

**SISTEM REKOMENDASI KOST KAMPUNG INGGRIS
BERBASIS *KNOWLEDGE BASED RECOMMENDATION*
MENGUNAKAN ATURAN (*RULE-BASED*)**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S. Kom.)
Pada Program Studi Teknik Informatika



Disusun Oleh :

Muh. Deva Sabana
NPM : 2213020171

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

2026

Skripsi oleh:

Muh. Deva Sabana
NPM : 2213020171

Judul :

**SISTEM REKOMENDASI KOST KAMPUNG INGGRIS BERBASIS
KNOWLEDGE BASED RECOMMENDATION MENGGUNAKAN
ATURAN (*RULE-BASED*)**

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal : 25 Juni 2026

Pembimbing I

Pembimbing II



Julian Sahertian, S.Kom, M.T
NIDN. 0707079001



Ratih Kumalasari Niswatin, M.Kom
NIDN. 0710018501

Skripsi oleh:

Muh. Deva Sabana
NPM : 2213020171

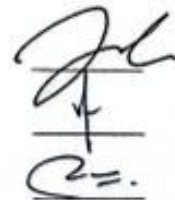
Judul :

**SISTEM REKOMENDASI KOST KAMPUNG INGGRIS BERBASIS
KNOWLEDGE BASED RECOMMENDATION MENGGUNAKAN
ATURAN (RULE-BASED)**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Nusantara PGRI Kediri
Pada tanggal : 14 Juli 2026
Dan Dinyatakan telah Memenuhi Syarat

Panitia Penguji :

1. Ketua : Julian Sahertian, S.Pd, M.T
2. Penguji I : Rony Heri Irawan, S.Kom, M.Kom
3. Penguji II : Ratih Kumalasari Niswatin, S.ST, M.Kom



Mengetahui
Dekan FTIK
Dr. Santiono, M.Si
NIDN. 0007076801

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Muh. Deva Sabana

Jenis Kelamin : Laki-Laki

Tempat/Tgl Lahir : Kediri, 29 Juli 2001

NPM : 2213020171

Fakultas/Prodi : Teknik dan Ilmu Komputer/ Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak dapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 14 Juli 2026
Yang Menyatakan



Muh. Deva Sabana

NPM : 2213020171

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulisan skripsi ini dengan tulus saya dedikasikan kepada:

1. Kedua orang tua saya, yang dengan penuh kesabaran senantiasa mendoakan, memberikan dukungan terbaik, serta menjadi sumber motivasi tak henti-hentinya dalam perjalanan menyelesaikan skripsi ini.
2. Adik-adik saya, yang selalu memberikan semangat dan dukungan moral, sehingga saya dapat menyelesaikan proses ini dengan baik.
3. Seluruh dosen Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah memberikan bimbingan, ilmu, dan pelajaran berharga, baik dalam ranah akademik maupun kehidupan sehari-hari.
4. Teman-teman seperjuangan di kampus, yang menjadi tempat berbagi suka dan duka, serta saling menyemangati selama menjalani masa perkuliahan hingga tahap akhir ini.
5. Almamater tercinta, Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah menjadi tempat saya tumbuh, belajar, dan mengembangkan diri selama masa perkuliahan.
6. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah memberikan kontribusi dalam berbagai bentuk dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.

Semoga dedikasi ini dapat menjadi penghormatan atas semua dukungan, doa, dan kebersamaan yang telah diberikan.

HALAMAN MOTTO

"Keutamaan ilmu lebih baik daripada keutamaan ibadah, karena ilmu adalah cahaya, sedangkan ibadah adalah jalan menuju cahaya." — **Imam Syafi'i**

"Ilmu adalah harta yang tidak akan pernah habis, maka carilah ilmu sebanyak mungkin sebelum waktumu habis."

— *Ali bin Abi Thalib RA*

"Hidup itu bukan sekadar mencari kebahagiaan, tetapi menemukan tujuan dan memberi makna pada kehidupan." — **Albert Einstein**

RINGKASAN

Muh. Deva Sabana , SISTEM REKOMENDASI KOST KAMPUNG INGGRIS BERBASIS *KNOWLEDGE BASED RECOMMENDATION* MENGGUNAKAN ATURAN (*RULE-BASED*) Skripsi, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2025.

Kata Kunci : Sistem Rekomendasi Kost, *Knowledge-Based Recommendation*, *Rule-Based*.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem rekomendasi kost yang dapat membantu pengguna menemukan kost sesuai dengan kebutuhan dan preferensi yang diinginkan di Kampung Inggris Pare. Metode yang digunakan adalah *Knowledge-Based Recommendation* berbasis Rule-Based dengan kriteria harga, jarak, jenis kost, fasilitas, dan ketersediaan parkir. Sistem dikembangkan menggunakan *framework Laravel* dan database *MySQL*. Proses rekomendasi dilakukan melalui pencocokan preferensi pengguna dengan data kost menggunakan aturan *IF-THEN*, kemudian dihitung skor dan persentase kesesuaiannya untuk menghasilkan peringkat rekomendasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem berhasil memberikan rekomendasi kost sesuai preferensi pengguna. Hasil validasi perhitungan manual dan sistem menunjukkan tingkat kesesuaian sebesar 100%, sedangkan hasil pengujian pengguna memperoleh tingkat penerimaan sebesar 87%. Dengan demikian, sistem yang dibangun mampu membantu pengguna dalam mencari dan memilih kost secara lebih mudah dan terarah.

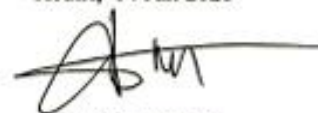
PRAKATA

Puji Syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas ridha dan karunianya peneliti dapat menyelesaikan penyusunan laporan penelitian ini. Penulisan ini juga tak lepas dari dukungan pihak yang selalu membantu dalam penulisan penelitian ini. Oleh karenanya peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Sulistiono, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Risa Helilintar, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Julian Sahertian, S.Pd, M.Kom dan Ratih Kumalasari Niswatin, S.ST, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah dan mengarahkan kami selama mengerjakan skripsi.
5. Kedua Orang Tua saya dan Keluarga atas doa dan dukungannya.
6. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan penulisan penelitian ini.

Disadari penelitian ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak.

Kediri, 14 Juli 2026



Muh. Deva Sabana

NPM : 2213020171

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	1
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
RINGKASAN	vi
PRAKATA.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Batasan Masalah.....	4
F. Tujuan Penelitian.....	5
G. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Teori dan Penelitian Terdahulu	6
1. Landasan Teori	6
2. Kajian Pustaka.....	13
B. Kerangka Berpikir	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	17
A. Desain penelitian	17
B. Instrumen Penelitian	20
C. Tempat jadwal Penelitian.....	24
D. Objek Penelitian	26
E. Prosedur Penelitian	27

F. Teknik Analisis Data.....	29
BAB IV	46
A. Hasil Penelitian.....	46
B. Pembahasan	60
BAB V	63
A. Kesimpulan.....	63
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambah 4.1 Gambar Preferensi Pengguna	47
Gambar 4.2 Hasil Perhitungan dan Perangkingan	51
Gambar 4.3 Hasil Rekomendasi	53

DAFTAR TABLE

Tabel 1 Pemberian Skor	48
Tabel 2 Pengujian Fungsional	53
Tabel 5 Manual dan Sistem	56
Tabel 6 Pengujian Pengguna	57
Tabel 7 Masukan Pengguna.....	59

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kampung Inggris Pare dikenal sebagai salah satu pusat kursus bahasa Inggris terbesar di Indonesia. Setiap tahun, kawasan ini didatangi ribuan pelajar, mahasiswa, hingga pekerja dari berbagai daerah yang ingin mengikuti program belajar intensif dengan durasi relatif singkat, mulai dari dua minggu hingga beberapa bulan. Kondisi tersebut menyebabkan kebutuhan akan tempat tinggal sementara, khususnya kost, menjadi sangat tinggi. Bagi para pendatang, mendapatkan tempat kost yang sesuai menjadi hal penting agar proses belajar dapat berjalan dengan nyaman tanpa harus terganggu oleh urusan tempat tinggal.

Tingginya jumlah pendatang ini tidak diimbangi dengan kemudahan dalam proses pencarian kost. Informasi mengenai kost di Kampung Inggris Pare masih tersebar di berbagai sumber yang tidak terintegrasi. Sebagian kost dipromosikan melalui media sosial, beberapa terdaftar di Google Maps, sementara lainnya hanya diketahui melalui rekomendasi teman atau informasi dari mulut ke mulut. Perbedaan sumber informasi tersebut sering kali menampilkan data yang tidak seragam, sehingga pencari kost kesulitan memperoleh gambaran yang utuh dan akurat.

Selain tidak terpusat, informasi kost yang tersedia juga kerap tidak diperbarui. Fasilitas yang ditampilkan sering kali tidak dijelaskan secara rinci, harga yang tercantum bisa sudah berubah, dan lokasi yang terlihat dekat di peta belum tentu mudah dijangkau karena kondisi jalan atau lingkungan sekitar. Akibatnya, pencari kost harus melakukan pengecekan secara manual dengan mendatangi satu per satu lokasi kost, bertanya langsung kepada pemilik, dan mencocokkan informasi sendiri. Proses ini memakan waktu, tenaga, dan sering kali menimbulkan kebingungan karena banyaknya pilihan yang tersedia namun informasinya tidak konsisten.

Permasalahan ini menunjukkan perlunya sebuah sistem yang mampu membantu pencari kost dalam menyaring dan menentukan pilihan sesuai dengan kebutuhan mereka. Beberapa penelitian sebelumnya telah mencoba mengembangkan sistem rekomendasi kost menggunakan metode seperti SAW dan TOPSIS untuk memberikan peringkat kost berdasarkan kriteria tertentu. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih bergantung pada data yang bersumber dari Google Maps, sehingga informasi yang digunakan relatif terbatas dan kurang mencerminkan kondisi lapangan secara menyeluruh.

Setiap individu memiliki preferensi yang berbeda dalam memilih tempat kost. Mahasiswa umumnya mencari kost dengan harga terjangkau tetapi tetap menyediakan fasilitas dasar seperti WiFi, kamar mandi dalam, dan keamanan lingkungan. Sementara itu, pekerja profesional cenderung lebih mengutamakan kenyamanan dan fasilitas tambahan seperti AC, tempat parkir, atau layanan kebersihan meskipun dengan biaya yang lebih tinggi. Dalam kondisi ini, diperlukan sistem yang mampu menyederhanakan proses pencarian dengan mengelompokkan pilihan kost berdasarkan karakteristik dan kebutuhan pengguna (Fitriana et al., 2025).

Pencarian kost secara manual sering kali menimbulkan berbagai kendala, seperti waktu pencarian yang lama serta informasi yang diperoleh tidak lengkap atau kurang relevan. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi informasi dinilai dapat menjadi solusi untuk membantu proses pencarian kost agar lebih efisien dan tepat sasaran (Dewi, 2025). Hal ini menjadi semakin penting mengingat Kampung Inggris Pare terus berkembang sebagai kawasan pendidikan, wisata, dan bisnis, yang menjadikannya daya tarik bagi banyak pendatang dengan berbagai keperluan. Banyaknya pilihan kost dengan fasilitas dan harga yang beragam justru sering membuat pengunjung kebingungan, bahkan tidak jarang memilih kost secara asal tanpa mempertimbangkan kesesuaian dengan kebutuhan, yang pada akhirnya menimbulkan masalah di kemudian hari (Narrative, 2018).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini mengusulkan pendekatan berbeda dengan menggunakan metode *Knowledge-Based*. Metode ini bekerja dengan memanfaatkan pengetahuan domain yang diperoleh langsung dari kondisi lapangan dan disusun dalam bentuk aturan logis. Pendekatan ini dinilai sesuai untuk domain kost karena preferensi pengguna bersifat spesifik, seperti jenis kost (putra atau putri), batas anggaran, jarak dengan lembaga kursus, fasilitas tertentu, hingga kondisi lingkungan yang diinginkan. Dengan metode *KnowledgeBased*, sistem rekomendasi diharapkan mampu memberikan saran kost yang lebih relevan dan sesuai dengan kebutuhan nyata pengguna, bukan sekadar berdasarkan perhitungan matematis dari data yang terbatas.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, beberapa masalah yang muncul dalam proses pencarian kost di Kampung Inggris Pare adalah:

1. Informasi kost masih tersebar di berbagai platform dan tidak terpusat.
2. Banyak data kost yang tidak lengkap, seperti fasilitas, harga, dan peraturan
3. Informasi harga sering tidak update sehingga tidak sesuai dengan kondisi sebenarnya.
4. Jarak kost ke lembaga kursus kadang tidak akurat jika hanya dilihat dari peta.
5. Pencari kost harus mengecek satu per satu secara manual, sehingga memakan banyak waktu.
6. Penelitian terdahulu mengambil data hanya dari Google Maps, sehingga kurang mewakili kondisi lapangan.
7. Belum ada sistem rekomendasi yang benar-benar menyesuaikan kebutuhan spesifik pengguna, seperti gender kost, budget, atau preferensi fasilitas.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, terdapat beberapa rumusan masalah dalam penelitian ini. Diantara lain:

1. Bagaimana merancang sistem rekomendasi kost yang sesuai dengan kebutuhan pengguna di Kampung Inggris Pare?
2. Bagaimana menerapkan metode *Knowledge-Based Recommendation* untuk menghasilkan rekomendasi kost yang tepat?
3. Bagaimana sistem dapat membantu pengguna menemukan kost berdasarkan preferensi seperti harga, jarak, fasilitas, dan kebijakan kost.

D. Batasan Masalah

Agar penelitian tidak menyimpang dari tujuan, saya memiliki batasan masalah yang akan digunakan yaitu:

1. Penelitian hanya berfokus pada rekomendasi kost yang berada di wilayah Kampung Inggris Pare.
2. Data kost diperoleh dari observasi lapangan, wawancara, dan dokumentasi langsung.
3. Sistem rekomendasi menggunakan metode *Knowledge-Based Recommendation*.
4. Kriteria yang digunakan meliputi gender kost, harga, jarak, fasilitas, dan aturan dasar kost.
5. Sistem hanya menampilkan rekomendasi, bukan melakukan pemesanan atau pembayaran kost.
6. Pengguna sistem adalah pendatang atau calon pelajar yang mencari kost di Kampung Inggris Pare.
7. Data kost hanya mencakup lembaga kecil dan non lembaga.

F. Tujuan Penelitian

1. Membangun sistem rekomendasi kost yang dapat membantu pencari kost di Kampung Inggris Pare.
2. Mengimplementasikan metode *Knowledge-Based Recommendation* untuk memberikan rekomendasi yang lebih relevan.
3. Menyediakan informasi kost yang lebih lengkap dan akurat berdasarkan data lapangan.
4. Mempermudah pengguna dalam memilih kost sesuai preferensi tanpa harus mengecek satu per satu secara manual.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Pengguna
 - a. Membantu pencari kost mendapatkan tempat tinggal yang sesuai dengan kebutuhan.
 - b. Menghemat waktu karena tidak perlu survei kost satu per satu.
 - c. Mendapatkan informasi kost yang lebih lengkap dan akurat.
2. Bagi Pemilik Kost
 - a. Memudahkan promosi kost kepada calon penyewa.
 - b. Meningkatkan potensi hunian karena kost lebih mudah ditemukan sesuai kriteria pengguna.
3. Bagi Lembaga Pendidikan atau Pengelola Kampung Inggris
 - a. Dapat digunakan sebagai sistem informasi tambahan untuk mempermudah pendatang mencari kost.

DAFTAR PUSTAKA

- I* 1,2,3. (2025). 230–235.
- 2023, K. et al. (2021). *No Title 濟無 No Title No Title No Title*. 32(3), 167–186.
- Anugrah, H., & Wibisono, I. S. (2025). *Sistem Informasi Penjualan Tembakau Berbasis Web dengan Laravel : Implementasi Metode Waterfall dan Pengujian Black-Box*. 215–223. <https://doi.org/10.33364/algorithm/v.22-2.2511>
- Dewi, D. N. S. (2025). *Sistem Rekomendasi Kos Mahasiswa dengan Metode K-Means Clustering dan Collaborative Filtering*. https://repository.pnb.ac.id/id/eprint/21120/%0Ahttps://repository.pnb.ac.id/id/eprint/21120/2/RAMA_58302_2115354053_0017038002_005019504_part.pdf
- Dianti, Y. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Dan Pemesanan Pada Cv.Kamar Sablon Berbasis Web. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 9(2), 5–24. [http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB 2.pdf](http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB%202.pdf)
- Fitriana, E., Windarsyah, W., & ... (2025). Clustering Kos Dengan Algoritma KMeans Untuk Rekomendasi Tempat Berdasarkan Harga dan Fasilitas. *Jurnal Media ...*, 6(3), 1990–1995. <http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin/article/view/6188%0Ahttps://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin/article/download/6188/3774>
- Mohammad Sidik. (2021). Perancangan dan Pengembangan E-commerce dengan Metode Research and Development. *Jurnal Teknik Informatika Unika St. Thomas (JTIUST)*, 04, Nomor, 99–107.
- Muhith, M., Hartanti, D., Maulindar, J., Pertama, P., Kedua, P., & Ketiga, P. (2022). Sistem Rekomendasi Pemilihan Paket Instalasi CCTV menggunakan Metode Knowledge Based pada CCTV Center Delanggu. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Bisnis (SENATIB)*, 222–227.

Narrative, A. (2018). *Inotek 1* (Issue December).

Ni'mah, F. F., & Bhakti, H. D. (2025). Perancangan Sistem Terintegrasi

Manajemen Risiko IMS untuk Optimalisasi Kinerja PT Swabina Gatra. *Sudo Jurnal Teknik Informatika*, 4(3), 220–227.

<https://jurnal.ilmubersama.com/index.php/sudo/article/view/1253>

Nizar Chalidazia. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Sewa Rumah Kost (EKost) Berbasis Laman Web. *Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi*, 3(1), 1–10.

Prasetyawati, A. S. W., Afriliana, I., Oktaviani, C., Setiawan, I., & Maulani, M. R.

(2025). Perancangan Sistem Informasi Stok Barang Pada Lini Sewing. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(2), 5.

Sianturi, R. A., Sinaga, A. M., Pratama, Y., Simatupang, H., Panjaitan, J., & Sihotang, S. (2021). Perancangan Pengujian Fungsional Dan Non Fungsional Aplikasi Siappara Di Kabupaten Humbang Hasundutan. *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 9(2), 133–141. <https://doi.org/10.35508/jicon.v9i2.4706>

Zanzabila, R., Wulandari, G. S., & Ummah, I. (2023). Pembangunan Knowledge Graph dan Sistem Rekomendasi Film dengan GP 2. *LOGIC: Jurnal Penelitian Informatika*, 1(1), 46. <https://doi.org/10.25124/logic.v1i1.6448>