

INTISARI

Perencanaan pembangunan merupakan proses yang kompleks karena melibatkan berbagai macam pemangku kepentingan dari berbagai latar belakang. Oleh karena itu, kegiatan perencanaan pembangunan perlu menggunakan metode perencanaan secara kolaboratif. Praktek perencanaan pembangunan di Indonesia dengan metode kolaboratif diwujudkan melalui kegiatan musrenbang (musyawarah perencanaan pembangunan). Pelaksanaan musrenbang di Indonesia diatur oleh PP No.8 Tahun 2007. Untuk mendukung kegiatan musrenbang, sudah ada beberapa aplikasi e-musrenbang yang telah dibuat baik di tingkat kota/kabupaten, provinsi hingga nasional. Sebagian besar aplikasi e-musrenbang yang ada belum memanfaatkan data spasial dalam menyajikan dan mengelola datanya. Data usulan hasil rapat musrenbang masih banyak yang menyajikannya dalam bentuk tabel. Padahal, proses perencanaan pembangunan selalu menggunakan data spasial pada proses membuat rencana hingga menganalisa untuk pengambilan keputusan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendesain dan membuat aplikasi yang mampu membuat usulan-usulan musrenbang dimasukkan datanya pada basis data dan disajikan secara spasial.

Pendefinisian kebutuhan pengguna dilakukan dengan melakukan studi literatur tentang SIG PP (SIG Partisipasi Publik), mengulas aplikasi e-musrenbang yang ada, dan wawancara dengan staf Bappeda Kulon Progo. Selanjutnya, desain purwarupa aplikasi spasialisasi usulan musrenbang menggunakan diagram UML (*Unified Modeling Language*) berupa *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*. Pembangunan purwarupa aplikasi ini dengan menggunakan perangkat lunak *Apache Tomcat*, *GeoServer*, *PostgreSQL/ PostGIS*, *library OpenLayers 2*, *ExtJS* dan *GeoExt*. Data spasial yang digunakan yaitu foto udara Desa Karangwuni, data jalan, data bangunan, data fasilitas umum, batas administrasi.

Berdasarkan temuan kebutuhan pengguna, aplikasi spasialisasi usulan musrenbang ini harus memiliki fungsi-fungsi sebagai berikut: 1) bisa menampilkan data spasial dalam bentuk peta, 2) pengguna bisa mengupdate data usulan-usulan rencana pembangunan dengan cara menambahkan fitur atau menghapus fitur, 3) pengguna bisa melihat dan mengedit data atribut setiap usulan musrenbang. Data usulan digambarkan dalam tiga bentuk fitur yaitu titik, garis atau area. Perbedaan penggunaan bentuk fitur yang digunakan berdasarkan jenis usulan bersifat fisik atau non fisik dan kenampakan dimensi area rencana pembangunan di atas peta dasar terlihat sebagai titik, garis atau area. Hasil uji usability terhadap purwarupa aplikasi menunjukkan aplikasi bisa digunakan sesuai dengan tujuan dikembangkannya aplikasi tersebut. Selain itu, hasil pengujian berupa kritik dan saran untuk pengembangan.

Kata Kunci: perencanaan pembangunan, kolaboratif, spasialisasi, musrenbang

ABSTRACT

Development planning is a complex process because it involves various stakeholders from different backgrounds. Therefore, development planning process should use collaborative planning methods. Implementation of development planning in Indonesia with collaborative method is realized through the *musrenbang*. The implementation of *musrenbang* in Indonesia is based on PP No.8 Tahun 2007. To support *musrenbang* activities, some e-*musrenbang* applications have been developed by Bappeda and Bappenas. Most existing e-*musrenbang* applications at the municipal level have not utilized spatial data in presenting and managing their data. Proposed development plans in the application are still presented in tabular forms. Actually, the development planning process always uses spatial data on the process of making plans and decision making. Hence, this research aims to design and develop applications that can present proposed development plans spatially.

User requirements are obtained by studying literature about PPGIS, reviewing existing e-*musrenbang* applications, and interviewing staff of Bappeda Kulon Progo. Furthermore, design the application uses UML (Unified Modeling Language) diagram consisting of usecase diagram, activity diagram, and sequence diagram. Development of this application uses (Apache Tomcat, GeoServer, PostgreSQL / PostGIS) software and (OpenLayers 2, ExtJS, GeoExt) library. Spatial data used include Karangwuni Village aerial photos, road data, building data, data of public facility, administrative boundary.

Based on user requirements, the application should have the following functions: 1) can display data on the map, 2) the user can update data by creating features or removing features, 3) users can view and edit attribute data. The data are depicted in three forms that are point, line or area. Differences in use of those forms are based on type of development plan (physical or non-physical) and the area appearance of the development plan on the map. The usability evaluation results indicate that this application can be used properly according to its function. In addition, the evaluation results include criticism and suggestions for further development of this application.

Keywords: development plans, collaborative, spatialization, *musrenbang*