

INTISARI

Penyandang disabilitas merupakan kelompok yang rentan terhadap diskriminasi dan tidak terpenuhi haknya. Pemerintah Daerah Kabupaten Kulon Progo menunjukkan komitmen untuk melakukan pemenuhan hak penyandang disabilitas yang tepat sasaran dengan melakukan pendataan penyandang disabilitas sebagai langkah awal. Data yang dikumpulkan masih dalam bentuk tabular, sehingga sulit untuk diketahui informasinya secara cepat. Untuk dapat mewujudkan komitmen tersebut, Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak memerlukan informasi secara spasial sebaran penyandang disabilitas. Oleh karena itu, dibuatlah sebuah *WebGIS* yang memiliki potensi untuk membantu Dinas Sosial dalam geovisualisasi penyandang disabilitas yang ada di Kabupaten Kulon Progo.

Pembuatan *WebGIS* memerlukan data profil penyandang disabilitas, data sarana prasarana umum, dan batas kapanewon di Kabupaten Kulon Progo. Data disimpan dalam basis data dengan menggunakan *MySQL*. Seluruh data spasial ditampilkan ke dalam *WebGIS* dalam bentuk *GeoJSON*. Proses yang dilakukan dalam pembuatan *WebGIS* adalah pengolahan data, pembuatan basis data, penentuan simbolisasi, pembuatan desain *WebGIS*, penyusunan skrip antar muka, pembuatan *Create, Read, Update, and Delete* (CRUD), penyusunan skrip visualisasi data, *hosting WebGIS*, dan pengujian usabilitas *WebGIS*. Pembuatan antarmuka *WebGIS* memanfaatkan bahasa HTML, CSS, dan *JavaScript* serta menggunakan library AdminLTE, TurfJS, dan LeafletJS. Sistem *backend* dibuat dengan PHP. *WebGIS* di-*hosting* pada 000webhost. *WebGIS* dilengkapi dengan halaman login untuk membedakan hak akses antara pengguna umum dan admin karena terdapat kerahasiaan data.

WebGIS memiliki beberapa menu dan interaktif fitur yang dapat dijelajahi oleh pengguna umum maupun admin dalam membantu kegiatan pemenuhan hak penyandang disabilitas yang tepat sasaran di Kabupaten Kulon Progo. Pengguna umum dapat mengakses menu beranda, *spiderchart*, *map*, dan *log out*. Sedangkan pengguna admin dapat mengakses menu-menu tersebut dengan adanya tambahan menu *table*. Peta disajikan dalam beberapa layer yang dapat di-*overlay* untuk mendapatkan informasi. Uji usabilitas *WebGIS* yang dilakukan 3 aspek yaitu efektifitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna dengan sasaran 2 jenis pengguna yaitu umum dan admin. Dari hasil rerata skor masing-masing aspek yang ditunjukkan dapat disimpulkan bahwa *WebGIS* yang dibuat baik.

Kata kunci: disabilitas, pemenuhan hak, *WebGIS*, geovisualisasi, interaktif, uji usabilitas

ABSTRACT

People with disabilities are vulnerable to discrimination, and their rights are not fulfilled. The Kulon Progo District Government has shown a commitment to fulfill the rights of people with disabilities that right on target by collecting data on people with disabilities as a first step. The data collected is still in tabular form; therefore, it was difficult to know the information quickly. To make that commitment comes true, the Office of Social Affairs for Women's Empowerment and Child Protection requires information on the spatial distribution of persons with disabilities. Therefore, a WebGIS was created to assist the Social Service Agency in visualizing persons with disabilities in Kulon Progo Regency.

The creation of a WebGIS requires profile data of persons with disabilities, data on public infrastructure facilities, and the boundaries of Kapanewon in Kulon Progo Regency. The data was stored in the database using MySQL. All spatial information was displayed in WebGIS in the form of GeoJSON. The processes involved in making WebGIS are data processing, database creation, symbolization determination, WebGIS design creation, interface scripting, Create, Read, Update, and Delete (CRUD) creation, data visualization script preparation, WebGIS hosting, and usability testing. WebGIS interface development utilizes HTML, CSS, and JavaScript languages and uses the Admin LTE, Turf JS, and Leaflet JS libraries. PHP was used to create the backend. WebGIS is hosted on 000webhost . WebGIS is equipped with a login page to distinguish access rights between general users and admins because there is data confidentiality.

WebGIS has several menus and interactive features that can be explored by general users and admins in helping the fulfillment of the rights of people with disabilities that are right on target in Kabupaten Kulon Progo. General users can access the home menu, spiderchart, map, and log out. While admin users can access these menus with the addition of a menu table. The map is presented in several layers, which can be overlaid for more information. WebGIS usability test including three aspects that is effectiveness, efficiency, and user satisfaction with the target of 2 types of users, general users, and admin. From the results of the average score of each aspect shown, it can be concluded that the WebGIS is good.

Keywords: disability, fulfillment of rights, WebGIS, geovisualization, interactive, usability testing