

ABSTRAK

Konsentrasi penduduk di wilayah perkotaan semakin meninggi. Pada tahun 2040, dua per tiga dari penduduk dunia diperkirakan akan tinggal di perkotaan. Hal tersebut telah memunculkan tantangan baru bagi pengelola kota, terutama dalam hal menemukan solusi yang lebih *smart* untuk mengatasi persoalan-persoalan kota yang muncul akibat lonjakan penduduk perkotaan tersebut.

Dalam lima tahun terakhir, smart city adalah salah satu gagasan yang sangat diandalkan untuk memberikan solusi yang dimaksud. Hanya saja, tren pengembangan smart city yang sedang *booming* tersebut, berpotensi menimbulkan masalah apabila dilakukan secara tergesa-gesa, duplikatif, ataupun pengembangannya yang tidak strategis. Dibutuhkan roadmap pengembangan smart city yang betul-betul berpijak pada kebutuhan suatu kota di satu sisi, serta pilihan-pilihan layanan yang akan dikembangkan di sisi lainnya. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan roadmap layanan-teknologi bagi pengembangan smart city.

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian studi kasus. Data diperoleh melalui studi pustaka dan serangkaian *workshop* dengan mengambil proyek Bekasi Kota Cerdas (BKC) sebagai kasus studi, serta dengan menggunakan bantuan metode *analytic hierarchical process*. Hasilnya, metode penyusunan roadmap yang digunakan tersebut disimpulkan sangat membantu efektifitas penyusunan roadmap. Selain itu, data-data penilaian prioritas yang diperoleh dari para nara sumber dan responden memenuhi persyaratan konsistensi yang diinginkan ($CR \leq 0,1$). Roadmap lima tahun yang dihasilkan difokuskan pada layanan BKC Bidang Energi dengan hasil preferensi teknologi pendukung paling prioritas adalah WSN, RFID, 3G, LCD, Tiny DB, serta *RFID/USN Security* dan *DB Security*.

Kata Kunci : *analytical hierarchical process, smart city, smart energy, Bekasi Kota Cerdas*

ABSTRACT

The concentration of population in urban areas increasingly rising. In 2040, two-thirds of the world's population expected to live in urban areas. This has led to new challenges for the management of the city, especially in terms of finding a solution that is more smart to solve city problems arising from the surge in urban population.

In the last five years, smart city is one idea that is very reliable to provide a solution that is in question. However, the trend of the development of smart city that is booming, could potentially cause problems if done in haste, duplicative, or is not strategic development. It takes a smart city development roadmap that is truly grounded in the needs of a city on the one hand, and choices serv that will be developed on the other side. Therefore, this study was conducted with the aim to develop a technology roadmap for the development of service-smart city.

This research was conducted using the case study method. Data obtained through literature and a series of workshops by taking the Smart City project Bekasi (BKC) as a case study, as well as with the help of methods of analytic hierarchical process. As a result, the preparation method used is inferred roadmap very helpful efektiftas preparation of the roadmap. In addition, priority assessment data obtained from the resource persons and the respondent meets the requirements of the desired consistency ($CR \leq 0.1$). The resulting five-year roadmap focused on service BKC Energy Sector with results supporting technology preferences most priority is WSN, RFID, 3G, LCD, Tiny DB, as well as RFID / USN Security and DB Security.

Keywords: analytical hierarchical process, smart city, smart energy, Bekasi Smart City