

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN UMKM DI  
SEMARANG TIMUR**  
(A GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM MAPPING OF UMKM IN THE EAST  
SEMARANG SUBDISTRICT)

**Dimas Porbaning Aji**  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Universitas Semarang  
*dimasporbaningaji@gmail.com*

**ABSTRACT**

*Geographic Information System (GIS) or Geographic Information System (GIS) is a computer-based information system that is used to process and store geographic-based data or information. This study aims to produce a geographic information system with visualization of spatial data that contains the location of MSMEs in East Semarang, store information and directions that will be presented to the user. The data used in this study is by collecting data on the map of the city of Semarang using Google Map API and Google Map Direction Service, interviews with shop owners, collecting coordinates and some other supporting data. The result of this research is that a web geographic information system has been built. The location of UMKM in East Semarang is web-based using Google Maps API which makes it easy for web users to find out the location of MSMEs in East Semarang. The system development method used by the author is waterfall. And to describe the process activities of a system using UML (Unified Modeling Language). Geographic information system, it is expected to provide convenience in getting store information, store position, goods sold and directions to the desired store.*

*Keywords: Mapping, UMKM, Google, Map, System*

**ABSTRAK**

Sistem Informasi Geografis (SIG) atau *Geographic Information System (GIS)* merupakan sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk mengolah dan menyimpan data atau informasi berbasis geografis. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sistem informasi geografis dengan visualisasi data spasial yang berisi letak UMKM di Semarang Timur, informasi toko dan petunjuk arah yang akan disajikan kepada *user*. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pengumpulan data peta wilayah Kota Semarang menggunakan *Google Map API* dan *Google Map Direction Service*, wawancara dengan pemilik toko, pengumpulan data titik koordinat serta beberapa data penunjang lainnya. Hasil dari penelitian ini adalah telah dibangun sebuah *web* sistem informasi geografis letak UMKM di Semarang Timur berbasis web menggunakan *Google Maps API* yang memberikan kemudahan kepada pengguna *web* untuk mengetahui letak UMKM di Semarang Timur. Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis adalah *waterfall*, dan untuk menggambarkan aktivitas proses suatu sistem dengan menggunakan *UML (Unified Modeling Language)*. Sistem informasi geografis ini diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi toko, posisi toko, barang yang dijual dan petunjuk arah menuju toko yang diinginkan.

Kata Kunci : Pemetaan, UMKM, *Google, Map, Sistem*