

INTISARI

KRL merupakan salah satu moda transportasi umum yang menghubungkan Kota Jogja dan Solo, serta beberapa kota yang dilewatinya. Stasiun pemberhentian KRL menjadi pusat pergerakan masyarakat yang dapat dikembangkan dan dioptimalkan melalui penerapan konsep *Transit Oriented Development* (TOD). Konsep ini mengarah pada pengintegrasian sistem transportasi dengan pengembangan kota dan memaksimalkan pemanfaatan ruang beragam. Dalam penerapan TOD terdapat standar dan kriteria yang berlaku, hal ini yang akan dilakukan analisis perbandingan antara keadaan eksisting dengan kriteria minimal yang berlaku. Kriteria minimal yang diterapkan dalam kegiatan ini adalah *density*, *mix use*, dan *street design* yang mengacu pada Florida TOD Guidebook (2012). Visualisasi menjadi hal yang penting untuk penyajian data. Melalui kegiatan ini dilakukan visualisasi hasil analisis TOD melalui *platform* Mapid dengan tujuan memudahkan pemahaman dan komunikasi mengenai informasi terkait.

Pembuatan visualisasi hasil analisis TOD memerlukan data bangunan, serta data tempat penting lainnya, data jaringan jalan, dan data persil bidang tanah yang berada dalam radius area kegiatan. Radius yang digunakan dalam kegiatan adalah 400 meter dari titik stasiun, sesuai dengan preferensi berjalan kaki untuk mobilitas jarak dekat menurut Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang Nomor 16 Tahun 2017. Tahapan yang dilakukan meliputi pengumpulan data dari *website* terkait, pengolahan data spasial, perhitungan indeks TOD, analisis hasil TOD, penyajian visualisasi hasil analisis, hingga pembuatan blog publikasi. Dalam kegiatan ini kriteria yang digunakan adalah koefisien dasar bangunan, kepadatan residensial, penggunaan lahan campuran, aksesibilitas pejalan kaki, serta ketersediaan jalur sepeda. Pembuatan visualisasi hasil analisis TOD dilakukan melalui *platform* Mapid, yang merupakan *platform* peta berbasis *cloud* yang dapat digunakan secara kolaboratif untuk melakukan koleksi, integrasi, visualisasi, dan analisis geospasial.

Kegiatan ini menghasilkan visualisasi hasil analisis TOD dan blog publikasi. Blog publikasi berisi latar belakang, pelaksanaan, dan hasil pembahasan secara singkat mengenai kegiatan yang telah dilakukan. Selain itu, terdapat menu yang akan langsung terhubung dengan proyek yang telah dikerjakan mengenai visualisasi hasil analisis TOD. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan mengenai sebelas stasiun pemberhentian KRL dari Stasiun Solo Balapan hingga Stasiun Yogyakarta, seluruh stasiun belum memenuhi standar minimal untuk penerapan TOD. Hal tersebut disebabkan rendahnya kepadatan hunian, minimnya ketersediaan jalur khusus sepeda, penggunaan lahan yang kurang beragam. Bahkan di beberapa kawasan masih didominasi oleh persawahan dan perkebunan.

Kata kunci: KRL Jogja – Solo, *Transit Oriented Development*, nilai kesesuaian, visualisasi data, blog publikasi

ABSTRACT

KRL Commuter Line is one of the public transportation modes that connects Yogyakarta and Solo, as well as several cities in between. KRL stations become a center of public movement that can be developed and optimized through the implementation of the Transit Oriented Development (TOD) concept. This concept aims to integrate the transportation system with urban development and maximize the use of diverse spaces. In the implementation of TOD, there are applicable standards and criteria, which will be analyzed to compare the existing state with the applicable minimum criteria. The minimum criteria applied in this activity are density, mix use, and street design, which refer to the Florida TOD Guidebook (2012). Visualization is important for data presentation. Through this activity, the results of the TOD analysis are visualized through the Mapid platform with the aim of facilitating understanding and communication of related information.

The creation of TOD analysis visualizations requires building data, as well as data on other important places, road network data, and land parcel data within the radius of the activity area. The radius used in the activity is 400 meters from the station point, in accordance with the walking preference for short-distance mobility according to the Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang Nomor 16 Tahun 2017. The steps involved include collecting data from related websites, processing spatial data, calculating the TOD index, analyzing the TOD results, presenting the visualization of the analysis results, and creating a publication blog. In this activity, the criteria used are building base coefficient, residential density, mixed land use, pedestrian accessibility, and availability of bicycle lanes. The creation of TOD analysis visualizations is done through the Mapid platform, which is a cloud-based map platform that can be used collaboratively to collect, integrate, visualize, and analyze geospatial data.

This activity produces visualizations of the TOD analysis results and blog publication. The publication blog contains a brief background, implementation, and result of the activities that have been carried out. Furthermore, there is a menu that will directly connect to the project that has been worked on regarding the visualization of the TOD analysis results. Based on the analysis that has been conducted on eleven KRL stations from Solo Balapan Station to Yogyakarta Station, all stations still have not met the minimum standards for TOD implementation. This is due to low residential density, minimal availability of bicycle lanes, and less diverse land use. Even in some areas, it is still dominated by plantations and agriculture.

Keywords: KRL Jogja – Solo, Transit Oriented Development, suitability value, data visualization, publication blog