19
2.2.4 Geographical Market Segmentation	20
2.2.5 <i>Cluster Analysis</i>	21
2.2.6 <i>K-Means Clustering</i>	22
BAB III GAMBARAN UMUM PARIWISATA KOTA YOGYAKARTA	24
3.1 Profil Pariwisata Kota Yogyakarta.....	24

3.2	Daya Tarik Wisata.....	25
3.3	Fasilitas Pendukung Pariwisata Perkotaan	28
3.4	Akomodasi Wisata	31
3.4.1	Profil Akomodasi Wisata	32
3.4.2	Aksesibilitas terhadap Pariwisata dan Fasilitas Pendukung	33
BAB IV ANALISIS SEGMENTASI SPASIAL PASAR AKOMODASI WISATA AIRBNB DI KOTA YOGYAKARTA		35
4.1	Identifikasi Karakteristik Sebaran Spasial Listing Airbnb	35
4.2	Analisis Delineasi Spasial Sub-Pasar	40
4.2.1	Akomodasi Ekonomis Perkotaan	46
4.2.2	Akomodasi Premium Perkotaan	46
4.2.3	Akomodasi Strategis Perkotaan.....	47
4.3	Analisis Variabel Penentu Segmentasi Pasar	49
4.4	Validasi Lapangan.....	53
4.5	Temuan	55
BAB V PENUTUP		58
5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Rekomendasi	59
REFERENSI.....		60
LAMPIRAN		65

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kebutuhan Data	10
Tabel 3.1 Jenis Objek Wisata di Kota Yogyakarta.....	26
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif.....	36
Tabel 4.2 Klasifikasi Nilai Korelasi Pearson.....	38
Tabel 4.3 Principal Component Analysis	40
Tabel 4.4 Profil Segmen	52
Tabel 4.5 Hasil Sampel Validasi Lapangan	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Administrasi Kota Yogyakarta	6
Gambar 1.2 Diagram Alir Proses.....	8
Gambar 1.3 Distance to Nearest QGIS.....	11
Gambar 1.4 Alur Proses K-Means Clustering	12
Gambar 1.5 G*Power 3.1.9.7	14
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian	17
Gambar 3.1 Grafik Jumlah Kunjungan Wisatawan Domestik Kota Yogyakarta Tahun 2020-2025	24
Gambar 3.2 Peta Persebaran Objek Wisata di Kota Yogyakarta	25
Gambar 3.3 Peta Prasarana Transportasi di Kota Yogyakarta	29
Gambar 3.4 Peta Persebaran Fasilitas Ekonomi di Kota Yogyakarta	30
Gambar 3.5 Peta Persebaran Fasilitas Kesehatan di Kota Yogyakarta.....	30
Gambar 3.6 Peta Persebaran Fasilitas Pendidikan di Kota Yogyakarta.....	31
Gambar 3.7 Peta Persebaran Airbnb di Kota Yogyakarta.....	33
Gambar 3.8 Peta Jarak Terdekat Airbnb terhadap Objek Wisata.....	34
Gambar 4.1 Proses Data Cleaning	35
Gambar 4.2 Grafik Uji Validitas	37
Gambar 4.3 Matriks Korelasi Pearson.....	38
Gambar 4.4 Grafik Scatter Plot Korelasi Tertinggi	39
Gambar 4.5 Grafik Scree Plot Principal Component Analysis.....	40
Gambar 4.6 Grafik Kontribusi Variabel terhadap PC1 dan PC2	42
Gambar 4.7 Grafik Distribusi Split Sample	42
Gambar 4.8 Sebaran Spasial Train-Test Split	43
Gambar 4.9 Grafik Elbow Method	44
Gambar 4.10 Grafik Silhouette Method	44
Gambar 4.11 Grafik Silhouette Plot Training Data	45
Gambar 4.12 PCA Biplot Hasil K-Means Clustering.....	46
Gambar 4.13 Peta Segmentasi Akomodasi Airbnb di Kota Yogyakarta.....	47
Gambar 4.14 Grafik Perbandingan Evaluasi Training vs Testing	48
Gambar 4.15 Grafik Distribusi ARI Bootstrap Resampling.....	48
Gambar 4.16 Uji ANOVA	49
Gambar 4.17 Heatmap Profil Centroid Segmen	50
Gambar 4.18 Grafik Profil Segmen.....	51
Gambar 4.19 Distribusi Variabel Kunci per Segmen	53
Gambar 4.20 Peta Komik Validasi Lapangan.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Berita Acara Sidang Tugas Akhir.....	65
Lampiran 2 Datasets Airbnb.....	69
Lampiran 3 Script Kode R Studio.....	81
Lampiran 4 Hasil Clustering Segmentasi.....	107
Lampiran 5 Jumlah Sampel G*Power.....	109
Lampiran 6 Hasil Validasi Lapangan.....	110