

ABSTRAK

Ronald Sampe Padang. 2023. Rancang Bangun Aplikasi *WebGis* Daerah Rawan Banjir Kecamatan Walenrang Utara Kabupaten Luwu (Andi Jumardi dan Nur Wahidin Ashari).

Kecamatan Walenrang Utara Kabupaten Luwu memiliki kendala dalam penyampaian informasi mengenai banjir yang ada di Kecamatan Walenrang Utara, merancang dan membangun aplikasi *WebGis* daerah rawan banjir. Untuk mengatasi kendala tersebut maka penulis mengangkat judul Rancang Bangun Aplikasi *WebGis* Daerah Rawan Banjir Kecamatan Walenrang Utara Kabupaten Luwu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui daerah rawan banjir, untuk mengidentifikasi kondisi wilayah banjir, digunakan dalam antisipasi banjir serta prioritas utama dalam penanganan daerah yang rawan banjir dan menampilkannya menggunakan aplikasi *Quantum Gis*. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode *Research and Development* (R&D) merupakan penelitian yang dapat menghasilkan suatu produk yang telah ada, pada penelitian ini meliputi tahapan yaitu pengumpulan data, analisis data, dengan menggunakan teknik analisis data *Overlay* (tumpang susun) dengan Analisis Skoring. Adapun data yang *dioverlay* meliputi data topografi, data kemiringan lereng, data jenis tanah, data curah hujan dan data penggunaan lahan. Dari data tersebut dihasilkan kerawanan banjir tertinggi berada pada Desa Pongko, Desa Salutubu, Desa Salulino, Desa Marabuana, Desa Bosso Timur dan Kelurahan Bosso. Dalam pembuatan peta daerah rawan banjir menggunakan aplikasi *ArcGis Desktop*, sedangkan dalam pembuatan *WebGis* menggunakan *Quantum Gis*, *Website* (*Chrome/FireFox*), *Xampp*, dan *Sublime Text*. Dari hasil pembuatan peta dan perancangan aplikasi dihasilkan *WebGis* Rawan banjir Kecamatan Walenrang Utara. Metode pengujian sistem yang digunakan yaitu *Blackbox Testing* yang berfokus pada hasil eksekusi dan fungsionalitas *WebGis*. Hasil pengujian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa *WebGis* daerah rawan banjir Kecamatan Walenrang Utara telah layak digunakan. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi berbasis *website* yang berisikan mengenai informasi daerah rawan banjir Kecamatan Walenrang Utara sekaligus menjadi *WebGis* Kecamatan Walenrang Utara yang memberikan informasi mengenai profil Kecamatan dan peta Tematik lainnya.

Kata kunci: sistem, informasi, geografis, pemetaan, *WebGis*.