
**ANALISIS KENDARAAN MAHASISWA KELAS A DAN C PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI**

**M Saleh¹, M Akbar riwanto², Ridho³, Juwardi Wafdan⁴, M Dede Fitriawan⁵, M Ari Ardana⁶, Nur
Ilham Ade⁷, Achmad Isya Alfassa⁸**

¹²³⁴⁵⁶⁷⁸Program Studi Sistem informasi, Fakultas Teknik dan ilmu komputer,
Universitas Islam Indragiri

Email:msalo205@gmail.com¹,akbarrwnt@gmail.com²,ridhomdta@gmail.com³,uardiwafdan@gmail.com⁴,dedeacc1122@gmail.com⁵,ardana1520@gmail.com⁶,ilhamade@gmail.com⁷,
achmadisyaalfassa@gmail.com⁸

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kepemilikan kendaraan mahasiswa kelas A dan C pada Program Studi Sistem Informasi. Meningkatnya jumlah mahasiswa setiap tahun telah menyebabkan peningkatan jumlah kendaraan pribadi di kampus, sehingga menyebabkan kemacetan parkir dan keterbatasan ruang parkir. Penelitian ini menggunakan analisis statik dan matematis untuk mengidentifikasi karakteristik parkir, termasuk akumulasi, volume, durasi, dan kapasitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat kebutuhan yang signifikan akan ruang parkir tambahan untuk mengakomodasi jumlah kendaraan yang terus meningkat. Penelitian ini merekomendasikan sistem manajemen parkir yang mempertimbangkan kebutuhan parkir yang diperkirakan dan memodelkan ruang parkir sesuai dengan usia rencana. Temuan penelitian ini dapat digunakan untuk mengembangkan sistem manajemen parkir yang efektif yang memenuhi kebutuhan mahasiswa dan staf pada Program Studi Sistem Informasi.

Kata kunci : Analisis, Kendaraan, Mahasiswa,

ABSTRACT

This study aims to analyze the vehicle ownership of A and C class students in the Information Systems study program. The increasing number of students every year has led to a significant increase in the number of private vehicles on campus, resulting in parking congestion and limited parking space. This research uses static and mathematical analysis to identify the characteristics of parking, including accumulation, volume, duration, and capacity. The results show that there is a significant need for additional parking space to accommodate the growing number of vehicles. The study recommends a parking management system that takes into account the forecasted parking needs and models the parking space according to the age of the plan. The findings of this study can be used to develop an effective parking management system that meets the needs of students and staff in the Information Systems study program.

Key : Analylisis, Vehicle, Student

1 PENDAHULUAN

Visualisasi adalah konversi data ke dalam format tabel atau visual sehingga karakteristiknya dapat dianalisis dan dilaporkan (Riwanto 2024) [1]. Visualisasi data membantu mempercepat pengambilan keputusan karena menyajikan data dengan cara yang menarik dan mudah dipahami melalui grafik (Irmayani 2021) [2]. Dalam penyajian data digunakan gambar atau simbol tertentu supaya orang awam dapat membaca data tersebut. Dengan adanya visualisasi data memungkinkan pengguna untuk memperoleh pengetahuan yang lebih banyak mengenai data mentah yang

didapatkan dari berbagai sumber. Karena cara otak manusia memproses data, visualisasi data menjadi sangat penting (Septa and Alfia, n.d.) [3].

Pada saat ini, dengan pesatnya pertumbuhan pada sektor pendidikan di Indonesia telah menyebabkan peningkatan jumlah mahasiswa yang terdaftar di perguruan tinggi. Pertumbuhan ini juga diikuti oleh peningkatan jumlah kendaraan pribadi yang dimiliki oleh mahasiswa, yang mengakibatkan kemacetan parkir dan keterbatasan ruang parkir di kampus. Program Studi Sistem Informasi, yang merupakan salah satu program studi paling populer kedua di *Universitas Islam Indragiri*, tidak terkecuali dari tren ini. Peningkatan jumlah kendaraan pribadi yang dimiliki oleh mahasiswa Program Studi Sistem Informasi telah menjadi kekhawatiran bagi pengelola kampus, karena hal ini tidak hanya mempengaruhi ketersediaan ruang parkir tetapi juga lingkungan kampus secara keseluruhan. Meskipun pentingnya masalah ini, masih kurangnya penelitian tentang karakteristik kepemilikan kendaraan mahasiswa Program Studi Sistem Informasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kepemilikan kendaraan mahasiswa, daerah asal, merek kendaraan, dan jumlah mahasiswa/i kelas A dan C Program Studi Sistem Informasi, Dengan menganalisis kepemilikan kendaraan mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, penelitian ini berharap dapat memberikan wawasan tentang merek kendaraan apakah yang lebih di minati kelas A dan C program study informasi , dan apakah itu milik pribadi atau bukan, juga kita dapat mengetahui dari mana daerah asal mereka apakah dari plosok ataupun dari pusat kota.

2 METODE PENELITIAN

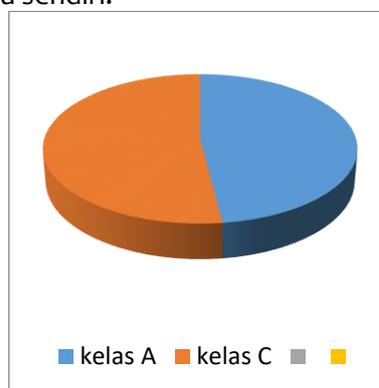
Studi ini menggunakan desain penelitian survei untuk mengumpulkan data dari mahasiswa Kelas A dan C Prodi Sistem Informasi. Sebanyak 50 mahasiswa berpartisipasi dalam studi ini, dengan 24 mahasiswa dari Kelas A dan 26 mahasiswa dari Kelas C. Kuesioner survei terdiri dari beberapa pertanyaan yang mengumpulkan informasi tentang daerah asal mahasiswa, kepemilikan kendaraan, jenis kendaraan, dan merek.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil data yang kelompok kami peroleh:

1. Data Banyaknya Mahasiswa

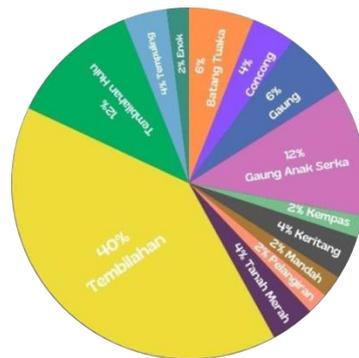
Terdapat sebanyak 50 mahasiswa berpartisipasi dalam studi ini diantaranya 24 orang dari kelas A dan 26 orang dari kelas C itu sendiri.



Gambar 1. Perbandingan Kelas A dan Kelas C

2. Data Asal Daerah Mahasiswa

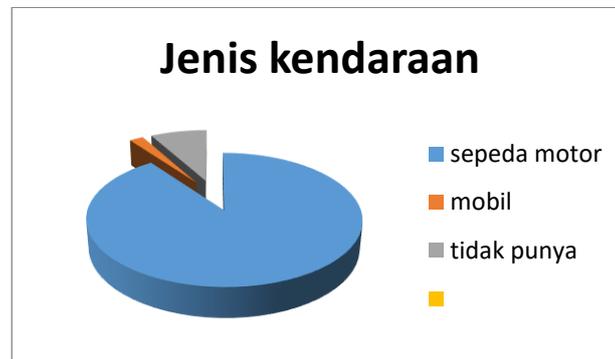
Mahasiswa yang berpartisipasi banyak yang berasal dari daerah tembilahan, dan daerah paling sedikit ada 4 daerah yaitu kempas, pelangiran, mandah, dan enok.



Gambar 2. Persentase Asal Daerah

3. **Data Jenis Kendaraan Mahasiswa**

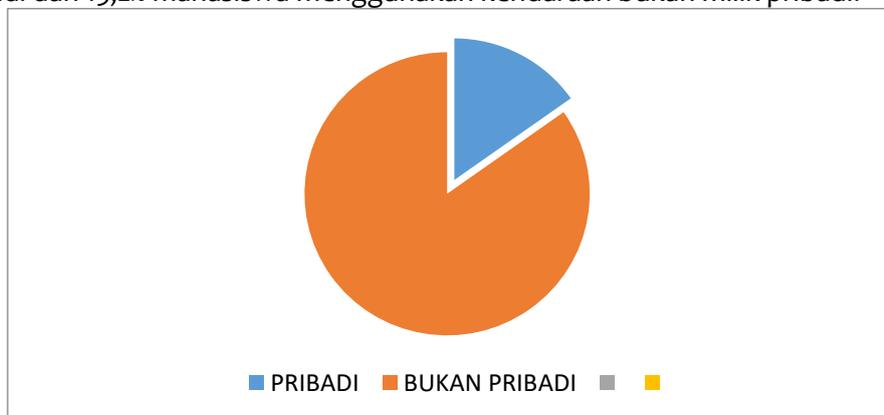
Jenis kendaraan yang banyak digunakan mahasiswa adalah sepeda motor dengan hasil sekitar 90% atau 45 mahasiswa menggunakan kendaraan ini. 4% dari hasil grafik mahasiswa tidak memiliki kendaraan, dan 1% menggunakan mobil.



Gambar 3. Kepemilikan Kendaraan

4. **Data Status Kepemilikan Kendaraan Mahasiswa**

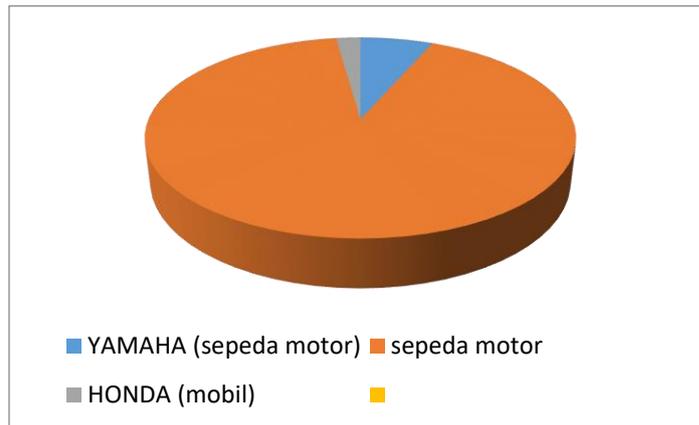
Studi ini juga mendapatkan hasil 84,8% mahasiswa menggunakan kendaraan yang berstatus pribadi dan 15,2% mahasiswa menggunakan kendaraan bukan milik pribadi.



Gambar 4. Status Kendaraan

5. **Data Merk Kendaraan Mahasiswa**

Dari data sebelumnya kendaraan mahasiswa menggunakan sepeda motor yang bersifat pribadi bermerk honda sebesar 91,3%, 6,5% mahasiswa menggunakan sepeda motor bermerk yamaha, dan mahasiswa yang menggunakan mobil bermerk honda sebanyak 2,2%.



Gambar 5. Jenis Kenadaraan Mahasiswa

4 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi, dapat disimpulkan bahwa:

1. Mahasiswa yang berpartisipasi dalam studi ini sebanyak 50 orang, dengan 24 orang dari kelas A dan 26 orang dari kelas C.
2. Mahasiswa yang berasal dari daerah Tembilahan adalah mayoritas, sedangkan daerah-daerah lain seperti Kempas, Pelangiran, Mandah, dan Enok memiliki jumlah mahasiswa yang relatif sedikit.
3. Sepeda motor adalah jenis kendaraan yang paling banyak digunakan oleh mahasiswa, dengan persentase sekitar 90%.
4. Mayoritas mahasiswa (84,8%) menggunakan kendaraan yang berstatus pribadi, sedangkan 15,2% menggunakan kendaraan bukan milik pribadi.
5. Dalam penggunaan sepeda motor, merek Honda adalah yang paling populer, dengan persentase sekitar 91,3%, diikuti oleh Yamaha dengan persentase 6,5%.

5 REFERENSI

- [1] M. A. Riwanto, "ANALISIS DATA KUNJUNGAN WISATAWAN MANCANEGERA KE INDONESIA MENGGUNAKAN MICROSOFT POWER BI," *Jurnal Sistem Informasi (TEKNOFILE)*, vol. 2, no. 3, pp. 112–119, 2024.
- [2] W. Irmayani, "VISUALISASI DATA PADA DATA MINING MENGGUNAKAN METODE KLASIFIKASI NAÏVE BAYES," 2021, [Online]. Available: www.bsi.ac.id
- [3] F. Septa and D. Alfia, "Literature Review Visualisasi Data dan Sistem Informasi Geografis Literature Review Visualisasi Data dan Sistem Informasi Geografis Literature Review Data Visualization and Geographic Information Systems 1)* Famia Septa Dinda Alfia, 2) Agussalim", doi: 10.36418/comserva.v2i08.493.
- [4] Al Fassa, A. I., & Kesumawati, A. (2020). Segmentation of Karhutla Hotspot Point of Indragiri Hilir Regency 2015 and 2016 using Self Organizing Maps (Soms). In Proceedings Of the International Conference on Mathematics and Islam (ICMIs 2018). UIN Mataram Indonesia and ADMAPETA (Asosiasi dosen matematika dan pendidikan/Tadris Matematika), Mataram, Indonesia (pp. 336-341).
- [5] Imani, N., Alfassa, A. I., & Yolanda, A. M. (2023). Analisis Cluster Terhadap Indikator Data Sosial Di Provinsi Nusa Tenggara Timur Menggunakan Metode Self Organizing Map (Som). *Jurnal Gaussian*, 11(3), 458-467.
- [6] Alfassa, A. I. (2022). Statistika Kependudukan Untuk Rencana Kebijakan Kependudukan Daerah. *DEMOS: Journal of Demography, Ethnography and Social Transformation*, 2(2), 76-85.

- [7] Alfassa, A. I. (2023). Bayesian Statistics for Study Population Statistics and Demography. *Journal of Statistical Methods and Data Science*, 1(1), 17-24.
- [8] Alfassa, A. I., & Dewi, A. (2024). Communication management on forest and land fires mitigation awareness based on community. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 506, p. 04002). EDP Sciences.
- [9] Alfassa, A. I. (2018). Aplikasi Self Organizing Maps dan Webgis dengan menggunakan R dan QGIS untuk Analisis Kependudukan 100 Negara di Dunia.
- [10] Alfassa, A. I., Sudrajat, S., & Marwasta, D. (2023). Development of official statistics models for analysis of population sectoral data in Indragiri Hilir Regency. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 468, p. 06007). EDP Sciences.