

INTISARI

Sebagai upaya dalam rangka mengimplementasikan tanggung jawab Negara dari apa yang tertuang pada Pembukaan Undang-undang Dasar 1945 yakni memajukan kesejahteraan umum, Pemerintah Indonesia menjalankan program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) mulai tanggal 1 Januari 2014. Program ini dijalankan oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS Kesehatan), sebuah perusahaan asuransi kesehatan yang sebelumnya bernama PT ASKES. Dimana kepesertaan BPJS Kesehatan wajib bagi seluruh penduduk Indonesia sehingga kebutuhan jumlah fasilitas kesehatan turut meningkat di seluruh Indonesia, tidak terkecuali di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Prediksi jumlah peserta BPJS Kesehatan yang akan meningkat tajam serta makin bertambahnya fasilitas kesehatan sebagai mitra BPJS Kesehatan diatasi dengan menerapkan prosedur pelayanan BPJS Kesehatan yang berbeda dengan ASKES. Untuk itu, dibutuhkan sebuah sistem informasi berbasis web yang menyajikan informasi lokasi fasilitas kesehatan BPJS Kesehatan di Provinsi D.I.Yogyakarta sesuai dengan skenario kondisi pasien yang dapat diakses secara luas oleh masyarakat.

Sistem informasi layanan fasilitas kesehatan BPJS Kesehatan berbasis web di Provinsi D.I.Yogyakarta ini menggunakan data atribut yang diperoleh dari KCU (Kantor Cabang Utama) BPJS Kesehatan Yogyakarta. Data atribut berupa alamat fasilitas kesehatan tersebut dirubah menjadi data spasial berupa koordinat titik fasilitas kesehatan melalui proses *geocoding*. *Geocoding* dilakukan dengan memanfaatkan layanan *Google MyMaps*, *Google Geocoder API Preview*, dan *Google Maps*. Data spasial dan atribut tersebut kemudian diolah dalam perangkat lunak *ArcMap–ArcGIS Desktop* dengan memanfaatkan *query* spasial dan atribut untuk membentuk *layer-layer*. *Layer-layer* disusun berdasarkan skenario kondisi pasien yang menyesuaikan konsep rayonisasi dan aturan pelayanan BPJS Kesehatan. Seluruh *layer* diunggah ke dalam portal *ArcGIS Online* Universitas Gadjah Mada. Pembuatan web dengan memanfaatkan *Web Appbuilder for Arcgis* yang diperoleh dalam format SDK (*Software Development Kit*) dengan bahasa pemrograman *HTML 5* dan *Javascript*. Halaman web dihubungkan dengan *ArcGIS Server* milik Departemen Teknik Geodesi Universitas Gadjah Mada. Hasil web dievaluasi menggunakan *usability testing* dengan instrumen pengujian *System Usability Scale (SUS)*.

Kegiatan aplikatif ini menghasilkan sistem informasi layanan fasilitas kesehatan BPJS Kesehatan berbasis web Provinsi D.I.Yogyakarta yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat luas. Informasi fasilitas kesehatan disajikan dalam bentuk peta *online* interaktif. SIG berbasis web ini terdiri dari halaman pembuka dan halaman utama berupa peta interaktif yang dilengkapi dengan fungsi filter serta tombol fungsi (*widget*) lainnya. Peta *online* interaktif meliputi *layer-layer* sesuai skenario pasien berupa kepemilikan KTP pasien yakni KTP D.I.Yogyakarta atau bukan, serta kondisi pasien yakni gawat atau tidak gawat. Skenario kondisi tersebut dipilih menggunakan fungsi penyaringan (*filter*). Peta *online* interaktif juga dilengkapi dengan *widget* lainnya dengan berbagai fungsi untuk memudahkan pengguna dalam menemukan fasilitas kesehatan terbaik tanpa khawatir klaim ditolak.

Kata kunci: Provinsi D.I.Yogyakarta, BPJS Kesehatan, fasilitas kesehatan, web, SIG

ABSTRACT

Efforts in implementing State responsibility of what is stated in the Preamble of 1945 Constitution of the Republic of Indonesia, the Government of Indonesia has implemented the National Health Insurance (JKN) program starting January 1st, 2014. This program is run by Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS Kesehatan), the health insurance company formerly known as PT ASKES. BPJS Kesehatan membership is compulsory for the entire population of Indonesia which triggering an increasing number of needs of health facility throughout Indonesia, including in D.I.Yogyakarta Province. The predicted number of BPJS Kesehatan participants and health facilities as BPJS Kesehatan partners will increased significantly are overcome by applying different BPJS Kesehatan service procedures by ASKES. Therefore, a web-based information system is needed to provide information on the location of BPJS Kesehatan facility in Daerah Istimewa Yogyakarta Province in accordance with scenario condition that can be widely accessed by the community.

Web-based information system of BPJS Kesehatan facility service in D.I.Yogyakarta Province uses attributes data which obtained from Main Branch Office of BPJS Kesehatan Yogyakarta. Attributes data in the form of address facility is converted into spatial data in the form of health facilities. Geocoding is done by using Google MyMaps service, Google Geocoder API Preview, and Google Maps. The spatial data and attributes are then processed in the ArcMap-ArcGIS Desktop software using spatial queries and attributes for setting the layers. Layers are arranged based on patient condition scenarios by adjusting the concept of rayonization and service procedurs of BPJS Kesehatan. All layers are uploaded into the ArcGIS Online portal of Universitas Gadjah Mada. Web development process using Web Appbuilder for Arcgis which available in SDK (Software Development Kit) format with *HTML 5* and *Javascript* programming language. The web page is done with ArcGIS Server belonging to Department of Geodetic Engineering, Universitas Gadjah Mada. Web results are evaluated by using usability testing with System Usability Scale (SUS) method.

This applicative activity produce web-based information system of BPJS Health facility service of D.I.Yogyakarta Province that can be utilized by the public. Health facility information is presented in an interactive online map form. This web-based GIS consists of pages with an opening page and a main page of interactive maps with filtering functions and other function keys (widgets). Interactive online maps include layers according to patient scenarios in the form of ownership of ID card that is ID card D.I.Yogyakarta or not, and the condition of the patient is emergency or not. The condition scenario is *selected* by using filtering function. In addition to filtering function, interactive online maps are also equipped with other widgets with various functions to make it easier for users to find the best health facilities without worrying about the claim rejection.

Keywords: D.I.Yogyakarta Province, health facility, BPJS Health, web, GIS