“INOVASI *SMART WATER MANAGEMENT SYSTEM* (SWMS) SEBAGAI SOLUSI PELAYANAN AIR BERSIH KOTA PADANG PANJANG”

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Administrasi Publik pada Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Andalas

OLEH:

Azhari Alya Mardhiyyah. S

2010843027

DEPARTEMEN ADMINISTRASI PUBLIK

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2024

ABSTRAK

Azhari Alya Mardhiyyah, NIM. 2010843027. Inovasi *Smart Water Management System* (SWMS) sebagai Solusi Pelayanan Air Bersih Kota Padang Panjang. Departemen Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Andalas, Padang. 2024. Dibimbing oleh: Dr. Roni Ekha Putera, S.IP, M.PA dan Drs. Yoserizal, M.Si. Skripsi ini terdiri dari 159 halaman dengan referensi 7 buku metode, 5 buku teori, 5 skripsi, 8 jurnal, 11 peraturan dan keputusan, 7 dokumen, dan 17 sumber internet.

Inovasi *Smart Water Management System* (SWMS) merupakan inovasi pengelolaan pelayanan air kepada pelanggan berbasis teknologi yang dibuat oleh Perusahaan Umum Daerah (Perumda) Air Minum Tirta Serambi Kota Padang Panjang. Inovasi ini membantu kinerja petugas dalam memberikan pelayanan air yang responsif dan meningkatkan kualitas serta kuantitas air yang dialirkan ke pelanggan. Selain itu, inovasi ini juga memiliki fitur layanan pelanggan yang ditampilkan pada Aplikasi SIMPEL (Sistem Manajemen Pelayanan Pelanggan) yang dapat diakses masyarakat. Melalui inovasi ini banyak penghargaan yang telah diperoleh. Kota Padang Panjang menjadi kota pertama yang menggunakan SWMS secara total pada setiap jaringan pengelolaan air bersih di Sumatera Barat yang mana inovasi ini dibuat secara mandiri tanpa pihak vendor.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis inovasi *Smart Water Management System* (SWMS) sebagai solusi pelayanan air bersih Kota Padang Panjang menggunakan metode kualitatif dan pendekatan deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara dengan teknik *purposive sampling*, melalui dokumentasi dengan dokumen terkait inovasi SWMS, dan observasi jenis partisipan pasif. Teori yang digunakan pada penelitian ini adalah Teori Inovasi menurut Everett M. Rogers yang terdiri dari *Relative Advantage*/Keuntungan Relatif, *Compability*/Kesesuaian, *Complexity*/Kerumitan, *Triability*/Kemungkinan Dicoba, dan *Observability*/Kemungkinan Diamati.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Inovasi SWMS telah memenuhi setiap indikator dari teori inovasi Rogers yang digunakan peneliti. Inovasi SWMS pada Perumda Air Minum Tirta Serambi Kota Padang Panjang ini sudah berjalan dengan baik, namun ditemukan masih kurangnya sosialisasi kepada masyarakat sehingga manfaat dari adanya inovasi ini tidak dapat dirasakan dan digunakan masyarakat secara langsung. Selanjutnya, tampilan data inovasi di Aplikasi SIMPEL yang masih sulit dipahami dan adanya hambatan pengaksesan inovasi ini dengan melalui *website* yang terkadang perlunya waktu *loading* sebelum tampilan inovasi ini muncul. Atas hal tersebut, inovasi SWMS ini masih perlu terus dikembangkan agar lebih mudah diakses.

Kata Kunci : Inovasi, Solusi Pelayanan Air Bersih, Inovasi *Smart Water Management System* (SWMS), Kota Padang Panjang

ABSTRACT

Azhari Alya Mardhiyyah, NIM. 2010843027. Innovation Smart Water Management System (SWMS) as a Solution for Clean Water Services in Padang Panjang City. Department of Public Administration, Faculty of Social and Political Sciences, Andalas University, Padang. 2024. Guided by: Dr. Roni Ekha Putera, S.IP, M.PA, and Drs. Yoserizal, M.Si. This thesis contains 159 pages with references from 7 method books, 5 theory books, 5 thesis, 8 journals, 11 regulations and decrees, 7 documents, and 17 internet sources.

Smart Water Management System (SWMS) Innovation is a technology-based water service management innovation created by the Regional Public Company (Perumda) Air Minum Tirta Serambi in Padang Panjang City. This innovation assists staff in providing responsive water services and enhances the quality and quantity of water delivered to customers. Additionally, this innovation have customer service feature, displayed in the SIMPEL (Customer Service Management System) application, which is accessible to the public. Through this innovation, many awards were obtained. Padang Panjang City is the first city to fully implement SWMS in all clean water management networks in West Sumatra, with the innovation developed independently without a vendor.

This research aims to analyze the Smart Water Management System (SWMS) innovation as a solution for clean water services in Padang Panjang City using a qualitative method and a descriptive approach. Data collection techniques included interviews with purposive sampling, documentation related to the SWMS innovation, and observation with passive participant. The theory that use in this research is Innovation Theory from Everett M. Rogers which consists of Relative Advantage, Compatibility, Complexity, Triability, and Observability.

The results of this study show that the SWMS innovation has fullfiled every indicators in the variables of the of Rogers' innovation theory. The SWMS innovation at Perumda Air Minum Tirta Serambi in Padang Panjang City is operating effectively, although there is still a lack of socialization, so the benefits of this innovation cannot being fully realized and used by the public. For the more, the data display in the SIMPEL application is still difficult to understand, and there are access barriers to this innovation on the website, which sometimes have a loading process before the innovation's display appears. Therefore, this SWMS innovation still need more developments to make it easier for access.

Keywords: Innovation, Clean Water Service Solution, Smart Water Management System (SWMS) Innovation. Padang Panjang city