

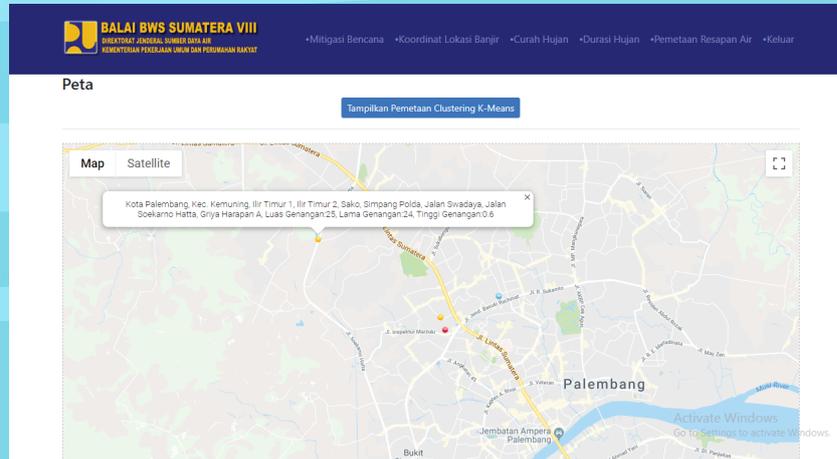


Meri Oktaviani

(0615 4083 1751)



SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN RUANG RESAPAN AIR DI KOTA PALEMBANG MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS DENGAN MODEL RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)



Abstrak

Palembang merupakan kota terbesar di Sumatera Selatan dengan jumlah pembangunan infrastruktur dan pemukiman kota yang tinggi tiap tahunnya. Melalui pemanfaatan sistem informasi geografis (SIG) yang terintegrasi menjadi solusi yang memberikan kemudahan mendapatkan informasi pemetaan ruang resapan air serta penentuan daerah rawan banjir di kota Palembang dengan sistem informasi geografis menggunakan google maps. Sistem informasi Geografis Ruang Resapan Air di Kota Palembang ini memiliki fitur login, kelola data mitigasi bencana, koordinat lokasi banjir, curah hujan dan durasi hujan. Dari seluruh proses tersebut maka menghasilkan sebuah sistem informasi pemetaan resapan air di kota Palembang.

Tujuan

Memberikan informasi ruang resapan air untuk menentukan daerah rawan banjir berbasis sistem informasi geografis kepada stakeholder serta diharapkan mampu menjadi acuan untuk penanganan banjir di wilayah Kota Palembang, melalui pembangunan suatu sistem informasi geografis pemetaan ruang resapan air di kota Palembang dengan menggunakan model Rapid Application Development (RAD) dan metode K-means.

Metodologi penelitian

Metode penyelesaian masalah yang dipakai yakni K-means. Algoritma K-means memilih secara acak k buah obyek sebagai centeroid dalam data. Kemudian jarak antara obyek dan centeroid dihitung menggunakan Euclidian distance. k-means secara iterative meningkatkan variasi nilai dalam tiap cluster dimana obyek selanjutnya ditempatkan dalam kelompok terdekat, dari titik tengah kluster.

Kesimpulan

1. Sistem Informasi Geografis Pemetaan Ruang Resapan Air di Kota Palembang ini terdapat 2 akses yaitu Petugas dan Kepala BBWSS VIII.
2. Pada halaman petugas terdapat form input kelola data mitigasi bencana, koordinat lokasi banjir, curah hujan, durasi hujan, dan menghasilkan output berupa hasil perhitungan penentuan pemetaan resapan air di kota Palembang. Pada halaman kepala bidang menghasilkan output berupa hasil perhitungan penentuan pemetaan resapan air di kota Palembang.



meri.oktaviani07@gmail.com

DIV MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA