

Pengembangan Konseptual Desain Sustainable Smart City untuk Pembangunan IKN = Development of Sustainable Smart City Conceptual Design for Indonesia's New Capital City

Rafly Muzady, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920559898&lokasi=lokal>

Abstrak

Pemindahan IKN ke Kalimantan Timur dilakukan pemerintah untuk mengatasi masalah kepadatan konsentrasi penduduk jawa-sentris, ketimpangan pertumbuhan ekonomi nasional, dan sederet masalah perkotaan di Jakarta. Pengembangan kota baru membutuhkan perencanaan komprehensif yang mampu menjawab tantangan dari laju urbanisasi seperti krisis lingkungan dan krisis sosio-ekonomi. Sifat dasar dari aktivitas manusia pada umumnya adalah merusak alam dan kota merupakan tempat aktivitas manusia paling signifikan. Perkembangan teknologi menjadi harapan perencana dan pemerintah untuk menciptakan kota cerdas sebagai solusi dari permasalahan urban melalui penerapan inovasi teknologi perkotaan. Pendekatan berkelanjutan juga penting dilakukan untuk memastikan pemenuhan kebutuhan di masa depan melalui penggunaan sumber daya yang berkelanjutan. Penerapan smart city lebih dari teknologi melainkan sebagai cara untuk mencapai pelayanan kota yang lebih baik dengan kualitas terbaik pada kehidupan kota. Sehingga penggunaan teknologi untuk mencapai tujuan berkelanjutan merupakan sumber dari konsep sustainable smart city. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan desain dari konsep sustainable smart city secara konseptual untuk pembangunan IKN beserta biaya investasi yang diperlukan untuk pembangunan kota. Rancangan desain konseptual dikembangkan menurut kaidah perencanaan kawasan perkotaan berdasarkan analisis lokasi pengembangan dan studi kasus dengan pengembangan kota di negara lain yang kemudian divalidasi oleh pakar. Pengaplikasian konsep sustainable smart city dilakukan berdasarkan pendefinisian dari penerapan teknologi yang disesuaikan dengan tata penggunaan lahan perencanaan wilayah. Desain konseptual tersebut kemudian dilakukan analisis initial cost berdasarkan pada benchmarking pembangunan serupa dan biaya parametrik yang berlaku untuk memperoleh nilai initial cost. Hasil dari penelitian adalah rancangan desain konseptual yang menunjukkan susunan spasial dan penggunaan lahan dengan penerapan konsep sustainable smart city beserta nilai initial cost untuk pembangunan IKN.

.....The relocation of Indonesia's capital from Jakarta to East Kalimantan was done by the government to resolve the nation's problem which is high java-centric population concentration, national economic growth disparity, and major urban problem in Jakarta. Development of new city needs comprehensive planning to answer urbanization challenges, such as environmental crises and socio-economic crises. The natural trait of human activities is destroying nature and a city is the most significant place of human activities. Rapid technological development becomes hope for planner and government to create smart city as the solution from urban problem through innovation of urban technology. Sustainable approaches are important to ensure future's ability to fulfill their needs by regulating today's consumption sustainably. Smart city application are more than just technology, rather smart city is a way to achieve better city services and offer highest quality of urban life. Therefore, technological usage to achieve sustainability is key for the sustainable smart city concept. This research aims to develop conceptual design based on sustainable smart city concept for Indonesia's New Capital and the initial cost respectively. Conceptual design are developed

with urban planning knowledge based on the result of site analysis and case study from other country city's development which later are validated by expert. The application of sustainable smart city concept are based on the defined technological usage within each land use. Initial cost analysis of the conceptual design uses relevant construction cost from benchmark or parametric cost to generate initial cost value. The result of this research is conceptual design that show spatial and usage form with the application of sustainable smart city concept and initial cost needed for the construction of Indonesia's new capital.