

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBARAN PEMETAAN DATA  
UMKM PERDAGANGAN KELAS MIKRO  
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG 2023  
(GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM DATA MAPPING  
DISTRIBUTION OF MICRO CLASS TRADE SMES  
BANGKA BELITUNG ISLANDS PROVINCE 2023)**

**Fadhil Raihan<sup>1</sup>, Bambang Agus Herlambang<sup>2</sup>**

Universitas PGRI Semarang

E-mail: [reyhanfadil555@gmail.com](mailto:reyhanfadil555@gmail.com)<sup>1</sup>

***Abstrak***

UMKM, singkatan dari Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah, merupakan sektor bisnis yang memiliki ciri khas skala usaha yang lebih kecil dibandingkan dengan perusahaan besar. Bangka Belitung merupakan provinsi dengan objek wisata yang banyak dan indah oleh sebab itu para penduduk lokal memanfaatkan parawisatawan untuk membeli dan menjajalkan produk mereka. Meski tidak menjadi sumber utama di Bangka Belitung tapi UMKM dapat membantu masyarakat dengan masalah ekonomi dengan memanfaatkan objek wisata sebagai lapak jualan. Masalah yang ada pada UMKM di provinsi Kepulauan Bangka Belitung ini kurang nya informasi dan media promosi bagi produk dengan kelas usaha mikro yang membuat para pedagang/pengusaha produk rumahan tidak bisa menjangkau konsumen secara luas dan merata. Sehingga diperlukanya media dan sistem yang tepat untuk menyalurkan, mempromosikan, dan memperkenalkan produk yang di hasilkan produksi rumahan ke konsumen lokal dan para pelancong asing. Dengan aplikasi Quantum GIS dapat digunakan untuk membuat, mengedit, memvisualisasikan, menganalisis, mengolah informasi geospasial yang dilakukan per kabupaten yang ada di provinsi Bangka Belitung. Quantum GIS dapat memvisualisasikan data spasial dan data non-spasial yang terlibat dalam penelitian ini. maksud dan tujuan penelitian untuk mempermudah dan memperkenalkan produk-produk yang siap di jual di mana saja melalui website, dengan sistem informasi geografis mempermudah juga pemerintah untuk mendata dan pemetaan UMKN dengan berbagai sektor dan kelas nya.

**Kata Kunci** — Sistem Informasi Geografis, Quantum GIS, UMKM PERDAGANGAN

## 1. PENDAHULUAN

UMKM, singkatan dari Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah, merupakan sektor bisnis yang memiliki ciri khas skala usaha yang lebih kecil dibandingkan dengan perusahaan besar.

Usaha mikro adalah unit usaha dengan skala sangat kecil. Biasanya, usaha ini dikelola oleh satu orang atau sekelompok kecil orang. Dengan Karakteristik: Modal usaha rendah., Tenaga kerja terbatas, Operasional sederhana, Pemilik sering menjadi pelaku utama dalam operasional sehari-hari.

Usaha kecil memiliki skala yang lebih besar dibandingkan dengan usaha mikro, tetapi masih dalam kategori skala kecil. Dengan Karakteristik: Kapasitas produksi sedang, Jumlah karyawan lebih banyak dibandingkan dengan usaha mikro, Mungkin melibatkan beberapa jenis produk atau layanan, Operasional dan manajemen lebih kompleks dibandingkan dengan usaha mikro.

Usaha menengah adalah kategori yang memiliki skala lebih besar dibandingkan dengan usaha kecil., Dengan Karakteristik: Kapasitas produksi lebih besar, Memiliki jumlah karyawan yang lebih banyak, Terlibat dalam kegiatan bisnis yang lebih kompleks, Mungkin memiliki dampak ekonomi yang signifikan di tingkat regional atau nasional.

Ciri Umum UMKM adalah Fleksibilitas, UMKM sering kali lebih fleksibel dalam menyesuaikan diri dengan perubahan pasar dan kebutuhan konsumen, Keterlibatan Pemilik, Pemilik atau pengelola seringkali terlibat langsung dalam operasional dan pengambilan keputusan, Inovasi, Karena ukurannya yang lebih kecil, UMKM dapat lebih responsif terhadap inovasi dan perubahan pasar. Dukungan Pemerintah, Banyak pemerintah memberikan dukungan dalam bentuk insentif, pelatihan, dan akses ke pembiayaan untuk mendukung pertumbuhan UMKM.

Peran dan Dampak UMKM Penciptaan Lapangan Kerja UMKM sering menjadi penyedia lapangan kerja utama di banyak ekonomi. Pemberdayaan Masyarakat UMKM dapat memberdayakan masyarakat lokal dengan memberikan kesempatan untuk berwirausaha. pertumbuhan Ekonomi Lokal Dengan menyokong UMKM, dapat tercipta pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di tingkat lokal dan nasional.

Ragam Produk dan Layanan UMKM sering berkontribusi pada keragaman produk dan layanan di pasar.

Tantangan UMKM Keterbatasan Sumber Daya Finansial Masalah modal dan akses ke pembiayaan dapat menjadi tantangan utama, Keterbatasan Kapasitas Manajerial Kurangnya keahlian manajerial dan sumber daya manusia dapat menjadi hambatan, Tantangan Teknologi Adopsi teknologi mungkin terbatas, sehingga menghadapi persaingan global bisa sulit.

Dalam banyak negara, pemerintah dan lembaga keuangan sering memberikan dukungan khusus untuk mengatasi tantangan ini dan memastikan pertumbuhan dan keberlanjutan UMKM.

Pesatnya perkembangan teknologi informasi di era globalisasi saat ini banyak memberikan manfaat dalam kemajuan salah satunya informasi geografis. Sistem informasi geografis(SIG) dapat dijadikan solusi untuk menentukan letak suatu objek. Dalam penerapan teknologi sistem informasi geografis(SIG), pengguna tidak hanya melihat informasi berupa tulisan, tetapi pengguna akan memperoleh informasi berupa visual. Dengan pemanfaatan sistem informasi geografis(SIG), peneliti merancang suatu sistem untuk mengetahui lokasi asal dan deskripsi penjelasan tentang produk yang di pasarkan.

Dengan pemanfaatan sistem informasi geografis(SIG), maka bisa membantu mengetahui lokasi produksi dan penjelasan bahan yang digunakan dalam produk yang dipasarkan nanti dan melihat jumlah UMKM yang ada di setiap kabupaten

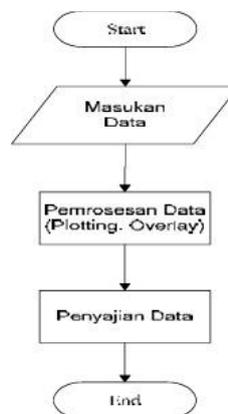
Berdasarkan pemikiran diatas maka dalam penelitian ini melaksanakan “SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBARAN PEMETAAN DATA UMKM PERDAGANGAN KELAS MIKRO PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG 2023”.

## 2. METODE PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data jumlah sektor,dan kelas UMKM yang digunakan untuk menampilkan data para pengusaha UMKM yang ada di Bangka Belitung.Data pemetaan yang digunakan di Bangka Beltung adalah data spasial peta administrasi Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dan data non spasial yang meliputi data jumlah sektor dan kelas, yaitu informasi. Setelah pengumpulan data lalu dilakukan Analisa data sesuai kebutuhan sistem. Analisis data dilakukan menggunakan sistem informasi geografis(SIG).

### Flowchart

Prosedur pelaksanaannya terbagi menjadi tiga tahapan utama, yaitu masukan data(input), pemrosesan data(processing), dan penyajian data(output), selain itu perlu diperhatikan juga mengenai Langkah-langkah awal dalam pengoperasian perangkat lunak Quantum GIS 3.14. dan berikut ini adalah flowchart system:



Gambar 1 *flowchart* alur kerja sistem

### Data Spasial

Data yang memiliki referensi kebumihan(georeference) Dimana berbagai data atribut terletak dalam berbagai unit spasial.

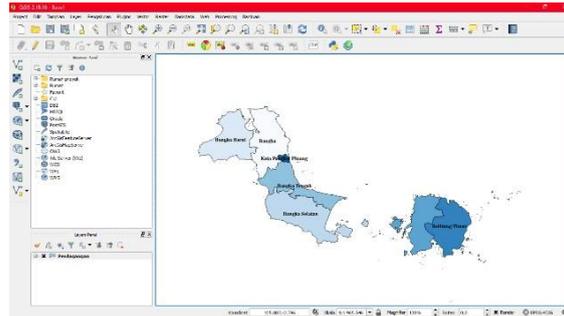
Tabel 1 Data Spasial Koordinat

Batas atas kiri	-1.097171, 104.667387	Laut China Selatan
Batasatas kanan	-1.172482, 108.563747	Laut China Selatan
Batas bawah kanan	-4.109310, 109.081648	Laut Jawa
Batas bawahkiri	-4.213314, 104.863397	Mesuji Makmur, Palembang

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukannya pengujian, pada tahap ini sistem informasi geografis(SIG) akan di implementasikan ke dalam sistem dengan menggunakan aplikasi Quantum GIS ke dalam sebuah layer sesuai perancangan yang telah dilakukan.

- a) Gambar dibawah merupakan hasil dari output file shp. Terdapat 14 kecamatan dengan masing warna serta nama Kabupaten yang berbeda.



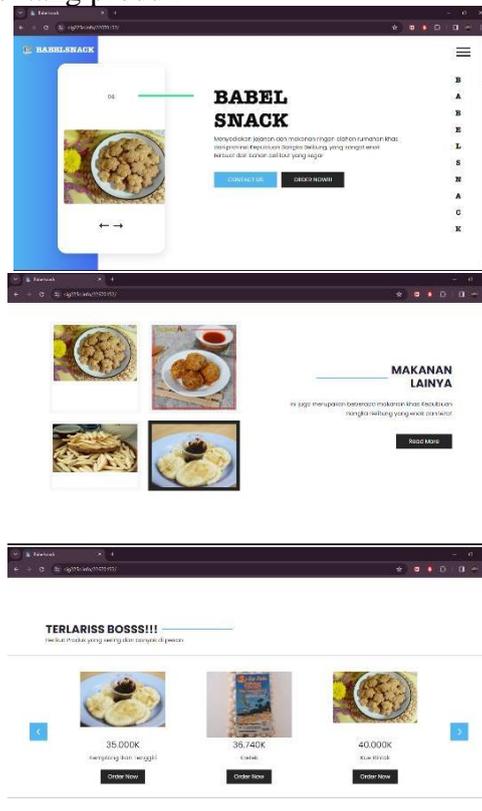
Gambar 2 output shp data UMKM SEKTORPERDAGANGAN

#### Hasil Implementasi ke Website

Link Website <https://sig225e.info/22670152//>

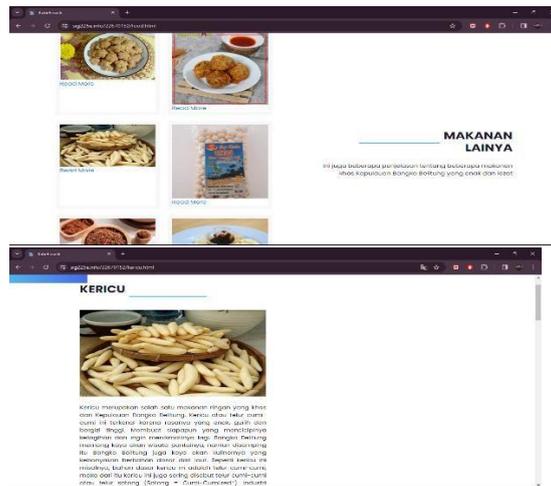
Output file shp dapat di export ke dalam html dengan bantuan tools Qgis2web.

- a) Halaman Beranda menampilkan judul penelitian dan foto produk UMKM dan deskripsi singkat tentang produk



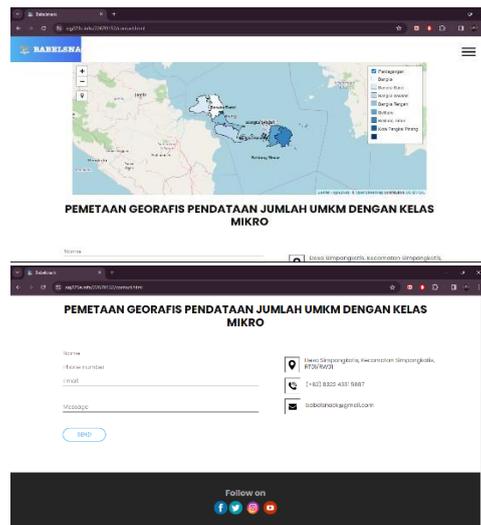
Gambar 3 Halaman Beranda

b) Halaman Makanan terdapat deskripsi makanan dan bahan-bahan yang digunakan.



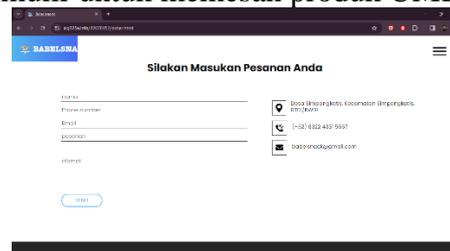
Gambar 4 Halaman Latar Belakang

c) Halaman Contact Us Merupakan Halaman yang berisi pemetaan data UMKNN Perdagangan dan form untuk mendaftarkan Produk UMMKN ke website.



Gambar 5 Halaman Contact Us

Halaman Pesanan terdapat formulir untuk memesan produk UMKNN yang ada di website.



Gambar 6 Halaman Pesanan

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan pemetaan data umkm perdagangan kelas mikro tahun 2023 yang dilakukan oleh penulis, maka dapat disimpulkan antara lain :

1. Dekstop-GIS yang dibangun dapat menyajikan informasi sebaran info jumlah UMKN perdagangan tahun 2023.
2. Dalam menyelesaikan pembuatan sistem pemetaan data umkm perdagangan kelas mikro menggunakan QuantumGIS, usaha yang dilakukan adalah mengumpulkan, mengkaji buku-buku, browsing internet, menyajikan data melakukan implementasi sebagai dasar pembuatan sistem.
3. Implementasi ke website dapat memudahkan Masyarakat umum menerima informasi pemetaan data umkm perdagangan kelas mikro.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, A. (2019). Empowerment Strategies of Micro, Small, Medium Enterprises (Msmes) To Improve Indonesia Export Performance. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*, 2(04), 50– 60. <https://doi.org/10.29040/ijebar.v2i04.222>
- BABEL Prov 2023: Data UMKM Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Data UMKM | Provinsi Kepulauan Bangka Belitung ([babelprov.go.id](http://babelprov.go.id))
- Candraningrat, I. R., Abundanti, N., Mujiati, N. W., Erlangga, R., & Jhuniantara, I. M. G. (2021). The role of financial technology on development of MSMEs. *Accounting*, 7(1), 225– 230. <https://doi.org/10.5267/j.ac.2020.9.014>
- Reniaty, R., Nugroho, A. A., & Purbolakseto, H. V. (2022). Pendampingan UMKM Kerajinan Lidi Nipah dan Batik di Desa Kace Timur Kabupaten Bangka. *Yumary: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 71–78. <https://doi.org/10.35912/yumary.v3i2.1502>
- Tenenhaus, M., Vinzi, V. E., Chatelin, Y.-M., & Lauro, C. (2005). PLS path modeling. *Computational Statistics & Data Analysis*, 48, 159 – 205.
- Tharindu, P. K. (2020). Dynamics of Green Entrepreneurship Concept: A Review of Literature. *Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology (JMEST)*, 7(8), 12529–12533