

## ABSTRAK

Nibras Gani Saputro, 2024. Sistem Informasi Geografis Pemetaan Bni Agen46 Menggunakan Metode *Euclidean Distance* (PT. Bank Negara Indonesia KC Madiun). Laporan Penelitian skripsi. Program Studi Teknik Informatika, FT, Universitas PGRI Madiun. Dosen Pembimbing 1 Puguh Jayadi,S.Kom,M.kom dan Pembimbing 2 Moch Yusuf Asyhari, S.Tr.Kom., M.Kom.

Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan alat yang efektif untuk menangkap, menyimpan, dan menampilkan data terkait letak permukaan bumi serta berbagai informasi dalam satu peta, memudahkan pengguna dalam melihat dan menganalisis data. PT. Bank Negara Indonesia KC Madiun menghadapi kendala pada Layanan Setor Tarik Tunai di unit Pemasaran Kredit, di mana debitur sering kali kesulitan memenuhi kewajibannya karena jarak yang jauh dari ATM dan jam layanan teller yang terbatas. Padahal, terdapat Agen46 di sekitar debitur yang dapat membantu. BNI Agen46 adalah mitra BNI yang menyediakan berbagai layanan perbankan, termasuk Setor Tarik Tunai. Penerapan metode *Euclidean Distance* pada SIG berbasis web dapat menjadi solusi untuk menentukan jarak terdekat antara debitur dan Agen46 terdekat. Metode ini juga membantu petugas bank dalam memetakan lokasi Agen46 yang ada serta potensi lokasi baru. Oleh karena itu, diperlukan Sistem Informasi Geografis berbasis web untuk memudahkan debitur dalam menemukan lokasi Agen46, yaitu melalui pembuatan Sistem Informasi Geografis Pemetaan BNI Agen46 menggunakan Metode *Euclidean Distance*.

Kata Kunci: Sistem Informasi Geografis, *Euclidean Distance*, *Laravel*.

## ABSTRACT

Nibras Gani Saputro, 2024. *Geographic Information System Mapping of BNI Agen46 Using Euclidean Distance Method* (PT. Bank Negara Indonesia KC Madiun). *Undergraduate Thesis Research Report. Informatics Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Universitas PGRI Madiun. Advisor 1 Puguh Jayadi, S.Kom, M.Kom and Co-Advisor 2 Moch Yusuf Asyhari, S.Tr.Kom., M.Kom.*

*Geographic Information System (GIS) is an effective tool for capturing, storing, and displaying data related to the location of the Earth's surface and various information in one map, making it easier for users to view and analyze data. PT. Bank Negara Indonesia KC Madiun faces obstacles in the Cash Deposit and Withdrawal Service in the Credit Marketing unit, where debtors often have difficulty fulfilling their obligations due to the long distance from ATMs and limited teller service hours. However, there are Agen46 around the debtors that can help. BNI Agen46 is a BNI partner that provides various banking services, including Cash Deposits and Withdrawals. Implementing the Euclidean Distance method in a web-based GIS can be a solution to determine the closest distance between debtors and the nearest Agen46. This method also helps bank officers in mapping the location of existing Agen46 and potential new locations. Therefore, a web-based Geographic Information System is needed to make it easier for debtors to find Agen46 locations, namely through the creation of a Geographic Information System Mapping BNI Agen46 using the Euclidean Distance Method.*

*Keywords: Geographic Information System, Euclidean Distance, Laravel.*