

ABSTRAK

Universitas Islam Indonesia memiliki lebih dari 23.000 mahasiswa aktif periode tahun 2018/2019. Dengan banyaknya mahasiswa tersebut menyebabkan mobilitas di kampus sangat tinggi. Pada jam sibuk perkuliahan, sering terjadi kemacetan di dalam Kampus Terpadu UII karena mahasiswa yang mengantri untuk mendapatkan tempat parkir. Hal ini tidak hanya berlaku untuk sepeda motor, namun juga berlaku pada mobil. Lahan parkir untuk mobil seringkali penuh, terutama apabila sudah mencapai siang hari. Maka dari itu, salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk mengurangi kemacetan dan kekurangan lahan parkir adalah dengan melakukan perencanaan Bus Kampus UII Terpadu agar mahasiswa tidak perlu mengendarai kendaraan ke kampus.

Perencanaan Bus Kampus UII Terpadu ini terdiri dari beberapa analisis, yaitu analisis permintaan (*demand*), analisis rute, analisis peletakan tempat pemberhentian bus, dan analisis jumlah armada. Analisis permintaan dilakukan dengan membagikan 500 kuesioner kepada responden. Selanjutnya analisis rute dipertimbangkan berdasarkan jumlah hasil permintaan, wilayah potensial, dan lebar jalan. Kemudian dilanjutkan dengan analisis peletakan tempat pemberhentian bus yang didasari dengan Surat Keputusan Direktorat Jendral Perhubungan Darat No. 271 Tahun 1996, radius *catchment area*, dan banyaknya permintaan (*demand*). Untuk analisis jumlah armada juga berdasarkan Surat Keputusan Direktorat Jendral Perhubungan Darat No. 271 Tahun 1996.

Hasil dari penelitian ini adalah dihasilkan 3 rute untuk perencanaan Bus Kampus UII. Rute 1 memiliki 20 halte, yang dimulai dari UII – Jl Kaliurang KM 6 – UII. Rute 2 memiliki 19 halte, yang dimulai dari UII – Jl. Kaliurang – *ringroad* – Jl. Palagan – Jl. Kapten Haryadi – Jl. Kaliurang – Jl. Sunan Pandanaran – UII. Rute 3 memiliki 17 halte, yang dimulai dari UII – Jl. Kaliurang – Jl. Damai – Jl. Palagan – Jl. Rejodani – Jl. Sunan Pandanaran – Jl. Kaliurang – UII. Untuk jenis bus yang digunakan adalah 16 *seat* Isuzu Elf dengan jumlah masing-masing 6 unit untuk rute 1, 7 unit untuk rute 2, dan 5 unit untuk rute 3.

Kata Kunci : Bus kampus, Perencanaan rute, Perencanaan halte

ABSTRACT

Islamic University of Indonesia has more than 23.000 active students during 2018/2019 period. With the large number of students, there are high mobility on campus. Traffic jam often occur in UII during rush hour because every student are looking for a parking space. This is not only happens to motorcycles, but also happens to cars. The parking lot for cars are usually full especially when it reaches noon. Therefore, one of many solutions can be done to reduce traffic jam and lack of parking lot is by planning a campus bus in UII so that students do not need to ride a vehicle to campus.

The planning of campus bus in UII consists of demand analysis, route analysis, bus stop analysis, and calculate the number of campus bus needed. Demand analysis is done by distributing 500 questionnaires to respondents. Then route analysis is considered based on demands, potential areas, and road width. Bus stop analysis is based on Decree of Directorate General of Transportation number 271 of 1996, catchment areas, and demands. Analysis for calculating the number of bus campus is based on Decree of Directorate General of Transportation number 271 of 1996.

The result of this research are 3 routes for campus bus in UII. Route 1 has 20 bus stops, starting at UII - Kaliurang KM 6 st. - UII. Route 2 has 19 stops, starting at UII - Kaliurang st. - ringroad - Palagan st. - Kapten Haryadi st. - Kaliurang st. - Sunan Pandanaran st. - UII. Route 3 has 17 stops, which start at UII - Kaliurang st. - Damai st. - Palagan st. - Rejodani st. - Sunan Pandanaran st. - Kaliurang st. - UII. For the type of bus used are 16 seat of Isuzu Elf with a total of 6 units for route 1, 7 units for route 2, and 5 units for route 3.

Keywords : Campus bus, Route planning, Bus stop planning