

ANALISIS SENTIMEN MAHASISWA TERHADAP KETERSEDIAAN FASILITAS DI FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS SINGAPERBANGSA KARAWANG

Gali Hirzi Farizi^{1*}, Apriade Voutama², Anugrah Damaris Hakim³

^{1,2,3}Universitas Singaperbangsa Karawang; Jl. HS.Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat 41361; (0267) 641177

Keywords:

Analisis Sentimen, Fasilitas, Mahasiswa, Pembelajaran, Slovin

Correspondent Email:

galihhirzi@gmail.com



JITET is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Abstrak. Ketersediaan fasilitas yang memadai berperan penting dalam menunjang efektivitas pembelajaran mahasiswa di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa Karawang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen mahasiswa terhadap kualitas fasilitas yang disediakan menggunakan metode survei dan analisis sentimen berbasis text mining. Data dikumpulkan melalui kuesioner daring dan sampel penelitian ditentukan menggunakan metode Slovin. Analisis sentimen dilakukan untuk mengkategorikan opini mahasiswa ke dalam sentimen positif, negatif, dan netral. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun beberapa aspek, seperti kebersihan ruang kelas dan laboratorium, mendapat tanggapan positif, terdapat keluhan signifikan terkait keterbatasan jumlah komputer, kestabilan jaringan internet, serta kualitas bangku dan proyektor di ruang kelas. Temuan ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pihak fakultas dalam meningkatkan sarana dan prasarana guna mendukung proses pembelajaran yang lebih optimal.

Abstract. The availability of adequate facilities plays an important role in supporting the effectiveness of student learning at the Faculty of Computer Science, Singaperbangsa University, Karawang. This study aims to analyze student sentiment towards the quality of the facilities provided using survey methods and text mining-based sentiment analysis. Data were collected through online questionnaires and the research sample was determined using the Slovin method. Sentiment analysis was conducted to categorize student opinions into positive, negative, and neutral sentiments. The results of the study showed that although several aspects, such as the cleanliness of classrooms and laboratories, received positive responses, there were significant complaints regarding the limited number of computers, the stability of the internet network, and the quality of the benches and projectors in the classroom. These findings are expected to be a reference for the faculty in improving facilities and infrastructure to support a more optimal learning process.

1. PENDAHULUAN

Fasilitas pendidikan yang memadai memiliki peran penting dalam menunjang proses belajar mengajar di perguruan tinggi. Fakultas Ilmu Komputer (FASILKOM)

Universitas Singaperbangsa Karawang (UNSIKA) sebagai institusi pendidikan tinggi yang berfokus pada bidang teknologi informasi dituntut untuk menyediakan sarana dan prasarana yang sesuai dengan kebutuhan

mahasiswa. Ketersediaan fasilitas seperti ruang kelas, laboratorium komputer, akses internet, serta area diskusi yang nyaman sangat mempengaruhi efektivitas pembelajaran dan produktivitas mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akademik mereka [1].

Perguruan tinggi memiliki peran penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa dan berkontribusi terhadap kemajuan negara. Kualitas pendidikan yang diberikan tidak hanya ditentukan oleh kurikulum dan tenaga pengajar, tetapi juga oleh fasilitas yang tersedia. Fasilitas yang memadai, seperti ruang kelas yang nyaman, laboratorium yang lengkap, serta akses teknologi yang baik, dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan pengembangan mahasiswa [2]. Sebaliknya, fasilitas yang kurang memadai dapat menjadi hambatan dalam menciptakan lingkungan akademik yang optimal. Studi menunjukkan bahwa kualitas pendidikan suatu bangsa sangat erat kaitannya dengan perkembangan infrastruktur pendidikannya, yang pada akhirnya berdampak pada pertumbuhan ekonomi dan kemajuan negara [3].

Namun, masih terdapat berbagai kendala terkait pemanfaatan fasilitas di FASILKOM UNSIKA. Beberapa mahasiswa mengeluhkan keterbatasan jumlah komputer di laboratorium, akses internet yang kurang stabil, serta ketersediaan ruang belajar yang sering kali tidak mencukupi. Oleh karena itu, evaluasi secara berkala sangat diperlukan untuk memastikan bahwa layanan yang diberikan memenuhi standar dan harapan mahasiswa [4]. Evaluasi ini mencakup beberapa parameter utama, yaitu dosen, pelayanan akademik, pelayanan kemahasiswaan, pelayanan administrasi, serta sarana dan prasarana.

Dalam beberapa tahun terakhir, analisis sentimen telah banyak digunakan untuk memahami opini publik terhadap suatu isu, termasuk dalam dunia pendidikan. Analisis sentimen memanfaatkan metode text mining untuk mengekstraksi opini dari teks yang dipublikasikan di media sosial, forum diskusi, maupun survei daring [5]. Pendekatan ini memungkinkan institusi pendidikan untuk mendapatkan wawasan lebih mendalam mengenai persepsi mahasiswa terhadap berbagai aspek kampus, termasuk kualitas fasilitas yang tersedia [6].

Sebagai langkah strategis dalam meningkatkan kualitas layanan dan fasilitas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi dan kepuasan mahasiswa FASILKOM UNSIKA terhadap ketersediaan fasilitas di lingkungan fakultas. Dengan menggunakan metode survei dan analisis sentimen berbasis text mining, penelitian ini akan mengkategorikan opini mahasiswa ke dalam sentimen positif, negatif, atau netral. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai kebutuhan mahasiswa serta memberikan rekomendasi kepada pihak fakultas untuk meningkatkan kualitas layanan dan fasilitas yang disediakan [7]. Masukan dari mahasiswa akan menjadi acuan penting dalam upaya perbaikan dan peningkatan fasilitas, sejalan dengan visi dan misi FASILKOM UNSIKA dalam menyelenggarakan pendidikan tinggi yang mampu menjawab tantangan industri dan masyarakat.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Analisis Sentimen

Analisis sentimen adalah teknik dalam pemrosesan bahasa alami (Natural Language Processing/NLP) yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan opini atau perasaan seseorang terhadap suatu topik atau objek tertentu [8]. Metode ini diterapkan dalam berbagai bidang, seperti analisis ulasan produk, evaluasi layanan pendidikan, serta opini masyarakat terhadap kebijakan pemerintah. Selain itu, analisis sentimen juga digunakan untuk menilai emosi, sikap, dan pendapat terkait barang, merek, layanan, politik, atau organisasi melalui berbagai media.

Analisis sentimen dapat dikategorikan ke dalam beberapa tipe, seperti fine-grained sentiment analysis, yang mengevaluasi polaritas opini secara lebih spesifik; aspect-based sentiment analysis, yang menghubungkan sentimen dengan aspek tertentu dari suatu produk atau layanan; serta emotion detection, yang mengidentifikasi emosi dalam sebuah pesan, seperti bahagia, sedih, atau marah. Selain itu, terdapat intent sentiment analysis, yang berfokus pada motivasi di balik pesan pengguna [9].

Dalam penelitian ini, analisis sentimen digunakan untuk memahami tanggapan mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa Karawang terhadap ketersediaan fasilitas kampus. Pendekatan yang digunakan dalam analisis sentimen meliputi metode berbasis leksikon, pembelajaran mesin (machine learning), dan deep learning. Metode berbasis leksikon mengandalkan daftar kata yang telah dikategorikan sebagai positif, negatif, atau netral, sedangkan metode pembelajaran mesin dan deep learning memanfaatkan algoritma yang mempelajari pola sentimen berdasarkan data latih.

Dengan memanfaatkan berbagai pendekatan ini, analisis sentimen dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang opini pengguna, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih tepat dalam berbagai bidang, termasuk e-commerce, layanan publik, dan pendidikan.

2.2 Pengaruh Fasilitas Kampus terhadap Proses Pembelajaran

Fasilitas kampus memainkan peran penting dalam mendukung proses pembelajaran mahasiswa. Fasilitas yang memadai, seperti ruang kelas yang nyaman, laboratorium komputer yang lengkap, pelayanan akademik yang baik, serta akses internet yang stabil, dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. Sebaliknya, fasilitas yang kurang memadai dapat menghambat proses pembelajaran dan menurunkan motivasi mahasiswa.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa lingkungan belajar yang nyaman dan fasilitas yang memadai memiliki korelasi positif terhadap prestasi akademik mahasiswa. Fasilitas yang baik tidak hanya mendukung aspek akademik, tetapi juga meningkatkan kesejahteraan mahasiswa secara keseluruhan [10]. Oleh karena itu, pemahaman terhadap opini mahasiswa mengenai ketersediaan fasilitas kampus menjadi penting agar pihak universitas dapat melakukan perbaikan yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

2.3 Google Form

Google Form merupakan salah satu alat survei berbasis web yang sering digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data secara efisien. Google Form memungkinkan peneliti untuk membuat kuesioner yang dapat diakses secara daring, sehingga responden dapat memberikan tanggapan mereka dengan mudah melalui perangkat komputer atau ponsel.

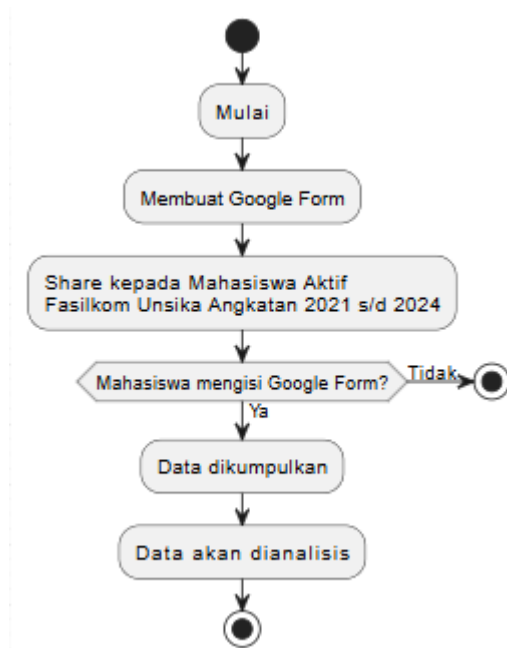
Dalam penelitian ini, Google Form digunakan untuk mengumpulkan opini mahasiswa mengenai ketersediaan fasilitas di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa Karawang. Keunggulan Google Form meliputi kemudahan penggunaan, biaya yang rendah, serta fitur analisis data yang memungkinkan peneliti untuk mendapatkan ringkasan hasil survei secara otomatis. Data yang diperoleh dari Google Form akan dianalisis menggunakan teknik analisis sentimen untuk memahami pola opini mahasiswa secara keseluruhan.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa Karawang yang terdaftar sebagai mahasiswa angkatan 2021 sampai dengan 2024. Jumlah total mahasiswa dalam rentang angkatan tersebut adalah 1.000 mahasiswa, dengan rata-rata 250 mahasiswa per angkatan.

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode survei dengan membagikan kuesioner kepada mahasiswa aktif Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa Karawang (Fasilkom Unsika). Kuesioner ini disebarkan dengan platform Google Form, sehingga memudahkan responden dalam mengakses dan mengisi pertanyaan yang telah disusun.



Gambar 1. Alur Google form

Teknik ini dipilih karena memiliki beberapa keunggulan, antara lain efisiensi dalam penyebaran, kemudahan dalam menjangkau banyak responden secara luas, serta sekejap dalam waktu pengisian. Dengan menggunakan metode ini, mahasiswa dapat mengisi kuesioner kapan saja dan di mana saja sesuai dengan ketersediaan waktu mereka, sehingga meningkatkan partisipasi dalam survei.

Kuesioner terdiri dari beberapa pernyataan terkait layanan yang diberikan oleh fakultas, dan mahasiswa diminta untuk memberikan tanggapan dengan memilih satu dari empat opsi yang tersedia, yaitu:

- 1) Sangat Setuju, 2) Setuju, 3) Tidak Setuju, 4) Sangat Tidak Setuju [11]

Dalam survei ini, mahasiswa hanya diperbolehkan memilih satu jawaban yang paling sesuai dengan pendapat mereka untuk setiap pertanyaan.

3.2 Metode Slovin

Metode Slovin merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel dalam suatu penelitian berdasarkan populasi yang telah diketahui. Teknik ini sering digunakan dalam penelitian sosial, pendidikan,

dan ekonomi untuk menghindari kesalahan dalam pengambilan sampel serta memastikan hasil penelitian yang representatif [12]. Metode Slovin dikembangkan untuk mempermudah peneliti dalam menentukan ukuran sampel ketika jumlah populasi diketahui. Langkah pertama dalam perhitungan sampel dengan teknik Proportionate Stratified Random Sampling adalah menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Gambar 2. Rumus Slovin

di mana:

n = ukuran sampel yang diperlukan,

N = total populasi,

e = tingkat kesalahan atau margin of error yang ditetapkan.

Sebagai contoh, jika jumlah populasi $N = 1.000$ dan tingkat kesalahan $e = 5,84\%$ (0,0584), maka perhitungan jumlah sampel adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{1000}{1 + (1000 \times 0.00341)} \\
 n &= \frac{1000}{1 + 3.41} \\
 n &= \frac{1000}{4.41} \\
 n &\approx 227
 \end{aligned}$$

Gambar 3. Perhitungan dengan Rumus Slovin

Jadi, jumlah sampel yang diperlukan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode Slovin adalah 227 responden.

Penerapan Metode Slovin dalam Penelitian Setelah data terkumpul, analisis dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif untuk mengukur distribusi pilihan jawaban yang dipilih oleh mahasiswa [13]. Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan beberapa ukuran statistik berikut:

1) Frekuensi (Frequency)

Frekuensi menunjukkan jumlah responden yang memilih setiap kategori jawaban (misalnya: Sangat Setuju, Setuju, Tidak Setuju, Sangat Tidak Setuju) untuk setiap pernyataan

dalam kuesioner.

2) Persentase (Percent)

Persentase dihitung dengan membagi jumlah responden yang memilih kategori tertentu dengan total jumlah responden, kemudian dikalikan dengan 100%. Rumus untuk menghitung persentase adalah:

$$\text{Percent} = \left(\frac{\text{Frequency}}{\text{Total Respondents}} \right) \times 100$$

Gambar 4. Rumus Frequency dan Percent

Persentase ini digunakan untuk mengetahui distribusi data dalam bentuk proporsi.

3) Cumulative Percent

Cumulative Percent adalah persentase kumulatif yang menunjukkan jumlah responden yang memilih kategori tertentu serta kategori sebelumnya. Ukuran ini memberikan gambaran mengenai pola kecenderungan jawaban secara bertahap, misalnya, jumlah responden yang memilih Setuju dan Sangat Setuju terhadap suatu pertanyaan.

4) Total Responden (Total)

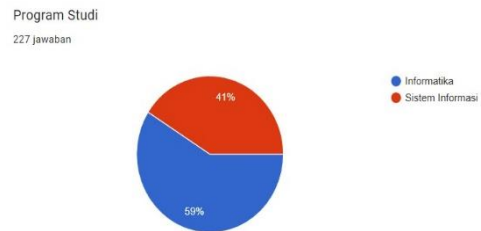
Total responden adalah jumlah keseluruhan individu yang telah mengisi kuesioner untuk setiap pernyataan. Jumlah ini dihitung berdasarkan sampel yang telah ditentukan dengan metode Slovin, sehingga memastikan bahwa jumlah responden mencerminkan proporsi yang representatif dari populasi penelitian [14].

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penilaian Jumlah Responden

4.1.1 Data Seluruh Program Studi

Mahasiswa Berdasarkan Program Studi. Diagram ini menunjukkan distribusi 227 responden berdasarkan program studi mereka. 59% responden berasal dari Program Studi Informatika (warna biru). 41% responden berasal dari Program Studi Sistem Informasi (warna merah).



Gambar 5. Data Seluruh Program Studi

4.1.2 Data Seluruh Angkatan

Mahasiswa Berdasarkan Angkatan. Sebagian besar responden berasal dari angkatan 2024, dengan 171 mahasiswa, baik dari Program Studi Informatika maupun Sistem Informasi.

Angkatan	Jumlah Mahasiswa	Informatika	Sistem Informasi
2024	171	105	66
2023	26	11	15
2022	18	13	5
2021	12	5	7
Total	227	134	93

Gambar 6. Data Seluruh Angkatan

4.1.3 Data Program Studi Informatika

Mahasiswa Berdasarkan Kelas Program Studi Informatika. Program Studi Informatika memiliki lebih banyak mahasiswa dari angkatan 2024, dengan kelas 1B sebagai kelas dengan jumlah mahasiswa terbanyak yaitu 27 mahasiswa.

Kelas	Jumlah Mahasiswa
1A	26
1B	27
1C	13
1D	6
1E	19
1F	14
3A	2
3C	6
3D	1
3E	2
5A	6
5B	3
5D	1
5E	1
5F	2
7C	5
Total	134

Gambar 7. Data Program Studi Informatika

4.1.4 Data Program Studi Sistem Informasi

Mahasiswa Berdasarkan Kelas Program Studi Sistem Informasi. Program Studi Sistem Informasi juga didominasi oleh mahasiswa angkatan 2024, dengan kelas 1D sebagai kelas terbesar 24 mahasiswa.

Kelas	Jumlah Mahasiswa
1A	19
1C	23
1D	24
3A	2
3B	11
3C	2
5B	3
5C	2
7A	6
7B	1
Total	93

Gambar 8. Data Program Studi Sistem Informasi

4.2 Hasil Penilaian Pelayanan Akademik

4.2.1 Koordinator Program Studi mudah dihubungi saat mahasiswa butuh bantuan

Program Studi Informatika. Data yang ditampilkan menginformasikan persentase kategori dari sangat tidak setuju 7,46%, tidak setuju 17,91%, setuju 68,66%, sangat setuju 5,97% dengan total keseluruhan 100%.

Pelayanan Akademik 1	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Sangat setuju	8	5,97%	5,97%
Sangat tidak setuju	10	7,46%	13,43%
Setuju	92	68,66%	82,09%
Tidak setuju	24	17,91%	100,00%
Grand Total	134	100,00%	

Gambar 9. Pelayanan Akademik 1 Informatika

Program Studi Sistem Informasi. Data yang ditampilkan menginformasikan persentase kategori dari sangat tidak setuju 4,30%, tidak setuju 21,51%, setuju 59,14%, sangat setuju 15,05% dengan total keseluruhan 100%.

Pelayanan Akademik 1	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Sangat setuju	14	15,05%	15,05%
Sangat tidak setuju	4	4,30%	19,35%
Setuju	55	59,14%	78,49%
Tidak setuju	20	21,51%	100,00%
Grand Total	93	100,00%	

Gambar 10. Pelayanan Akademik 1 Sistem Informasi

4.2.2 Koordinator Program Studi rutin memberi informasi akademik

Program Studi Informatika. Data yang ditampilkan menginformasikan persentase kategori dari sangat tidak setuju 2,99%, tidak setuju 22,39%, setuju 67,16%, sangat setuju 7,46% dengan total keseluruhan 100%.

Pelayanan Akademik 2	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Sangat setuju	10	7,46%	7,46%
Sangat tidak setuju	4	2,99%	10,45%
Setuju	90	67,16%	77,61%
Tidak setuju	30	22,39%	100,00%
Grand Total	134	100,00%	

Gambar 11. Pelayanan Akademik 2 Informatika

Program Studi Sistem Informasi. Data yang ditampilkan menginformasikan persentase kategori dari tidak setuju 21,51%, setuju 65,59%, sangat setuju 12,90% dengan total keseluruhan 100%.

Pelayanan Akademik 2	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Sangat setuju	12	12,90%	12,90%
Setuju	61	65,59%	78,49%
Tidak setuju	20	21,51%	100,00%
Grand Total	93	100,00%	

Gambar 12. Pelayanan Akademik 2 Sistem Informasi

4.2.3 Koordinator Program Studi cepat dan tanggap dalam merespons pertanyaan atau keluhan

Program Studi Informatika. Data yang ditampilkan menginformasikan persentase kategori dari sangat tidak setuju 5,97%, tidak setuju 22,39%, setuju 63,43%, sangat setuju 8,21% dengan total keseluruhan 100%.

Pelayanan Akademik 3	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Sangat setuju	11	8,21%	8,21%
Sangat tidak setuju	8	5,97%	14,18%
Setuju	85	63,43%	77,61%
Tidak setuju	30	22,39%	100,00%
Grand Total	134	100,00%	

Gambar 13. Pelayanan Akademik 3 Informatika

Program Studi Sistem Informasi. Data yang ditampilkan menginformasikan persentase kategori dari sangat tidak setuju 3,23%, tidak setuju 23,66%, setuju 63,44%, sangat setuju 9,68% dengan total keseluruhan 100%.

Pelayanan Akademik 3	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Sangat setuju	9	9,68%	9,68%
Sangat tidak setuju	3	3,23%	12,90%
Setuju	59	63,44%	76,34%
Tidak setuju	22	23,66%	100,00%
Grand Total	93	100,00%	

Gambar 14. Pelayanan Akademik 3 Sistem Informasi

4.3 Penilaian Pelayanan Kemahasiswaan

4.3.1 Mudah menghubungi Wakil Dekan I jika membutuhkan bantuan layanan kemahasiswaan

Pelayan Kemahasiswaan 1	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Sangat setuju	13	5,73%	5,73%
Sangat tidak setuju	8	3,52%	9,25%
Setuju	155	68,28%	77,53%
Tidak setuju	51	22,47%	100,00%
Grand Total	227	100,00%	

Gambar 15. Pelayanan Kemahasiswaan 1

Data yang ditampilkan menginformasikan persentase kategori dari sangat tidak setuju 3,52%, tidak setuju 22,47%, setuju 68,28%, sangat setuju 5,73% dengan total keseluruhan 100%.

4.3.2 Mudah memperoleh informasi tentang layanan kemahasiswaan

Pelayan Kemahasiswaan 2	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Sangat setuju	17	7,49%	7,49%
Sangat tidak setuju	5	2,20%	9,69%
Setuju	165	72,69%	82,38%
Tidak setuju	40	17,62%	100,00%
Grand Total	227	100,00%	

Gambar 16. Pelayanan Kemahasiswaan 2

Data yang ditampilkan menginformasikan persentase kategori dari sangat tidak setuju 2,20%, tidak setuju 17,62%, setuju 72,69%, sangat setuju 17,62% dengan total keseluruhan 100%.

4.3.3 Informasi layanan kemahasiswaan cukup jelas dan detail

Pelayan Kemahasiswaan 3	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Sangat setuju	16	7,05%	7,05%
Sangat tidak setuju	5	2,20%	9,25%
Setuju	157	69,16%	78,41%
Tidak setuju	49	21,59%	100,00%
Grand Total	227	100,00%	

Gambar 17. Pelayanan Kemahasiswaan 3

Data yang ditampilkan menginformasikan persentase kategori dari sangat tidak setuju 2,20%, tidak setuju 21,59%, setuju 69,16%, sangat setuju 7,05% dengan total keseluruhan 100%.

4.3.4 Program dan kegiatan akademik fakultas meningkatkan kemampuan mahasiswa

Pelayan Kemahasiswaan 7	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Sangat setuju	35	15,42%	15,42%
Sangat tidak setuju	6	2,64%	18,06%
Setuju	170	74,89%	92,95%
Tidak setuju	16	7,05%	100,00%
Grand Total	227	100,00%	

Gambar 18. Pelayanan Kemahasiswaan 4

Data yang ditampilkan menginformasikan persentase kategori dari sangat tidak setuju 2,64%, tidak setuju 7,05%, setuju 74,89%, sangat setuju 15,42% dengan total keseluruhan 100%.

4.4 Hasil Penilaian Sarana dan Prasarana

4.4.1 Ruang Kelas bersih dan nyaman, mendukung proses belajar-mengajar

Sarana & Prasarana 1	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Sangat setuju	33	14,54%	14,54%
Sangat tidak setuju	10	4,41%	18,94%
Setuju	129	56,83%	75,77%
Tidak setuju	55	24,23%	100,00%
Grand Total	227	100,00%	

Gambar 19. Sarana Prasarana 1

Data yang ditampilkan menginformasikan persentase kategori dari sangat tidak setuju 4,41%, tidak setuju 24,23%, setuju 56,83%, sangat setuju 14,54% dengan total keseluruhan 100%.

4.4.2 Fasilitas Bangku di Ruang Kelas Fakultas Ilmu Komputer dalam kondisi baik

Sarana & Prasarana 2	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Sangat setuju	12	5,29%	5,29%
Sangat tidak setuju	47	20,70%	25,99%
Setuju	54	23,79%	49,78%
Tidak setuju	114	50,22%	100,00%
Grand Total	227	100,00%	

Gambar 20. Sarana Prasarana 2

Data yang ditampilkan menginformasikan persentase kategori dari sangat tidak setuju 20,70%, tidak setuju 50,22%, setuju 23,79%, sangat setuju 5,29% dengan total keseluruhan 100%.

4.4.3 Fasilitas Papan Tulis di Ruang Kelas Fakultas Ilmu Komputer dalam kondisi baik

Sarana & Prasarana 3	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Sangat setuju	14	6,17%	6,17%
Sangat tidak setuju	25	11,01%	17,18%
Setuju	113	49,78%	66,96%
Tidak setuju	75	33,04%	100,00%
Grand Total	227	100,00%	

Gambar 21. Sarana Prasarana 3

Data yang ditampilkan menginformasikan persentase kategori dari sangat tidak setuju 11,01%, tidak setuju 33,04%, setuju 49,78%, sangat setuju 6,17% dengan total keseluruhan 100%.

4.4.4 Fasilitas Proyektor di Ruang Kelas Fakultas Ilmu Komputer dalam kondisi baik

Sarana & Prasarana 4	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Sangat setuju	6	2,64%	2,64%
Sangat tidak setuju	79	34,80%	37,44%
Setuju	27	11,89%	49,34%
Tidak setuju	115	50,66%	100,00%
Grand Total	227	100,00%	

Gambar 22. Sarana Prasarana 4

Data yang ditampilkan menginformasikan persentase kategori dari sangat tidak setuju 34,80%, tidak setuju 50,66%, setuju 11,89%, sangat setuju 2,64% dengan total keseluruhan 100%.

4.4.5 Ruang Laboratorium bersih dan nyaman, mendukung kegiatan praktikum

Sarana & Prasarana 6	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Sangat setuju	39	17,18%	17,18%
Sangat tidak setuju	9	3,96%	21,15%
Setuju	150	66,08%	87,22%
Tidak setuju	29	12,78%	100,00%
Grand Total	227	100,00%	

Gambar 23. Sarana Prasarana 5

Data yang ditampilkan menginformasikan persentase kategori dari sangat tidak setuju 3,96%, tidak setuju 12,78%, setuju 66,08%, sangat setuju 17,18% dengan total keseluruhan 100%.

4.4.6 Fasilitas Bangku dan Meja di Laboratorium Fakultas Ilmu Komputer dalam kondisi baik

Sarana & Prasarana 7	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Sangat setuju	21	9,25%	9,25%
Sangat tidak setuju	26	11,45%	20,70%
Setuju	106	46,70%	67,40%
Tidak setuju	74	32,60%	100,00%
Grand Total	227	100,00%	

Gambar 24. Sarana Prasarana 6

Data yang ditampilkan menginformasikan persentase kategori dari sangat tidak setuju 11,45%, tidak setuju 32,60%, setuju 46,70%, sangat setuju 9,25% dengan total keseluruhan 100%.

4.4.7 Fasilitas Komputer di Laboratorium Fakultas Ilmu Komputer dalam kondisi baik

Sarana & Prasarana 8	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Sangat setuju	45	19,82%	19,82%
Sangat tidak setuju	14	6,17%	25,99%
Setuju	139	61,23%	87,22%
Tidak setuju	29	12,78%	100,00%
Grand Total	227	100,00%	

Gambar 25. Sarana Prasarana 7

Data yang ditampilkan menginformasikan persentase kategori dari sangat tidak setuju 6,17%, tidak setuju 12,78%, setuju 61,23%, sangat setuju 19,82% dengan total keseluruhan 100%.

4.4.8 Fasilitas Proyektor di Laboratorium Fakultas Ilmu Komputer dalam kondisi baik

Sarana & Prasarana 9	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Sangat setuju	12	5,29%	5,29%
Sangat tidak setuju	42	18,50%	23,79%
Setuju	94	41,41%	65,20%
Tidak setuju	79	34,80%	100,00%
Grand Total	227	100,00%	

Gambar 26. Sarana Prasarana 8

Data yang ditampilkan menginformasikan persentase kategori dari sangat tidak setuju 18,50%, tidak setuju 34,80%, setuju 41,41%, sangat setuju 5,29% dengan total keseluruhan 100%.

4.4.9 Fasilitas Air Conditioner (AC) di Laboratorium Fakultas Ilmu Komputer dalam kondisi baik

Sarana & Prasarana 10	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Sangat setuju	39	17,18%	17,18%
Sangat tidak setuju	20	8,81%	25,99%
Setuju	130	57,27%	83,26%
Tidak setuju	38	16,74%	100,00%
Grand Total	227	100,00%	

Gambar 27. Sarana Prasarana 9

Data yang ditampilkan menginformasikan persentase kategori dari sangat tidak setuju 8,81%, tidak setuju 16,74%, setuju 57,27%, sangat setuju 17,81% dengan total keseluruhan 100%.

4.4.10 Fasilitas Wi-Fi/Jaringan Internet di Fakultas Ilmu Komputer dalam kondisi baik.

Sarana & Prasarana 11	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Sangat setuju	8	3,52%	3,52%
Sangat tidak setuju	86	37,89%	41,41%
Setuju	44	19,38%	60,79%
Tidak setuju	89	39,21%	100,00%
Grand Total	227	100,00%	

Gambar 28. Sarana Prasarana 10

Data yang ditampilkan menginformasikan persentase kategori dari sangat tidak setuju 39,21%, tidak setuju 37,89%, setuju 19,38%, sangat setuju 3,52% dengan total keseluruhan 100%.

4.5 Pembahasan

Hasil survei terhadap 227 mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa Karawang menunjukkan distribusi responden berdasarkan program studi dan angkatan. Sebanyak 59% berasal dari Program Studi Informatika, sementara 41% dari Program Studi Sistem Informasi. Dari segi angkatan, mayoritas responden berasal dari angkatan 2024 dengan total 171 mahasiswa.

Berdasarkan survei, mahasiswa memiliki persepsi yang cukup baik terhadap pelayanan akademik dan kemahasiswaan. Namun, beberapa aspek sarana dan prasarana, seperti fasilitas bangku di ruang kelas, proyektor, serta jaringan internet, masih memerlukan perbaikan. Analisis sentimen ini dapat menjadi acuan bagi pihak fakultas untuk meningkatkan kualitas layanan dan fasilitas guna mendukung proses pembelajaran yang lebih optimal.

Survei juga memberikan gambaran mengenai tingkat kepuasan mahasiswa terhadap ketersediaan fasilitas akademik dan non-akademik. Analisis mencakup aspek pelayanan akademik, kemahasiswaan, serta sarana dan prasarana.

Secara umum, pelayanan akademik dan kemahasiswaan dinilai cukup baik, terutama dalam hal akses informasi dan respons dari Koordinator Program Studi serta Wakil Dekan I. Namun, sarana dan prasarana masih perlu ditingkatkan, terutama kualitas bangku, proyektor, serta jaringan internet yang mendapat banyak tanggapan negatif.

Sementara itu, kebersihan ruang kelas dan laboratorium memperoleh penilaian positif, meskipun fasilitas seperti proyektor dan AC masih membutuhkan perbaikan lebih lanjut.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini menganalisis sentimen mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa Karawang terhadap ketersediaan fasilitas akademik dan non-akademik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan fasilitas yang memadai, seperti ruang kelas, laboratorium komputer, akses internet, serta area diskusi, sangat berpengaruh terhadap efektivitas pembelajaran dan produktivitas mahasiswa, meskipun masih terdapat kendala seperti keterbatasan jumlah komputer di laboratorium, kestabilan jaringan internet, serta ketersediaan ruang belajar. Metode penelitian yang digunakan adalah survei dengan pendekatan analisis sentimen berbasis text mining, di mana responden terdiri dari 227 mahasiswa yang dipilih menggunakan metode Slovin.

Hasil analisis sentimen menunjukkan bahwa pelayanan akademik dan kemahasiswaan mendapat penilaian yang cukup baik, terutama dalam aspek komunikasi dengan Koordinator Program Studi dan Wakil Dekan I, sedangkan beberapa aspek sarana dan prasarana, seperti kondisi bangku di ruang kelas, proyektor, dan jaringan internet, masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, pihak fakultas disarankan untuk melakukan evaluasi serta perbaikan terhadap sarana dan prasarana guna meningkatkan kenyamanan dan

efektivitas pembelajaran mahasiswa [15]. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pihak akademik dalam merancang strategi peningkatan kualitas fasilitas pendidikan di masa mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian penelitian ini. Terima kasih kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa Karawang atas dukungan fasilitas dan kesempatan yang diberikan dalam pelaksanaan penelitian ini.

Kami juga menyampaikan apresiasi kepada seluruh mahasiswa yang telah berpartisipasi dalam pengisian kuesioner, sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar dan memperoleh hasil yang representatif.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga kami sampaikan kepada rekan-rekan penulis, yaitu Apriade Voutama dan Anugrah Damaris Hakim, atas kerja sama dan dedikasi dalam menyusun penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan fasilitas dan peningkatan kualitas pembelajaran di lingkungan akademik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. M. & R. W. Kurnia Indriyanti Purnama Sari, "Kecemasan Akademik Mahasiswa Kebidanan: Literature Review," *AT-TAWASSUTH J. Ekon. Islam*, vol. VIII, no. I, pp. 1–19, 2023.
- [2] M. S. Nani Sintiawati, Saktika Rohmah Fajarwati, Agus Mulyanto, Kingking Muttaqien, "Partisipasi Civitas Akademik dalam Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)," *J. Basicedu*, vol. 6, no. 2, pp. 2495–2504, 2022.
- [3] Hendra Di Kesuma, D. Apriadi, H. Juliansa, and E. Etriyanti, "Implementasi Data Mining Prediksi Mahasiswa Baru Menggunakan Algoritma Regresi Linear Berganda," *J. Ilm. Bin. STMIK Bina Nusantara. Jaya Lubuklinggau*, vol. 4, no. 2, pp. 62–66, 2022.
- [4] N. Almumtazah, N. Azizah, Y. L. Putri, and D. C. R. Novitasari, "Prediksi Jumlah Mahasiswa Baru Menggunakan Metode Regresi Linier Sederhana," *J. Ilm. Mat. Dan Terap.*, vol. 18, no. 1, pp. 31–40, 2021.
- [5] F. F. Mailoa, "Analisis sentimen data twitter menggunakan metode text mining tentang masalah obesitas di indonesia," *J. Inf. Syst. Public Heal.*, vol. 6, no. 1, p. 44, 2021.
- [6] Widia, Z. Y. Aqsalia, S. Sari, N. U. Khoirunisa, and F. Kurniawan, "Optimasi Algoritma Naive Bayes Untuk Menganalisis Sentimen Pada Konten Pemindahan Ibu Kota di Youtube," *J. Comput. Inf. Syst. Ampera*, vol. 5, no. 2, pp. 68–83, 2024.
- [7] A. Irawan and H. Suharyati, "Analisis Dampak Kebijakan Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka (Mbkm) Pada Perguruan Tinggi: Literatur Review," *Res. Dev. J. Educ.*, vol. 9, no. 2, p. 1116, 2023.
- [8] Merinda Lestandy, Abdurrahim Abdurrahim, and Lailis Syafa'ah, "Analisis Sentimen Tweet Vaksin COVID-19 Menggunakan Recurrent Neural Network dan Naïve Bayes," *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 5, no. 4, pp. 802–808, 2021.
- [9] L. Nursingghah, R. Ruuhwan, and T. Mufizar, "Analisis Sentimen Pengguna Aplikasi X Terhadap Program Makan Siang Gratis Dengan Metode Naïve Bayes Classifier," *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 3, 2024.
- [10] R. Hidayah, F. Fajaroh, and R. E. Narestifuri, "Pengembangan Model Pembelajaran Collaborative Problem Based Learning Pada Pembelajaran Kimia di Perguruan Tinggi," *QALAMUNA J. Pendidikan, Sos. dan Agama*, vol. 13, no. 2, pp. 503–520, 2021.
- [11] M. Nasrullah, "Islamic Branding, Religiusitas Dan Keputusan Konsumen Terhadap Produk," vol. 13, no. 79, pp. 1–23, 2016.
- [12] E. W. F. & N. M. H. N. Haryanto, "Dampak Penggunaan Internet Sebagai Media Sumber Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa dengan Metode Slovin," vol. 6, p. 6, 2021.
- [13] I. W. Astawa, K. Trianingsih, and I. K. Sirna, "Analisis Kinerja Keuangan Koperasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Dharma Asih Sentana Jimbaran Bali," *J. Ekon. dan Pariwisata*, vol. 16, no. 1, pp. 43–53, 2021.
- [14] S. Syafrizal, M. Afdal, and R. Novita, "Analisis Sentimen Ulasan Aplikasi PLN Mobile Menggunakan Algoritma Naïve Bayes Classifier dan K-Nearest Neighbor," *MALCOM Indones. J. Mach. Learn. Comput. Sci.*, vol. 4, no. 1, pp. 10–19, 2023.
- [15] A. Basit, I. Alfi, and A. Widodo, "Model Cipp (Contexts, Input, Process and Product) Dalam

Evaluasi Kinerja Akademik Fakultas Dakwah Uin Saizu Purwokerto,” *Wiyata Dharma J. Penelit. dan Eval. Pendidik.*, vol. 10, no. 1, pp. 27–37, 2022.