

# **SCTK-Links: APLIKASI UNTUK LAYANAN SAMBUNG BARU PIPA SCTK DI KAWASAN INDUSTRI CIKANDE BERBASIS WEBGIS**

disusun oleh:

**Ramji Renanda Sitorus**

**(20/464139/SV/18458)**

## **INTISARI**

Ketersediaan air bersih merupakan isu strategis yang mempengaruhi kesehatan masyarakat, keberlanjutan ekosistem, dan sektor produksi, serta terkait langsung dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) nomor 6 tentang akses universal terhadap air bersih dan sanitasi. PT Sarana Catur Tirtakelola, penyedia air bersih untuk kawasan industri di Serang, merencanakan ekspansi jaringan pipa sepanjang 14 km untuk meningkatkan pemerataan air bersih. Namun, metode konvensional dalam mengumpulkan data kebutuhan air dari calon pelanggan dinilai lambat dan kurang efisien.

Saat ini, *website* perusahaan tidak memungkinkan interaksi langsung antara calon pelanggan dan admin, menghambat proses pengumpulan informasi yang diperlukan untuk perencanaan jaringan pipa. Untuk mengatasi masalah ini, diusulkan pengembangan sistem WebGIS SCTK-Links, yang akan menggantikan penggunaan formulir cetak dengan data spasial dan tabular yang dapat diakses secara *online*. Sistem ini diharapkan mempercepat pengumpulan data dan perencanaan jaringan pipa, serta memfasilitasi promosi dan ekspansi layanan perusahaan.

Selain itu, WebGIS SCTK-Links akan memungkinkan integrasi data yang lebih baik, sehingga mempercepat pengambilan keputusan. Dengan implementasi teknologi ini, PT Sarana Catur Tirtakelola dapat meningkatkan efisiensi operasional dan pelayanan pelanggan, memastikan penyediaan air bersih yang lebih merata dan berkelanjutan. Sistem ini juga akan membantu dalam mengatasi ketidakmerataan akses air bersih, mendukung keberlanjutan lingkungan, dan mengurangi potensi konflik atas sumber daya air yang terbatas.

**Kata Kunci:** Ketersediaan Air Bersih, WebGIS, Efisiensi Operasional

## **SCTK-Links: APPLICATION FOR NEW SCTK PIPE CONNECTION SERVICES IN CIKANDU INDUSTRIAL AREA BASED ON WEBGIS**

Author:

**Ramji Renanda Sitorus**

**(20/464139/SV/18458)**

### **ABSTRACT**

Water availability is a strategic issue that impacts public health, ecosystem sustainability, and production sectors, directly related to Sustainable Development Goals (SDGs) number 6, which aims for universal access to clean water and sanitation. PT Sarana Catur Tirtakelola, a clean water provider for industrial areas in Serang, plans to expand its pipeline network by 14 km to improve water distribution equity. However, conventional methods of collecting water demand data from potential customers are slow and inefficient.

Currently, the company's website does not allow direct interaction between potential customers and the admin, hindering the information gathering process necessary for pipeline planning. To address this issue, the development of the WebGIS SCTK-Links system is proposed, which will replace the use of paper forms with online accessible spatial and tabular data. This system is expected to expedite data collection and pipeline planning, as well as facilitate the promotion and expansion of the company's services.

Moreover, WebGIS SCTK-Links will enable better data integration, accelerating decision-making processes. By implementing this technology, PT Sarana Catur Tirtakelola can enhance operational efficiency and customer service, ensuring more equitable and sustainable clean water provision. This system will also help address disparities in water access, support environmental sustainability, and reduce potential conflicts over limited water resources.

**Keywords:** Water Availability, WebGIS, Operational Efficiency