

DESAIN APLIKASI UNTUK MENENTUKAN LOKASI RUMAH KOS BAGI MAHASISWA

Alfiansyah M. Joisangadji¹⁾, Benjamin G. Tentua²⁾, J. Louhenapessy³⁾

¹⁾S1 Teknik Mesin Fakultas Teknik, Universitas Pattimura
Email:alfirsangadji@gmail.com,

²⁾Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Pattimura
Email:benjamin.tentua@fatek.unpatti.ac.id,

³⁾Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Pattimura
Email:jandrileonora@yahoo.com,

Abstrak Universitas Pattimura merupakan salah satu kampus Negeri yang berada pada daerah Maluku dimana banyak mahasiswa dari luar daerah dan dalam daerah yang melakukan studi pada Universitas Pattimura. Mahasiswa dari luar daerah mempunyai salah satu kebutuhan utama yaitu rumah tempat tinggal sementara bagi mereka. Mahasiswa cenderung mencari kos pada daerah sekitaran kampus untuk menghemat biaya selama mereka melakukan studi. Berdasarkan pengamatan peneliti Poka dan Rumah Tiga merupakan lokasi yang paling diminati oleh mahasiswa dikarenakan jarak tempuh ke kampus sangat dekat. Dikarenakan dua lokasi tersebut menjadi incaran para mahasiswa rumah kos pada daerah tersebut selalu penuh sehingga mahasiswa harus membuang banyak waktu dan biaya lebih untuk mencari kos pada daerah lainnya. Dengan permasalahan tersebut peneliti tertarik membuat sebuah aplikasi yang dapat memberikan informasi kepada mahasiswa berupa fasilitas kos, harga kos, jarak kos dan biaya transportasi. Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan rata - rata harga per lokasi kos, rata - rata jarak per lokasi kos dan rata – rata biaya transportasi per lokasi kos. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah observasi dan wawancara sedangkan Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi adalah *waterfall*. Dengan demikian hasil yang didapatkan adalah aplikasi dapat menampilkan informasi berupa fasilitas kos termasuk harga kos, jarak tempuh ke lokasi kos dan biaya transportasi perlokasi kos. Dengan penelitian ini telah diketahui pada daerah Rumah tiga menjadi lokasi dengan jumlah kamar terbanyak yaitu 328 kamar dan pada daerah Poka menjadi lokasi kos dengan jumlah kamar terkecil yaitu 133 kamar. Telah diketahui juga rata – rata jarak kos perlokasi kos dimana pada jarak kos terdekat adalah Rumah Tiga dengan rata – rata jarak 1049m dan pada daerah Waeheru menjadi lokasi kos dengan rata – rata terjauh 5036.6m. Telah diketahui juga rata – rata harga kos perlokasi kos dimana pada daerah kota jawa menjadi lokasi kos dengan harga tertinggi yaitu Rp. 807,000.00 dan pada daerah Wayame menjadi lokasi kos dengan harga terendah yaitu Rp. 647,500.00. Dan telah diketahui juga rata – rata biaya transportasi perlokasi kos dimana pada daerah rumah tiga menjadi lokasi kos dengan rata – rata biaya transportasi terendah dan pada daerah Waeheru menjadi lokasi kos dengan rata – rata biaya transportasi tertinggi.

Kata kunci : Universitas Pattimura, Mahasiswa, Kos, *leaflet streetmap*, *waterfall*

1. PENDAHULUAN

Universitas Pattimura merupakan salah satu Kampus Negeri yang berada di Kota Ambon. Banyak mahasiswa dari dalam daerah maupun luar daerah yang melakukan studi di kampus Universitas Pattimura. Salah satu kebutuhan bagi mahasiswa baru yang berasal dari luar daerah adalah rumah tempat tinggal sementara atau yang biasa disebut Rumah Kos. Secara geografis, kampus Universitas Pattimura dikelilingi oleh tiga desa yaitu Desa Poka, Desa Rumah Tiga dan Desa Wayame. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti terdapat beberapa

faktor yang mempengaruhi mahasiswa dalam mencari kos yaitu kurangnya informasi dikarenakan beberapa rumah kos yang tidak terdata secara lengkap pada google map dan juga para mahasiswa menginginkan lokasi kos yang dekat dengan kampus untuk menghemat biaya transportasi, terutama dengan terjadinya kenaikan BBM. Dari 6 lokasi yang berada di sekitaran kampus, Poka dan Rumah tiga menjadi lokasi dengan persentase tertinggi untuk mencari kos. Data tersebut sebagai berikut Poka (49,5%), Rumah Tiga (31,7%), Wailela (5,9%), Kota Jawa (2%), Wayame (5%), Waeheru (5,9%). Dikarenakan lokasi yang dekat dari kampus menjadi incaran, rumah kos pada daerah tersebut menjadi penuh dan mahasiswa tersebut harus membuang banyak waktu dan biaya lebih untuk mencari kos pada daerah lainnya

Dengan memanfaatkan library leaflet streetmap peneliti tertarik untuk membuat aplikasi pencarian kos yang dapat memberikan informasi kepada mahasiswa berupa fasilitas kos, harga kos, jarak kos dan biaya transportasi

2. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

a. Observasi Lapangan

Teknik Observasi adalah teknik yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data berupa permasalahan - permasalahan yang berada di lapangan. Hasil yang didapatkan adalah Lokasi Kos, Jarak Kos Ke Kampus dan Jumlah Kamar Kos.

b. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi beberapa pertanyaan tentang data – data yang dibutuhkan dalam penelitian ini pada Narasumber. Hasil yang didapatkan adalah Harga Kos dan Fasilitas Kos

c. Variabel Penelitian

Variabel merupakan suatu besaran yang dapat diubah sehingga dapat mempengaruhi peristiwa atau hasil penelitian

Variabel Bebas (X) merupakan variabel yang mengatur atau mempengaruhi perkembangan terhadap variabel terikat atau variabel dependen.

Variabel Terikat (Y) merupakan variabel yang diikat atau diatur keberadaan dan perkembangannya oleh variabel bebas.

Variabel Bebas = Lokasi Kost

Variabel Terikat = Jumlah kamar kos, Jarak kos, Harga kos dan Biaya transportasi

Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian ini dapat ditulis sebagai berikut :

$$y_1, y_2, y_3, y_4 = f(x)$$

Dimana :

y_1 = Variabel Terikat = Jumlah kamar kos

y_2 = Variabel Terikat = Jarak kos

y_3 = Variabel Terikat = Harga kos

y_4 = Variabel Terikat = Biaya transportasi

x = Variabel Bebas = Lokasi kos

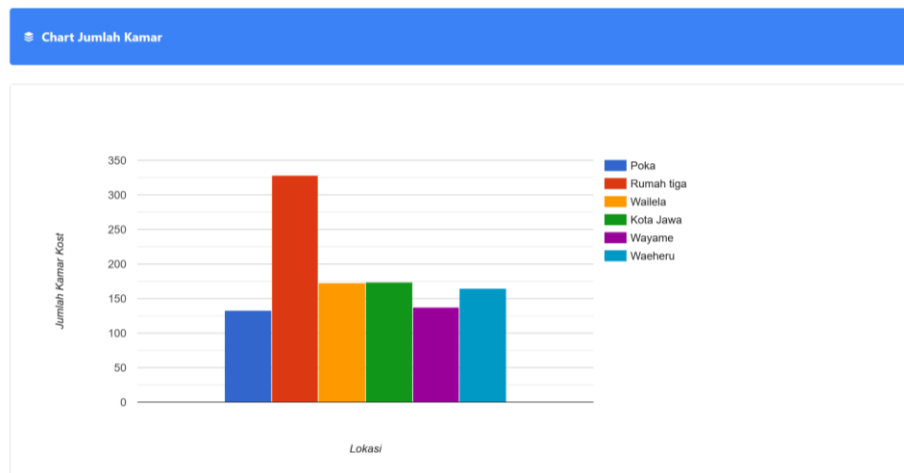
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Grafik

Selanjutnya akan dibahas dan analisis grafik jumlah kamar kos, jarak kos, harga kos dan biaya transportasi per lokasi kos

a. Analisis Lokasi Kos Terhadap Jumlah Kamar Kos

Pada grafik ini akan dijelaskan jumlah kamar kos per lokasi kos



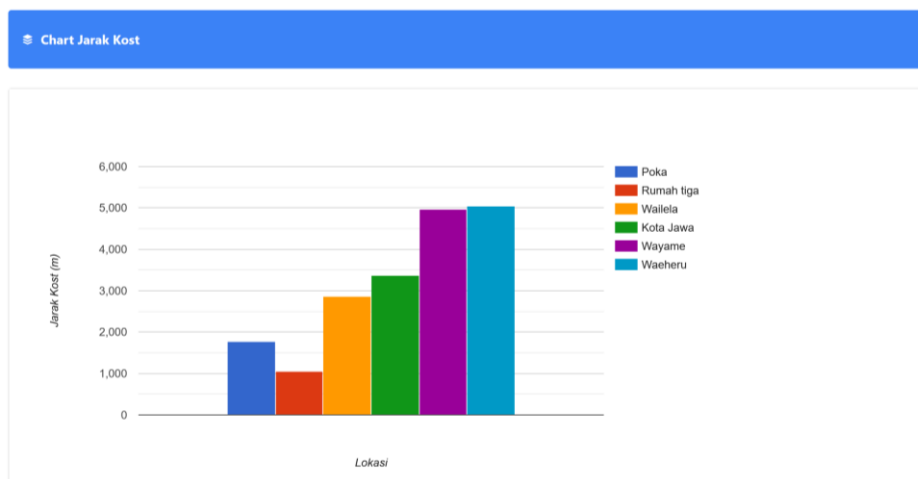
Gambar 1. Grafik hubungan antara lokasi kos dan jumlah kamar kos

Pada Tiap lokasi diambil 10 sampel kos dimana pada daerah Poka jumlah kamar yang tersedia 133 kamar, daerah Rumah tiga jumlah kamar yang tersedia 328, daerah Wailela jumlah kamar yang tersedia 173, daerah Kota Jawa jumlah kamar yang tersedia 174, daerah Waiheru jumlah kamar yang tersedia 165 dan daerah Wayame jumlah kamar yang tersedia 138.

Terlihat dalam Gambar 1 diketahui jumlah ketersediaan kamar kos yang terbanyak pada Daerah Rumah Tiga, yang dimana daerah tersebut merupakan salah satu lokasi incaran para mahasiswa untuk mencari kos.

b. Analisis Lokasi Kos Terhadap Jarak Kos Tempuh Ke Lokasi Kos

Pada grafik ini akan dijelaskan rata – rata jarak ke lokasi kos

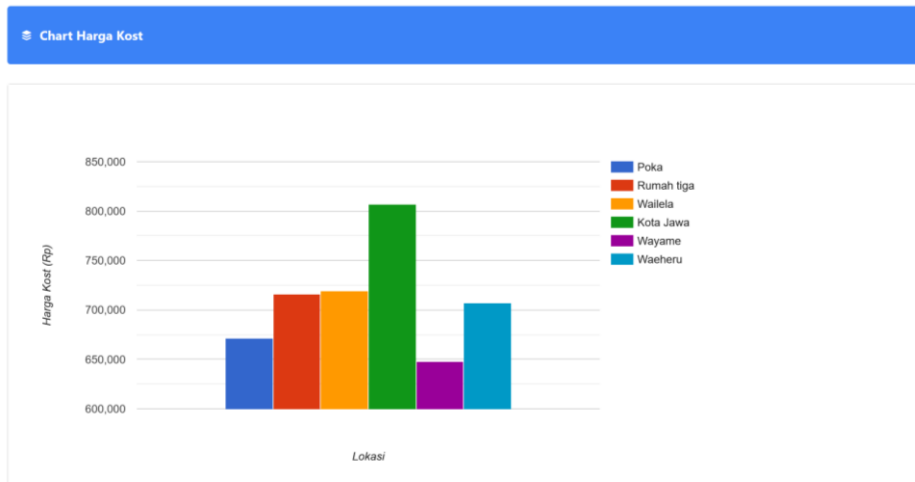


Gambar 2. Grafik hubungan antara lokasi kos dan jarak kos

Dari gambar 2 dapat dilihat Daerah Poka memiliki rata – rata jarak ke lokasi kos 1777.4m, Daerah Rumah Tiga memiliki rata – rata jarak ke lokasi kos 1049m, Daerah Wailela memiliki rata – rata jarak ke lokasi kos 2866.4m, Daerah Kota Jawa memiliki rata – rata jarak ke lokasi kos 3365.6m, Daerah Wayame memiliki rata – rata jarak ke lokasi kos 4962.3m, Daerah Waeheru memiliki rata – rata jarak ke lokasi kos 5036.6m. Dari data diatas dapat disimpulkan Kos pada daerah Rumah Tiga menjadi lokasi terdekat dari kampus dan Waeheru menjadi lokasi terjauh dari kampus.

c. Analisis Lokasi Kos Terhadap Harga Kamar Kos

Pada grafik ini akan dijelaskan rata – rata harga kamar per lokasi kos

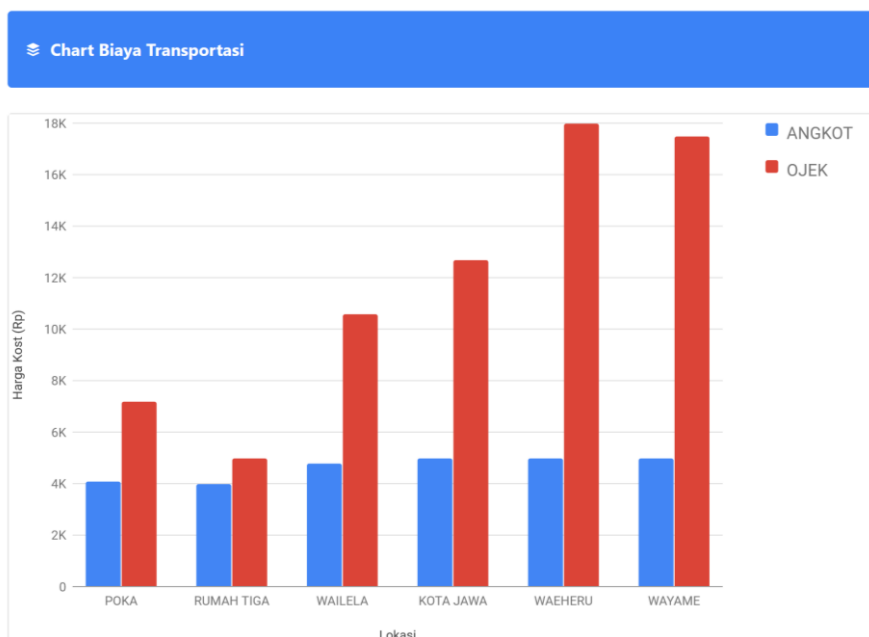


Gambar 3. Grafik hubungan antara lokasi kos dan harga kamar kos

Dari gambar 3 dapat dilihat daerah Poka memiliki rata – rata harga(Rp) kos 671500, Rumah Tiga memiliki rata – rata harga(Rp) kos 716000, Wailela memiliki rata – rata harga(Rp) kos 719500, Kota Jawa memiliki rata – rata harga(Rp) kos 807000, Wayame memiliki rata – rata harga(Rp) kos 647500, Waeheru memiliki rata – rata harga(Rp) kos 707500. Dari data diatas dapat disimpulkan Daerah Kota Jawa memiliki rata – rata harga kos tertinggi dan Wayame memiliki rata – rata harga kos terendah.

d. Analisis Lokasi Kos Terhadap Biaya Transportasi Angkot Dan Ojek

Pada grafik ini akan dijelaskan jarak ke lokasi kos per biaya transportasi



Gambar 4. Grafik hubungan antara lokasi kos dan biaya transportasi

Dari gambar 4 dapat dilihat bahwa daerah Poka memiliki rata – rata biaya transportasi(Rp) angkot 4100 dan Ojek 7200 , daerah Rumah Tiga memiliki rata – rata biaya transportasi(Rp) angkot 4000 dan Ojek 5000, daerah Wailela memiliki rata – rata biaya transportasi(Rp) angkot 4800 dan Ojek 10600, daerah Kota Jawa memiliki rata – rata biaya transportasi(Rp) angkot 5000 dan Ojek 12700, daerah Wayame memiliki rata – rata biaya transportasi(Rp) angkot

5000 dan Ojek 18000, dan daerah Waeheru memiliki rata – rata biaya transportasi(Rp) angkot 5000 dan Ojek 17500. Dari grafik diatas dapat dilihat bahwa semakin jauh jarak tempuh ke lokasi kos maka semakin besar biaya yang dikeluarkan. Oleh karena itu semakin dekat kos yang dipilih para mahasiswa maka semakin kecil biaya yang dikeluarkan

4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan yaitu :

- 1) Telah diketahui jumlah kamar kos per lokasi yang dimana pada daerah Rumah Tiga menjadi lokasi dengan jumlah kamar kos terbanyak dengan jumlah 328 kamar dan pada daerah Poka menjadi lokasi kos dengan jumlah kamar terkecil engan jumlah 133 kamar.
- 2) Telah diketahui jarak dari kampus ke lokasi dimana pada daerah Rumah Tiga menjadi lokasi kos terdekat dengan rata – rata jarak kos 1049m dan pada daerah Waeheru menjadi lokasi kos terjauh dengan rata – rata jarak kos 5036,6m
- 3) Telah diketahui harga kos per lokasi dimana pada daerah Kota Jawa menjadi lokasi kos dengan harga kos tertinggi dengan rata – rata Rp. 807,000.00 dan pada daerah Wayame menjasi lokasi kos dengan harga terendah dengan rata – rata harga kos Rp. 647,500.00.
- 4) Telah diketahui biaya transportasi ke lokasi kos dari kampus dimana pada Daerah Rumah Tiga menjadi lokasi kos dengan biaya transportasi terendah dengan rata -rata biaya angkot Rp.4,000.00 dan biaya ojek Rp. 5,000.00, sedangkan pada daerah Waeheru menjadi lokasi kos dengan biaya transportasi tertinggi dengan rata -rata biaya angkot Rp.5,000.00 dan rata – rata biaya ojek Rp. 18,000.00

DAFTAR PUSTAKA

- Bartasari, Lidia; Arnellis, Arnellis. Preferensi Mahasiswa UNP Terhadap Tempat Kos di kec. Padang Utara pada Masa Pandemi (Covid-19) dengan Menggunakan Analisis Konjoin. *Journal of Mathematics UNP*, 2023, 8.1: 1-8
- Brien, J. O., & Markas, G. (2011). Management Information System (Vol. 10th). Diakses pada World Wide Web: <https://binus.ac.id>
- Cegielski, R. P. (2015). Introduction to Information System. Diakses pada World Wide Web: <https://binus.ac.id>
- Chrisantus T. (2018) Penggunaan Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Monitoring Dan Evaluasi Pembangunan Pedesaan. Diakses pada World Wide Web : <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/ESIT/article/>
- Creator M.(2022). pengertian-html-menurut-para-ahli-dan-contohnya. Diakses pada 19 September 2022 pada World Wide Web : <https://creatormedia.my.id/>
- Dicoding (2021). Contoh-use-case-diagram/ Diakses pada 19 September pada World Wide Web:decoding.com
- Faizal, Bobby, et al. *PENGARUH PARTISIPASI PEMAKAI DAN DUKUNGAN MANAJEMEN PUNCAK TERHADAP KEPUASAN PEMAKAI DALAM PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI (Studi Kasus Pada PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat)*. 2018. PhD Thesis. Perpustakaan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unpas Bandung.
- Ferdiana A. (2022). Jurnal, Rancang Bangun Aplikasi Mobile Berbasis Android Terhadap Pemetaan Tempat Wisata Di Kota Kediri. Diakses pada World Wide Web : <http://ejurnal.universitaskarimun.ac.id/>
- Indotekno (2018) pengertian-css-cascading-style-sheet. Diakes pada 19 September 2022 pada World Wide Web: it-jurnal.com
- Java (2022). Di *Wikipedia, Ensiklopedia Bebas*. Diakses pada 19 September 2022 pada World Wide Web :<https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Java&oldid=21604319>