

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem pendukung keputusan yang dirancang menggunakan metode TOPSIS, dapat memberikan rekomendasi indekos terbaik sesuai dengan preferensinya.
2. Sistem pendukung keputusan yang telah berhasil dirancang, dapat memfasilitasi pengguna dan pemilik indekos dalam memberikan informasi dan bertransaksi tanpa harus datang kelokasi indekos secara langsung.
3. Sistem akan memberikan beberapa pilihan alternatif indekos terbaik kepada para pengguna. Sehingga, pengguna tidak hanya terpaku oleh satu indekos saja melainkan banyak opsi pilihan lainnya.

## 5.2 Saran

Terdapat saran untuk pengembangan penelitian dimasa yang akan datang, berikut merupakan saran dari peneliti:

1. Metode yang digunakan dalam penelitian ini, tidak hanya dapat diimplementasikan sebagai alat untuk mendukung pengambilan keputusan dalam mencari indekos. Akan tetapi, juga dapat diimplementasikan diberbagai macam kasus atau penelitian lainnya.
2. Menambahkan fitur-fitur yang memudahkan pengguna untuk mengetahui kualitas layanan, seperti fitur ulasan dan rating disetiap masing-masing indekos.
3. Kriteria yang telah ditetapkan, mungkin saja belum mencerminkan preferensi pengguna secara menyeluruh dan dapat disesuaikan dengan perkembangan pada masa yang akan datang.
4. Ruang lingkup penelitian dapat diperluas, agar tidak hanya di wilayah Neglasari saja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Angelo, D., & Ridho, R. (2022). Rancang Bangun Penjualan Lisence Key Berbasis Web Pada Pt. Gfsoft Indonesia. *Jurnal Comasie*.
- Aprillia, R. R., Priyanto, & Laraseto, T. (2024). *Kota Tangerang Dalam Angka 2024*.
- Asslia, A., Arbansyah, J. L., Muhammadiyah, U., & Timur, K. (2023). Penerapan Algoritma Maut Dalam Menentukan Lulusan Terbaik Profesi Ners Umkt Application Of Maut Algorithm In Determining The Best Graduates Of The Umkt Ners Profession. In *Jurnal Sains Komputer dan Teknologi Informasi e-issn* (Vol. 5, Issue 2).
- Aulawi, H., Riansyah, A., & Kurniawati, R. (2020). ANALYSIS OF THE SELECTION OF SHOE RAW MATERIAL SUPPLIERS BY FUZZY TOPSIS METHOD. In *Journal of Engineering Science and Technology* (Vol. 15, Issue 6).
- Azahra Imran, F., Lae, A. C., Katihara, G. K., & Kaesmetan, Y. R. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kost Terbaik Pada Kecamatan Oebobo Menggunakan Metode TOPSIS. *Journal of Technology and Informatics (JoTI)*, 5(2), 80–86. <https://doi.org/10.37802/joti.v5i2.553>
- Azis, M. F., Latuan, F. P., Penlaana, V. S., & Kaesmetan, Y. R. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Website Terbaik Mahasiswa Stikom Uyelindo Kupang Menggunakan Metode TOPSIS. *Journal of Technology and Informatics (JoTI)*, 5(2), 93–100. <https://doi.org/10.37802/joti.v5i2.565>
- BCA. (2025). *Suku Bunga KPR*. <https://rumahsaya.bca.co.id/id/info-kpr/Sukubunga-kpr#kpr-promo>
- Borman, R. I., Megawaty, D. A., & Attohiroh, A. (2020). Implementasi Metode TOPSIS Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Biji Kopi Robusta Yang Bernilai Mutu Ekspor (Studi Kasus : PT. Indo Cafco Fajar Bulan Lampung). *Fountain of Informatics Journal*, 5(1), 14. <https://doi.org/10.21111/fij.v5i1.3828>
- BPS. (2024a). *Jumlah Penduduk Pertengahan Tahun (Ribuan Jiwa), 2022-2024*. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTk3NSMy/jumlah-penduduk-pertengahan-tahun--ribu-jiwa-.html>
- BPS. (2024b). *Kepadatan Penduduk Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Banten (jiwa/km<sup>2</sup>), 2024*. <https://banten.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTA5IZI=/kepadatan-penduduk-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-banten.html>

- Chandra Djanuar, N. (2022). *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penyedia Indeks Berbasis Web “Kosakita” Dengan Menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT)*.
- Data, S. T. (2024). *Profil Statistik Sektoral Kota Tangerang Tahun 2024*. [www.tangerangkota.go.id](http://www.tangerangkota.go.id)
- Dawis, A. M. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Reward Pegawai Menggunakan Metode TOPSIS. *Jurnal Ilmiah SINUS*, 18(1), 11. <https://doi.org/10.30646/sinus.v18i1.429>
- Effendy, E., Siregar Adelia, E., Fitri Chairina, P., & Damanik Syahbana Alif, I. (2023). *Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem)* (Vol. 5).
- Emovon, I., & Aibuedefe, W. O. (2020). FUZZY TOPSIS Application in Materials Analysis for Economic Production of Cashew Juice Extractor. *Fuzzy Information and Engineering*, 12(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/16168658.2020.1775332>
- Fitriastuti, F., Bening, R. G., & Andika, S. (2025). Analisis Website Fakultas Teknik Universitas Janabadra Menggunakan Metode UAT. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 6(1), 188–197. <https://doi.org/10.35957/jtsi.v6i1.10054>
- Hanin, N., Dhandio, D. J., Della, Z., Statistika, ), Matematika, F., Ilmu, D., & Alam, P. (2023). Analisis Perbandingan Metode Pendukung Keputusan Pemilihan Kos Mahasiswa di Pontianak. In *Jurnal Informatika Sunan Kalijaga* (Vol. 8, Issue 1).
- Hwang Lai, C., & Yoon, K. (1981). *hwang1981*.
- Ishak, A., & Wanli. (2020). Analysis of Fuzzy AHP-TOPSIS Methods in Multi Criteria Decision Making: Literature Review. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1003(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1003/1/012147>
- KBBI. (2016). *Indekos*. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/INDEKOS>
- Kriswanto, W. D., Dimas, S. H., Apriyanto, A., Rizky Elektrika, S. E., Saputra, S., Hub, S. I., Yosep, H., Simanjuntak, S. E., Inggrit, A., Hartanti, S. S., Putiileihalat, B. J., Muhammad, M. A. P., Mufarrikhin, N., Bekti, S. I. P., Sayekti, A., Atmanto, Y., Finsa, S. P., Hariyono, W., Zulfahmi, S. I. P., & Depari, K. (2021). *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*.
- Madanchian, M., & Taherdoost, H. (2023). A comprehensive guide to the TOPSIS method for multi-criteria decision making. *Sustainable Social Development*, 1(1). <https://doi.org/10.54517/ssd.v1i1.2220>

- Made, N., Febriyanti, D., Kompiang, A. A., Sudana, O., & Piarsa, N. (2021). *Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen* (Vol. 2, Issue 3).
- Masudin, I., Habibah, I. Z., Wardana, R. W., Restuputri, D. P., & Shariff, S. S. R. (2024). Enhancing Supplier Selection for Sustainable Raw Materials: A Comprehensive Analysis Using Analytical Network Process (ANP) and TOPSIS Methods. *Logistics*, 8(3), 74. <https://doi.org/10.3390/logistics8030074>
- Menora, T., Primasari, C. H., Wibisono, Y. P., Sidhi, T. A. P., Setyohadi, D. B., & Cininta, M. (2023). *Implementasi Pengujian Alpha dan Beta Testing pada Aplikasi Gamelan Virtual Reality* (Vol. 3, Issue 1).
- Munawar, A., & Usino, W. (2020). User interface analysis to increase user experience on computer based test application: Case study Smk Negeri 4 Pandeglang. *Proceedings of the International Conference on IT, Communication and Technology for Better Life, ICT4BL 2019*, 83–86. <https://doi.org/10.5220/0008929700830086>
- Nazim, M., Wali Mohammad, C., & Sadiq, M. (2022). A comparison between fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS methods to software requirements selection. *Alexandria Engineering Journal*, 61(12), 10851–10870. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2022.04.005>
- Nur Fazira, S., Kusnasari, S., Informasi, S., & Triguna Dharma, S. (2025). *Sistem Pendukung Keputusan Dalam Rekrutmen Tim Direct Sales Menggunakan Metode PSI*. 4(2), 253–264. <https://ojs.trigunadharna.ac.id/index.php/jsi>
- Planas, E., & Cabot, J. (2020). How are UML class diagrams built in practice? A usability study of two UML tools: Magicdraw and Papyrus. *Computer Standards and Interfaces*, 67. <https://doi.org/10.1016/j.csi.2019.103363>
- Pramudita, V., Mahmudi, A., & Faisol, A. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kos Pria Di Kampus 2 Itn Malang Dengan Metode Topsis Berbasis Android. In *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 8, Issue 5).
- Pratama, I., & Wulan, N. (2024). Pemilihan Squad Di Game E-Football Mobile Menggunakan Metode Topsis. In *JIKSTRA* (Vol. 6, Issue 02).
- Putri, H., Zurna, B., Rini, F., Pratama, A., Informatika, P., Sains, F., Teknologi, D., Pgri, U., & Barat, S. (2022). *Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web*.
- Rusito, & Widiyanto, R. (2024). *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Karyawan Berprestasi Berbasis Web Dengan Metode TOPSIS. (Studi Kasus: Pt. Gumara Trans Jaya Boja)*.
- Saputra, T. G., & Pakereng Ineke, A. M. (2020). Analisis Perbandingan Metode TOPSIS dan SAW pada Penilaian Karyawan (Studi Kasus : PT Pura Barutama Unit Paper Mill

- 5, 6, 9). *JURNAL INFORMATIKA*, 7(2), 156–165.  
<http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ji>
- Shniekat, N., Al abdallat, W., Al-Hussein, M., & Ali, B. (2022). *Influence of Management Information System Dimensions on Institutional Performance*. *Information Sciences Letters*, 11(5), 1435–1443. <https://doi.org/10.18576/isl/110512>
- Sibley, E. H., & Taylor, R. W. (2020). *A Data Definition and Mapping Language*.
- Siregar, V. M. M., Sonang, S., Purba, A. T., Sugara, H., & Siagian, N. F. (2021). *Implementation of TOPSIS Algorithm for Selection of Prominent Student Class*. *Journal of Physics: Conference Series*, 1783(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1783/1/012038>
- Sutyawati, Y. S., & Daniawan, B. (2024). *Enhancing Employee Motivation: A TOPSIS-Based Decision Support System for Incentive Allocation through Performance Evaluation*. *MATICS: Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi (Journal of Computer Science and Information Technology)*, 16(1), 13–18. <https://doi.org/10.18860/mat.v16i1.23921>
- Utomo, A., Sutanto, Y., Tiningrum, E., & Susilowati, E. M. (2020). *Pengujian Aplikasi Transaksi Perdagangan Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis*. *Jurnal Bisnis Terapan*, 4(2), 133–140. <https://doi.org/10.24123/jbt.v4i2.2170>
- Wijaya, D., Daniawan, B., & Gunawan, Y. (2021). *Search Engine Optimization (SEO) As A Promotional Media On Google Search*. *Bit-Tech*, 4(1). <http://jurnal.kdi.or.id/index.php/bt>
- worldometer. (2025). *Countries in the world by population (2025)*. <https://www.worldometers.info/world-population/population-by-country/>
- Yakub, Daniawan, B., Wijaya, H., & Putri, M. P. (2025). *Konsep Pemodelan Sistem Berbasis Grafis, Proses, Data, dan Obyek*. Campustaka.
- Yakub, H., Daniawan, B., Wijaya, A., & Damayanti, L. (2024). *Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Website Dengan Metode Pengujian User Acceptance Testing*. *JSITIK: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Komputer*, 2(2), 113–127. <https://doi.org/10.53624/jsitik.v2i2.362>
- Yugaswara, H., & Sabiq, A. (2021). *Pemberdayaan Desa Ciseeng melalui Pembangunan Portal Menuju Desa Digital* (Vol. 4). <https://kecamatanciseeng.bogorkab.go.id/desa/222>

Yuliawati, D., Andriyadi, A., & Nursiyanto. (2022). Pengujian Sistem Informasi E-Monitoring Pengelolaan Pembangunan Desa Dengan Menggunakan Metode Blackbox Testing. *IJCCS*, *x*, No.x(93).

Yuswardi, Wibowo Hendri, S., Harlina, S., Nursari Candra Rezeki, S., Junaidi, Devia, E., Ilham, A., Khikmah, L., Suryani Dwi, S., & Nurmuslimah, S. (2022). *Sistem Pendukung Keputusan Pada Teknologi Informasi*. [www.globaleksekutifteknologi.co.id](http://www.globaleksekutifteknologi.co.id)



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### Data Pribadi

Nama Lengkap : Irvan Rahul Ramadika  
Tempat/Tanggal Lahir : Sragen, 26 November 2003  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Alamat Lengkap : Jl. Encle, Kedaung Baru, Neglasari, Tangerang  
Agama : Islam  
Telepon : 0851-5792-2834  
Email : kalizaica@gmail.com

### Pendidikan Formal

2009-2015 : SD Negeri Neglasari 1  
2015-2018 : SMP Negeri 22 Kota Tangerang  
2018-2021 : SMK Lab Business School  
2021-Sekarang : Universitas Buddhi Dharma

### Pengalaman Kerja

2020-2021 : CV. Laatansa Agung

Tangerang, 07-08-2025

Irvan Rahul Ramadika

# LAMPIRAN

## Lampiran 1 Kartu Bimbingan



**UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA**

Jl. Imam Bonjol No. 41 Karawaci Ilir, Tangerang

021 5517853 / 021 5508822 admin@buddhidharma.ac.id

### KARTU BIMBINGAN TA/SKRIPSI

NIM : 20210700034  
Nama Mahasiswa : IRVAN RAHUL RAMADIKA  
Fakultas : Sains dan Teknologi  
Program Studi : Sistem Informasi  
Jenjang : Strata Satu  
Tahun Akademik/Semester : 2024/2025 Genap  
Dosen Pembimbing : Benny Daniawan, M.Kom  
Judul Skripsi : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN REKOMENDASI INDEKOS  
MENGUNAKAN METODE TOPSIS

Tanggal	Catatan	Paraf
2025-03-03	Briefing awal	
2025-03-20	Penentuan topik judul	
2025-04-07	Membuat Form Wawancara dengan user	
2025-04-25	Olah hasil wawancara dan Penambahan Fitur Sistem	
2025-05-05	Revisi Metode yang digunakan	
2025-05-16	Perbaikan Kriteria pada Metode TOPSIS	
2025-05-22	Pembahasan Form RE dan Pengujian Sistem	
2025-05-30	Pembahasan bab V dan pengujian sistem	
2025-06-11	Finishing Bab Simpulan dan saran, serta menyusun Artikel Prosiding	

Mengetahui  
Ketua Program Studi



Benny Daniawan, M.Kom

Tangerang, 24 June 2025

Pembimbing



Benny Daniawan, M.Kom

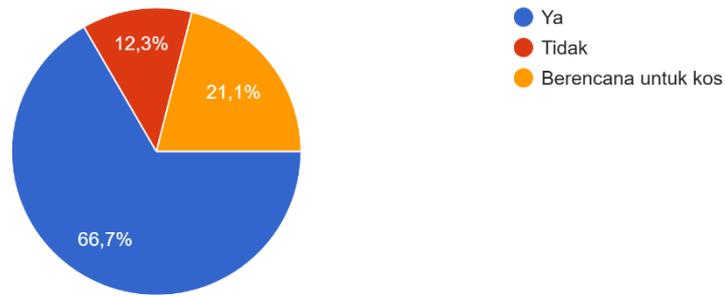
## Lampiran 2 Hasil Kuesioner *Google Form*

No	Email Address	Nama
1	a*****@gmail.com	A**** S*****
2	e*****@gmail.com	E****
3	m*****@gmail.com	M***** F***** M*****
4	m*****@gmail.com	M***** I**** F*****
5	a*****@gmail.com	A****
6	o*****@gmail.com	O*****
7	f*****@gmail.com	F*****
8	b*****@gmail.com	B****
9	c*****@gmail.com	D*****
10	z*****@gmail.com	Z***** M***** J*****
11	h*****@gmail.com	H*****
12	l*****@gmail.com	L****
13	y*****@gmail.com	Y****
14	d*****@gmail.com	D*****
15	r*****@gmail.com	R*** A*****
16	n*****@gmail.com	N***** W*****
17	d*****@gmail.com	S**** R*****
18	g*****@gmail.com	A****
19	r*****@gmail.com	R****
20	a*****@gmail.com	P****
21	a*****@gmail.com	A*** S*****
22	d*****@gmail.com	D**** A*****
23	d*****@gmail.com	D*****
24	r*****@gmail.com	R**** H*****
25	p*****@gmail.com	P*****
26	h*****@gmail.com	H**
27	m*****@gmail.com	M***** D*****
28	a*****@gmail.com	A***** P*****
29	a*****@gmail.com	A****
30	k*****@gmail.com	A****
31	i*****@gmail.com	I***** A*****
32	t*****@gmail.com	T***** B*****
33	s*****@gmail.com	I** D***
34	b*****@gmail.com	P**** B***
35	i*****@gmail.com	I** D***
36	t*****@gmail.com	N*****
37	f*****@gmail.com	F*** S***** A*****
38	f*****@gmail.com	F***** S**
39	f*****@gmail.com	F*****
40	r*****@gmail.com	M***** R**** K*****
41	m*****@gmail.com	T****
42	a*****@gmail.com	H*****
43	e*****@gmail.com	E*** J***** F*****
44	f*****@gmail.com	A****
45	b*****@gmail.com	B*** P*****
46	k*****@gmail.com	S*****

47	a*****@gmail.com	A*****
48	n*****@gmail.com	M***** N**** R****
49	m*****@gmail.com	R**** P****
50	a*****@gmail.com	A*** S*****
51	r*****@gmail.com	R**
52	m*****@gmail.com	G****
53	t*****@gmail.com	A** T**** O*****
54	b*****@gmail.com	B***
55	f*****@gmail.com	F*****
56	m*****@gmail.com	M****
57	p*****@gmail.com	I****

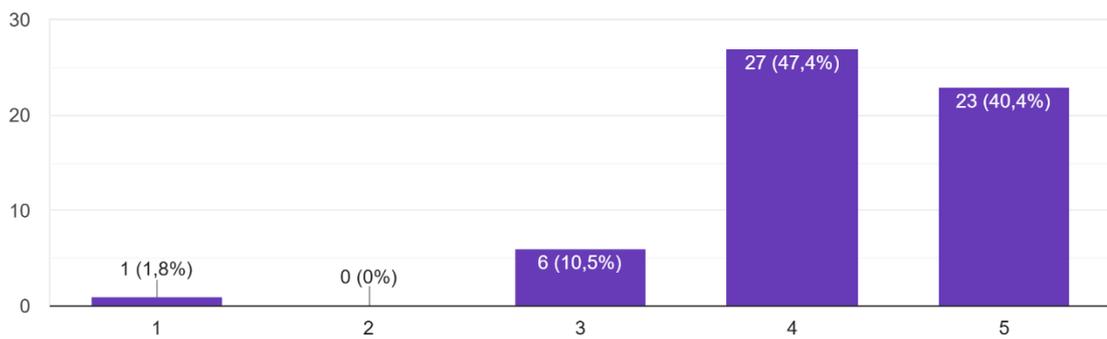
Apakah saat ini anda sudah pernah ngekos?

57 jawaban



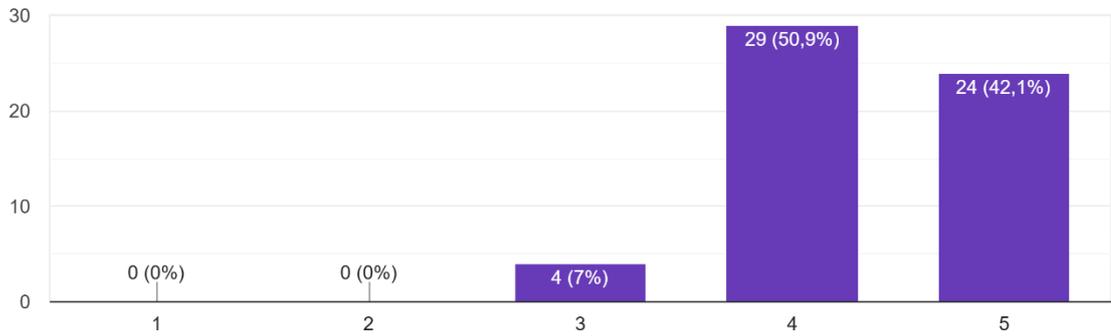
Aspek Learnability

57 jawaban



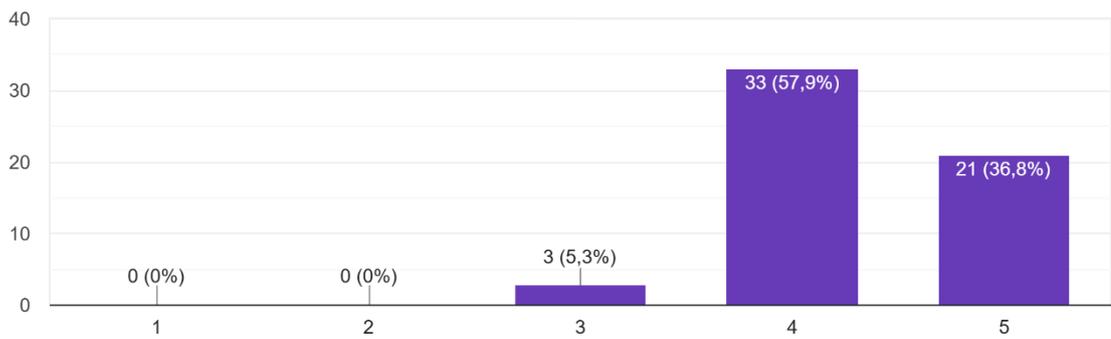
Apakah sistem dapat mempermudah anda dalam mencari dan memesan indekos?

57 jawaban



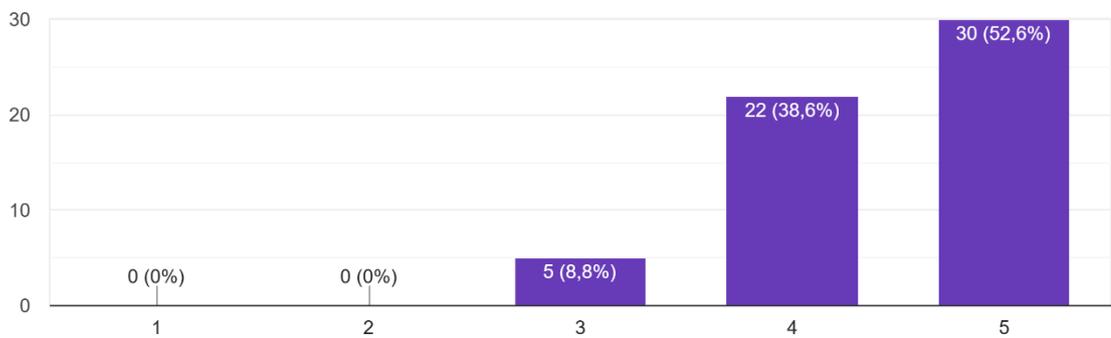
Aspek Efficiency

57 jawaban



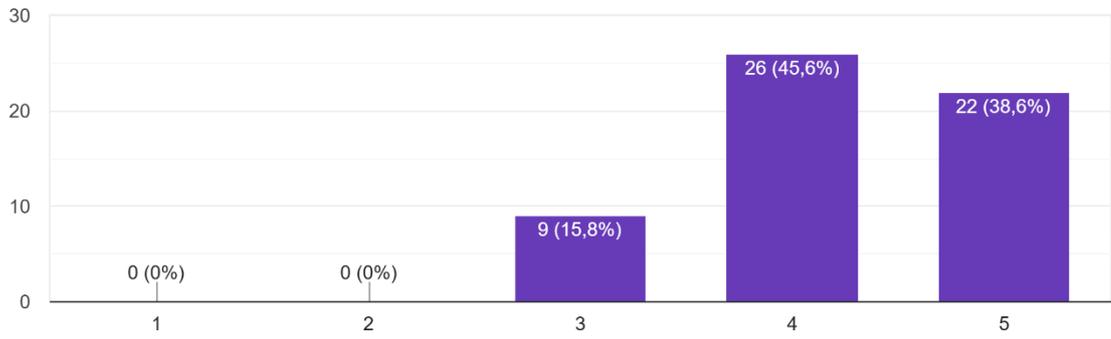
Apakah sistem dapat meningkatkan efisiensi pencarian indekos anda?

57 jawaban



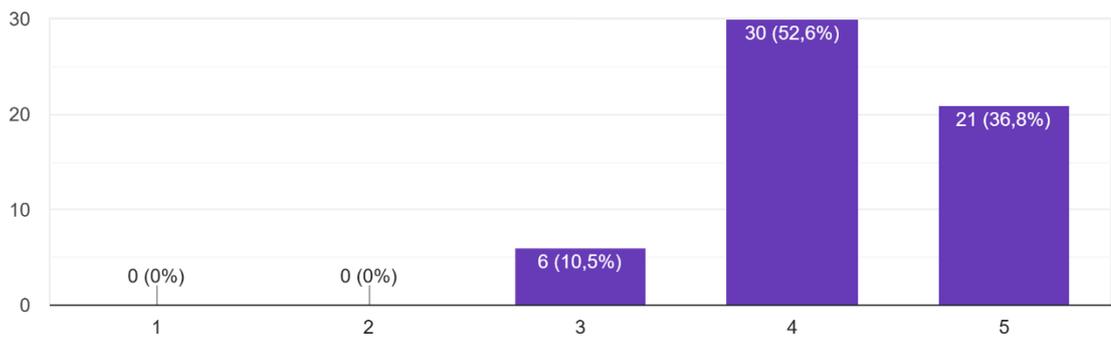
### Aspek Memorability

57 jawaban



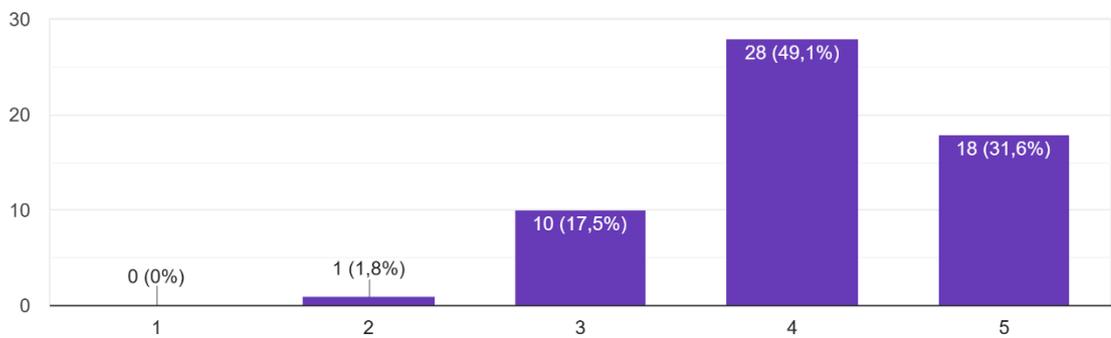
### Apakah anda dapat dengan mudah mengingat proses pencarian indeks?

57 jawaban



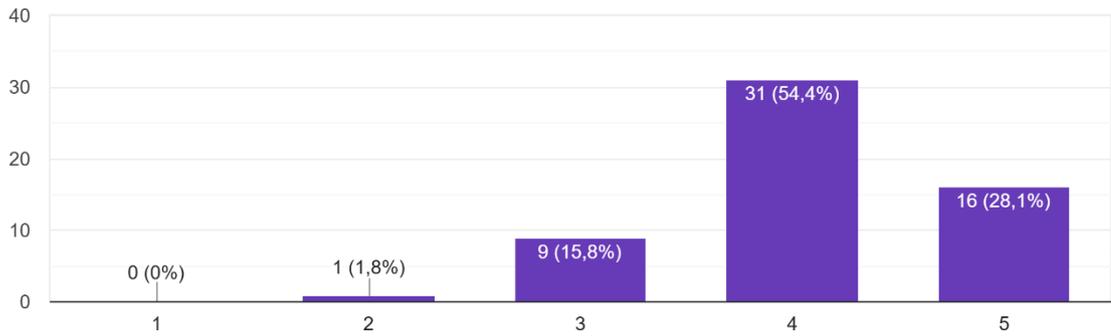
### Aspek Erors

57 jawaban



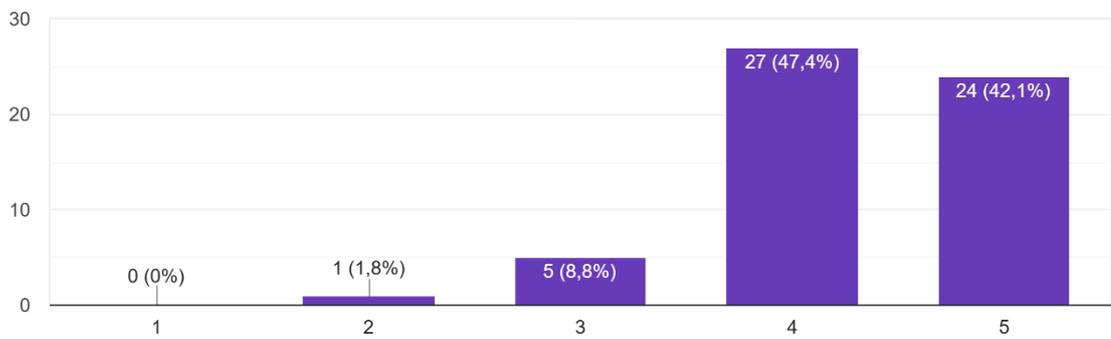
Apakah sistem memberi tahu anda apabila terjadi kesalahan dalam menginput data?

57 jawaban



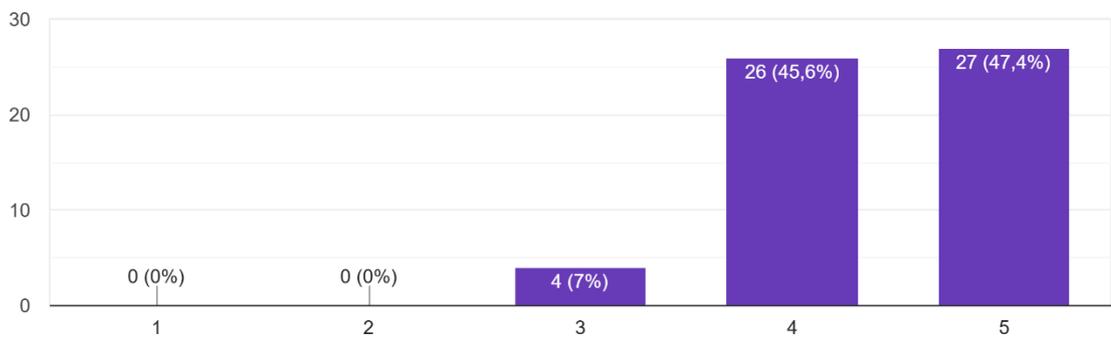
Aspek Satisfaction

57 jawaban



Apakah anda akan merekomendasikan sistem ini kepada orang lain?

57 jawaban



### Lampiran 3 Form Wawancara Pengguna

#### FORM WAWANCARA PENGGUNA

Tanggal : 22/04/2025  
Nama : Bryan  
Jenis Kelamin : laki-laki  
Umur : 21  
Status Pekerjaan : Mahasiswa

1. Dimana lokasi indekos anda yang saat ini?  
gading barabai
2. Sudah berapa lama anda tinggal di indekos?  
2 bulan, 3 bulan terakhir
3. Bagaimana cara anda mendapatkan informasi terkait indekos?  
rekomendasi teman
4. Bagaimana cara anda melakukan pemesanan?  
langsung datang
5. Apakah anda mengalami kesulitan dalam mencari informasi indekos yang disewakan?  
lumayan sulit
6. Kriteria apa saja yang perlu anda pertimbangkan dalam memilih indekos?  
harga, fasilitas, jarak, keamanan
7. Berdasarkan kriteria pertimbangan tersebut, manakah yang menjadi prioritas anda?  
harga, fasilitas, jarak, keamanan

Peneliti



Irvan Rahul Ramadika  
20210700034

Narasumber



bryan

FROM WAWANCARA  
PENGGUNA

Tanggal : 17/09/2025  
Nama : Fajar  
Jenis Kelamin : laki-laki  
Umur : 17 tahun  
Status Pekerjaan : siswa SMK C PKL

1. Dimana lokasi indekos anda yang saat ini?  
Ibu pensi
2. Sudah berapa lama anda tinggal di indekos?  
4 hari, 3 bulan negkos
3. Bagaimana cara anda mendapatkan informasi terkait indekos?  
Google maps
4. Bagaimana cara anda melakukan pemesanan?  
WhatsApp, dan datang langsung
5. Apakah anda mengalami kesulitan dalam mencari informasi indekos yang disewakan?  
Sulit dalam mencari harga dan fasilitas
6. Kriteria apa saja yang perlu anda pertimbangkan dalam memilih indekos?  
Keamanan, Fasilitas, Harga, Ukuran Kamar, Jarak
7. Berdasarkan kriteria pertimbangan tersebut, manakah yang menjadi prioritas anda?  
Harga, Fasilitas, Keamanan, Ukuran Kamar, Jarak

Peneliti



Irvan Rahul Ramadika  
20210700034

Narasumber



Fajar

FROM WAWANCARA  
PENGUNA

Tanggal : 17/09/2025  
Nama : Sidiq  
Jenis Kelamin : laki-laki  
Umur : 18  
Status Pekerjaan : siswa smk (PKI)

1. Dimana lokasi indekos anda yang saat ini?  
bandara kec arka kor
2. Sudah berapa lama anda tinggal di indekos?  
3 bulan
3. Bagaimana cara anda mendapatkan informasi terkait indekos?  
rekomendasi teman
4. Bagaimana cara anda melakukan pemesanan?  
what shaaat
5. Apakah anda mengalami kesulitan dalam mencari informasi indekos yang disewakan?  
mudah, karena rekomendasi teman
6. Kriteria apa saja yang perlu anda pertimbangkan dalam memilih indekos?  
fasilitas, harga, ukuran kamar, keamanan
7. Berdasarkan kriteria pertimbangan tersebut, manakah yang menjadi prioritas anda?  
fasilitas, harga, ukuran kamar, keamanan

Peneliti

  
Irvan Rahul Ramadika  
20210700034

Narasumber

  
Sidiq

FROM WAWANCARA  
PENGGUNA

Tanggal : 22/04/2025  
Nama : Fasya  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Umur : 20  
Status Pekerjaan : bekerja dan kuliah

1. Dimana lokasi indekos anda yang saat ini?  
Londra, ~~SMK~~ SMS
2. Sudah berapa lama anda tinggal di indekos?  
2 tahun
3. Bagaimana cara anda mendapatkan informasi terkait indekos?  
Rekomendasi dari teman
4. Bagaimana cara anda melakukan pemesanan?  
Survei langsung saat melakukan pemesanan
5. Apakah anda mengalami kesulitan dalam mencari informasi indekos yang disewakan?  
Mudah, karena info teman
6. Kriteria apa saja yang perlu anda pertimbangkan dalam memilih indekos?  
Fasilitas, ukuran kamar, harga, jarak
7. Berdasarkan kriteria pertimbangan tersebut, manakah yang menjadi prioritas anda?  
Fasilitas, harga, ukuran kamar, jarak

Peneliti



Irvan Rahul Ramadika  
20210700034

Narasumber



Fasya

FROM WAWANCARA  
PENGGUNA

Tanggal : 22/4/2020  
Nama : Syarif  
Jenis Kelamin : laki-laki  
Umur : 30  
Status Pekerjaan : Karyawan (Karyawan)

1. Dimana lokasi indekos anda yang saat ini?  
Bandar Lampung
2. Sudah berapa lama anda tinggal di indekos?  
1 tahun
3. Bagaimana cara anda mendapatkan informasi terkait indekos?  
Pencarian dari teman
4. Bagaimana cara anda melakukan pemesanan?  
Sesuai langsung
5. Apakah anda mengalami kesulitan dalam mencari informasi indekos yang disewakan?  
Cukup mudah, karena dapat info dari teman
6. Kriteria apa saja yang perlu anda pertimbangkan dalam memilih indekos?  
Harga, Fasilitas keamanan, jarak
7. Berdasarkan kriteria pertimbangan tersebut, manakah yang menjadi prioritas anda?  
Keamanan, fasilitas, harga, jarak

Peneliti



Irvan Rahul Ramadika  
20210700034

Narasumber



Syarif

FROM WAWANCARA  
PENGGUNA

Tanggal : 22/09/2025  
Nama : Gary  
Jenis Kelamin : laki-laki  
Umur : 26  
Status Pekerjaan : karyawan

1. Dimana lokasi indekos anda yang saat ini?  
bandayan blok Z no, 23
2. Sudah berapa lama anda tinggal di indekos?  
3 tahun
3. Bagaimana cara anda mendapatkan informasi terkait indekos?  
rekomendasi
4. Bagaimana cara anda melakukan pemesanan?  
via whatsapp
5. Apakah anda mengalami kesulitan dalam mencari informasi indekos yang disewakan?  
sulit, terkesan lama waktu
6. Kriteria apa saja yang perlu anda pertimbangkan dalam memilih indekos?  
ukuran kamar, harga, fasilitas, keamanan
7. Berdasarkan kriteria pertimbangan tersebut, manakah yang menjadi prioritas anda?  
ukuran kamar, fasilitas, harga, keamanan

Peneliti



Irvan Rahul Ramadika  
20210700034

Narasumber

  
GARY

FROM WAWANCARA  
PENGGUNA

Tanggal : 17/04/2025  
Nama : Daniel  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Umur : 16  
Status Pekerjaan : SISWA SMK (PKL)

1. Dimana lokasi indekos anda yang saat ini?

Ci Ena

2. Sudah berapa lama anda tinggal di indekos?

5 hari, PKL

3. Bagaimana cara anda mendapatkan informasi terkait indekos?

Rekomendasi teman

4. Bagaimana cara anda melakukan pemesanan?

Langsung datang

5. Apakah anda mengalami kesulitan dalam mencari informasi indekos yang disewakan?

Sulit dikit

6. Kriteria apa saja yang perlu anda pertimbangkan dalam memilih indekos?

harga, fasilitas, ukuran kamar

7. Berdasarkan kriteria pertimbangan tersebut, manakah yang menjadi prioritas anda?

fasilitas > harga, ukuran kamar

Peneliti



Irvan Rahul Ramadika  
20210700034

Narasumber



daniel

FROM WAWANCARA  
PENGGUNA

Tanggal : 17/04/2025  
Nama : fatna  
Jenis Kelamin : perempuan  
Umur : 23  
Status Pekerjaan : gownd staff

1. Dimana lokasi indekos anda yang saat ini?  
kost fatna
2. Sudah berapa lama anda tinggal di indekos?  
2 bulan
3. Bagaimana cara anda mendapatkan informasi terkait indekos?  
google map
4. Bagaimana cara anda melakukan pemesanan?  
whatsapp
5. Apakah anda mengalami kesulitan dalam mencari informasi indekos yang disewakan?  
tidak begitu sulit
6. Kriteria apa saja yang perlu anda pertimbangkan dalam memilih indekos?  
harga, fasilitas, keamanan, jarak, ukuran kamar, kenyamanan
7. Berdasarkan kriteria pertimbangan tersebut, manakah yang menjadi prioritas anda?  
harga, fasilitas, jarak, ukuran kamar, keamanan

Peneliti



Irvan Rahul Ramadika  
20210700034

Narasumber



fatna

FROM WAWANCARA  
PENGGUNA

Tanggal : 17/01/2025  
Nama : Karina  
Jenis Kelamin : perempuan  
Umur : 23  
Status Pekerjaan : ground staff

1. Dimana lokasi indekos anda yang saat ini?

di Blok 21A

2. Sudah berapa lama anda tinggal di indekos?

2 bulan

3. Bagaimana cara anda mendapatkan informasi terkait indekos?

Survei langsung / observasi

4. Bagaimana cara anda melakukan pemesanan?

Memesan secara langsung

5. Apakah anda mengalami kesulitan dalam mencari informasi indekos yang disewakan?

Agak sulit karena harus survei secara langsung

6. Kriteria apa saja yang perlu anda pertimbangkan dalam memilih indekos?

fasilitas, harga, keamanan, ukuran kamar

7. Berdasarkan kriteria pertimbangan tersebut, manakah yang menjadi prioritas anda?

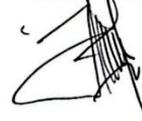
harga, fasilitas, keamanan, ukuran kamar

Peneliti



Irvan Rahul Ramadika  
20210700034

Narasumber



Karina

**Lampiran 4 Requirement Elicitation Pengguna**

No	Analisis Kebutuhan Sistem Saya ingin sistem dapat :	Keterangan
1	bisa pemesanan	
2	bisa melihat daftar kos	
3	bisa melihat halaman yg direkomendasi	
4	melakukan pembayaran	
5	ada halaman / link detail kosnya	
...		
...		
...		
...		
...		

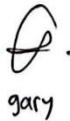
tangerang, 21/09/2025

Pembimbing



0424049006

Responden



gary

(terbaca)

Mahasiswa



Muhammad Rahul Ramadika

20710700034

## Lampiran 5 Form Wawancara Pemilik

### FORM WAWANCARA

#### Pemilik

Tanggal :  
Waktu :  
Narasumber :  
Jabatan :  
Lama Bekerja :

#### Daftar Pertanyaan

1. Sejak kapan bisnis penyewaan kos didirikan?
2. Bagaimana cara anda mempromosikan penyewaan kos?
3. Apakah anda memiliki tata tertib tertulis bagi penghuni kos?
4. Berapa luas kamar kos yang anda sewakan?
5. Berapa jumlah kamar yang anda sewakan?
6. Berapa jumlah kos yang sudah dihuni oleh penyewa kos?
7. Berapa harga sewa untuk satu kamar kos yang anda sewakan?
8. Bagaimana penghuni membayar uang kos yang ditinggali?
9. Apakah pembayaran kos dilakukan perbulan atau pertahun?
10. Seberapa jauh jarak lokasi kos anda dari pusat aktivitas kebanyakan orang (kantor, kuliner dll)
11. Apa fasilitas yang anda tawarkan kepada calon penghuni kos?
12. Apa saja yang anda berikan kepada penghuni untuk menjaga kebersihan baik lingkungan atau ruangan kos?
13. Bagaimana anda menjaga keamanan lingkungan disekitar area kos?

Jawaban Petanyaan:

- 1) Oktober 2024
- 2) baner, mulut ke mulut
- 3) tata tertib tertulis
- 4) 3 x 3
- 5) 5 kamar
- 6) 4 penghuni
- 7) 1.600
- 8) cash dan transfer
- 9) perbulanan
- 10) 1,2 RM
- 11) kasur, lemari, meja, kursi, ac, wifi, dapur umum, kitchen umum, laundry, tempat parkir, kamar mandi dalam, tv umum
- 12) tong sampah, pel, sarung, cairan pembersih
- 13) CCTV, kunci kamar, pagar, tata tertib

Peneliti



Irvan Rahul

Narasumber



Ibo Dian

Jawaban Petanyaan:

- 1) Juni 2022
- 2) Rekomendasi antar teman (mulut ke mulut)
- 3) terdapat tata tertib secara lisan
- 4) 4 x 3
- 5) 6 kamar
- 6) 6 sold
- 7) 850 rb
- 8) transfer
- 9) Perbulan
- 10) ~~1~~ 1,0 km
- 11) kasur, lemari, kipas angin, listrik, air, WIFI, kamar mandi dalam
- 12) tong sampah, pec, Sepu
- 13) kunci kamar, CCTV, pagar

Peneliti



Ivan Rahul

Narasumber



ABE KARA

Jawaban Petanyaan:

- 1) 1012
- 2) banner, social media, informasi lisan
- 3) tata tertib secara tertulis
- 4) 3 x 3
- 5) 20 kamar
- 6) 4 kosong penghuni
- 7) 1,500 (maksimal 20 orang)
- 8) cash dan transfer
- 9) Perbulan
- 10) 1,1 km tod ml
- 11) kasur, lemari, ac, wifi, kamar mandi dalam
- 12) tong sampah, alat kebersihan (sapu, pel)
- 13) CCTV, pagar, kunci kamar, tata tertib

Peneliti



Leona Rahul

Narasumber



lilis

Jawaban Petanyaan:

- 1) 2016
- 2) banner, sosial media
- 3) tata tertib berdasarkan perkataan / mulut
- 4) 3 x 3
- 5) 50 kamar
- 6) 45 kamar
- 7) 1,7 jt
- 8) cash dan transfer,
- 9) per bulan
- 10) 1,2 km menuju TOD ml
- 11) Meja, kursi, ac, kasur, parkir, lemari, Wifi, dapur umum, mesin cuci, kav  
armadi dalam
- 12) Tempat, alat-alat kebersihan, kualitas air, petugas kebersihan
- 13) kunci, CCTV, pagar, tata tertib kos

Peneliti



Budi  
Narasumber

Jawaban Petanyaan:

- 1) 2013
- 2) banner, informasi lisan
- 3) tata tertib tertulis
- 4) 3x3
- 5) 6 kamar
- 6) 6 penghuni
- 7) 800 rb
- 8) cash dan transfer
- 9) perbulan
- 10) 2.0 km
- 11) kasur, meja, kursi, lemari, kipas angin, kamar mandi dalam, WiFi, lahan parkir
- 12) tong sampah, alat-alat kebersihan
- 13) kunci kamar, pagar, tata tertib

Peneliti



Ivan Rahul

Narasumber

**Lampiran 6 Requirement Elicitation Pemilik**

No	Analisis Kebutuhan Sistem Saya ingin sistem dapat :	Keterangan
1	fitur pemesanan	
2	bisa melakukan pembayaran	
3	bisa menambahkan data kos	
4	bisa upload-unduh gambar	
5	bisa cetak invoice buat bukti	
...	fitur waktu pemesanan	
...	menambahkan notifikasi	
...		
...		
...		

Tangerang, 22/04/2025

Pembimbing



Benny Daniawan, M.Kom  
0424049006

Responden



(pengeola)

Mahasiswa

Irvan Rahul Ramadika  
20210700034

No	Analisis Kebutuhan Sistem Saya ingin sistem dapat :	Keterangan
1	Memiliki fitur login	
2	bisa melakukan pemesanan	
3	memiliki fitur untuk menambahkan data kor	
4	bisa pembayaran	
5	melihat produk dari kor, gambar kamar	
...	upload pembayaran	
...	bisa menambahkan no rekening	
...		
...		
...		

Tangerang, 21 / 04 / 2025

Pembimbing



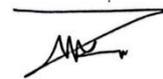
Benny Daniawan, M.Kom  
0424049006

Responden



Ibu Dian  
(Pengelola)

Mahasiswa



Irvan Rahul Ramadika  
20210700034

No	Analisis Kebutuhan Sistem Saya ingin sistem dapat :	Keterangan
1	bisa melakukan login dan daftar	
2	bisa melihat detail kor yg ditambah	
3	meng upload gambar kor	
4	riwayat pemesanan	
5	letak laporan	
...	bisa folok atau konfirmasi pemesanan	
...	Menambahkan / update kor	
...		
...		
...		

Pembimbing



Berj. Darm

0424049006

Responden



Lilis  
(Pengelola)

Mahasiswa



Irvan Rahul  
2021070039

No	Analisis Kebutuhan Sistem Saya ingin sistem dapat :	Keterangan
1	Pendaftaran	
2	memiliki fitur login	
3	fitur chat antar pemilik dan pengguna	
4	Mengelola data informasi kos	
5	history pemesanan	
...	adanya fitur tolak dan konfirmasi	
...	Cetak laporan	
...		
...		
...		

Tangerang, 23/04/2025

Pembimbing



Benny Daniawan, M.Kom  
0424049006

Responden



(Rengeloan)

Mahasiswa



Irvan Rahul Ramadika  
2021070034

## Lampiran 7 List Kode Program

```
<?php
include 'src/header.php';
include '../koneksi.php';

mysqli_query($koneksi, "TRUNCATE TABLE data_hasil");

// Proses TOPSIS — Tidak diubah
$queryKriteria = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM data_kriteria");
$skriteriaData = [];
$totalBobot = 0;
while ($skriteria = mysqli_fetch_assoc($queryKriteria)) {
    $skriteriaData[$skriteria['id_kriteria']] = [
        'bobot' => $skriteria['bobot_kriteria'],
        'atribut' => $skriteria['atribut_kriteria']
    ];
    $totalBobot += $skriteria['bobot_kriteria'];
}
foreach ($skriteriaData as $id => $data) {
    $skriteriaData[$id]['bobot'] = $data['bobot'] / $totalBobot;
}
$queryKos = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM data_kos WHERE status = 'disetujui'");
$skosData = [];
while ($skos = mysqli_fetch_assoc($queryKos)) {
    $skosData[$skos['id_kos']] = $skos;
}
if (empty($skosData)) {
    echo "<div class='container mt-5'><h2 class='text-center text-danger'>Tidak ada kos yang disetujui untuk
ditampilkan.</h2></div>";
    include 'src/footer.php';
    exit;
}
$ssql = [];
foreach ($skriteriaData as $idKriteria => $data) {
    $queryNilai = mysqli_query($koneksi, "
        SELECT b.nilai_subkriteria
        FROM data_nilai a
        JOIN data_subkriteria b ON a.id_subkriteria = b.id_subkriteria
        JOIN data_kos k ON a.id_kos = k.id_kos
        WHERE a.id_kriteria = '$idKriteria' AND k.status = 'disetujui'
    ");
}
```

```

");
$totalKuadrat = 0;
while ($nilai = mysqli_fetch_assoc($queryNilai)) {
    $totalKuadrat += pow($nilai['nilai_subkriteria'], 2);
}
$sqrt[$idKriteria] = ($totalKuadrat != 0) ? sqrt($totalKuadrat) : 1;
}
$normalisasi = [];
foreach ($kriteriaData as $idKriteria => $data) {
    $queryNormalisasi = mysqli_query($koneksi, "
        SELECT a.id_kos, b.nilai_subkriteria
        FROM data_nilai a
        JOIN data_subkriteria b ON a.id_subkriteria = b.id_subkriteria
        JOIN data_kos k ON a.id_kos = k.id_kos
        WHERE a.id_kriteria = '$idKriteria' AND k.status = 'disetujui'
    ");
    while ($row = mysqli_fetch_assoc($queryNormalisasi)) {
        $idKos = $row['id_kos'];
        $nilai = ($row['nilai_subkriteria'] / $sqrt[$idKriteria]) * $kriteriaData[$idKriteria]['bobot'];
        $normalisasi[$idKos][$idKriteria] = $nilai;
    }
}
$apulus = [];
$samin = [];
foreach ($kriteriaData as $idKriteria => $data) {
    $nilaiKriteria = [];
    foreach ($kosData as $idKos => $_) {
        $nilaiKriteria[] = $normalisasi[$idKos][$idKriteria] ?? 0;
    }
    $apulus[$idKriteria] = $data['atribut'] == 'Benefit' ? max($nilaiKriteria) : min($nilaiKriteria);
    $samin[$idKriteria] = $data['atribut'] == 'Benefit' ? min($nilaiKriteria) : max($nilaiKriteria);
}
foreach ($kosData as $idKos => $dataKos) {
    $dPlus = 0;
    $dMin = 0;
    foreach ($kriteriaData as $idKriteria => $_) {
        $nilai = $normalisasi[$idKos][$idKriteria] ?? 0;
        $dPlus += pow($nilai - $apulus[$idKriteria], 2);
        $dMin += pow($nilai - $samin[$idKriteria], 2);
    }
}

```

```

$dPlus = sqrt($dPlus);
$dMin = sqrt($dMin);
$v = ($dPlus + $dMin != 0) ? ($dMin / ($dPlus + $dMin)) : 0;
mysql_query($koneksi, "INSERT INTO data_hasil (id_hasil, id_kos, nilai_akhir) VALUES(", '$idKos',
'$v')");
}
?>

```

```

<style>
.card {
  height: 100%;
  display: flex;
  flex-direction: column;
  transition: 0.3s;
}
.card:hover {
  transform: translateY(-5px);
  box-shadow: 0 8px 20px rgba(0, 0, 0, 0.15);
}
.card-img-top {
  height: 220px;
  object-fit: cover;
  border-top-left-radius: 0.75rem;
  border-top-right-radius: 0.75rem;
}
.carousel-control-prev-icon,
.carousel-control-next-icon {
  background-color: rgba(0, 0, 0, 0.5);
  border-radius: 50%;
  padding: 10px;
}
.carousel-control-prev-icon:hover,
.carousel-control-next-icon:hover {
  background-color: #007bff;
}
.fixed-img {
  height: 350px;
  object-fit: cover;
  border-radius: 10px;
}

```

```

.ribbon-top {
  position: absolute;
  top: 0;
  right: 0;
  padding: 5px 10px;
  font-weight: bold;
  border-bottom-left-radius: 10px;
  z-index: 1;
}
.price-badge {
  position: absolute;
  top: 10px;
  left: 10px;
  background: rgba(0, 123, 255, 0.9);
  color: white;
  padding: 5px 12px;
  border-radius: 12px;
  font-weight: 500;
  font-size: 0.9rem;
}
</style>

<div class="container mt-5">
  <h2 class="text-center text-primary mb-4">Rekomendasi Indekos Terbaik</h2>
  <div class="row">
    <?php
    $query = mysqli_query($koneksi, "
      SELECT h.id_kos, h.nilai_akhir,
      FIND_IN_SET(h.nilai_akhir, (
        SELECT GROUP_CONCAT(nilai_akhir ORDER BY nilai_akhir DESC)
      FROM data_hasil
      )) AS rank_topsis,
      m.kode_kos, m.nama_kos, m.gambar, m.stok_kamar, m.harga_sewa, m.fasilitas_kos,
      m.ukuran_kamar, m.keamanan_kos, m.google_maps_url, m.id_user, m.tata_tertib
    FROM data_hasil h
    JOIN data_kos m ON h.id_kos = m.id_kos
    WHERE m.status = 'disetujui'
    ORDER BY h.nilai_akhir DESC
    LIMIT 20
  ");

```

```

while ($data = mysqli_fetch_assoc($query)) {
    $rank = (int)$data['rank_topsis'];
    $badge = $ribbon = "";
    if ($rank == 1) {
        $badge = "<span class='badge bg-warning text-dark'><i class='fas fa-crown'></i> Top 1</span>";
        $ribbon = "<div class='ribbon-top' style='background: gold; color: black;'>Top 1</div>";
    } elseif ($rank == 2) {
        $badge = "<span class='badge bg-secondary'><i class='fas fa-medal'></i> Top 2</span>";
        $ribbon = "<div class='ribbon-top' style='background: silver; color: black;'>Top 2</div>";
    } elseif ($rank == 3) {
        $badge = "<span class='badge' style='background-color: #cd7f32; color:white;'><i class='fas fa-award'></i> Top 3</span>";
        $ribbon = "<div class='ribbon-top' style='background: #cd7f32; color: white;'>Top 3</div>";
    }
}
?>
<div class="col-md-4 mb-4 position-relative">
    <div class="card shadow-sm border-0 rounded-lg">
        <?= $ribbon ?>
        <div class="position-relative">
            " class="card-img-top" alt="Gambar Kos">
            <div class="price-badge">Rp <?= number_format($data['harga_sewa'], 0, ',', '.') ?>/bulan</div>
        </div>
        <div class="card-body text-center">
            <h5 class="card-title"><?= $data['nama_kos'] ?> <?= $badge ?></h5>
            <p class="text-muted">Kode: <?= $data['kode_kos'] ?> | Rank: <?= $rank ?></p>
            <p class="text-muted">Nilai Akhir: <?= number_format($data['nilai_akhir'], 4) ?></p>
            <p class="text-success">Stok Kamar: <?= $data['stok_kamar'] ?></p>
            <div class="d-grid gap-2 mt-2">
                <a href="#" class="btn btn-outline-info" data-bs-toggle="modal" data-bs-target="#modal<?=
$data['id_kos'] ?>">Detail</a>
                <?php if ($data['stok_kamar'] > 0): ?>
                    <a href="form_booking.php?id_kos=<?= $data['id_kos'] ?>" class="btn btn-success">Pesan</a>
                <?php else: ?>
                    <button class="btn btn-danger" disabled>Penuh</button>
                <?php endif; ?>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
</div>

```

```

<!-- MODAL DETAIL -->
<div class="modal fade" id="modal<?= $data['id_kos'] ?>" tabindex="-1" aria-labelledby="modalLabel<?=
$data['id_kos'] ?>" aria-hidden="true">
  <div class="modal-dialog modal-dialog-centered modal-lg">
    <div class="modal-content border-0 shadow-lg">
      <div class="modal-header bg-primary text-white">
        <h5 class="modal-title" id="modalLabel<?= $data['id_kos'] ?>"><i class="fas fa-house-user me-
2"></i>Detail Kos - <?= htmlspecialchars($data['nama_kos']) ?></h5>
        <button type="button" class="btn-close btn-close-white" data-bs-dismiss="modal"></button>
      </div>
      <div class="modal-body">
        <div class="row g-4">
          <div class="col-md-6">
            <?php
            $gambarList = [];
            $gambarQuery = mysqli_query($koneksi, "SELECT nama_file FROM data_gambar_kos WHERE
id_kos = " . $data['id_kos']);
            while ($g = mysqli_fetch_assoc($gambarQuery)) {
              $gambarList[] = $g['nama_file'];
            }
            if (empty($gambarList)) {
              $gambarList[] = $data['gambar'];
            }
            ?>
            <div id="carouselKos<?= $data['id_kos'] ?>" class="carousel slide" data-bs-ride="carousel">
              <div class="carousel-inner">
                <?php foreach ($gambarList as $i => $g): ?>
                <div class="carousel-item <?= $i == 0 ? 'active' : " ?>">
                  
                </div>
                <?php endforeach; ?>
              </div>
              <?php if (count($gambarList) > 1): ?>
              <button class="carousel-control-prev" type="button" data-bs-target="#carouselKos<?=
$data['id_kos'] ?>" data-bs-slide="prev">
                <span class="carousel-control-prev-icon"></span>
              </button>

```

