

## **ABSTRAK**

Kabupaten Demak sebagai salah satu suburban di sisi timur Kota Semarang dengan konsentrasi kegiatan industri yang cukup padat berimplikasi pada kebutuhan akan perumahan di Kabupaten Demak yang terus meningkat. Sesuai aturan daerah setiap pembangunan perumahan harus dilengkapi dengan prasarana, sarana dan utilitas umum (PSU) yang memadai dan layak digunakan serta PSU juga harus diserahkan kepada pemerintah daerah. Dalam hal pendataan PSU Perumahan Sebagai Informasi Ketersediaan PSU Perumahan, Dinas Perumahan dan Permukiman Kabupaten Demak harus melakukan survei secara langsung untuk memastikan kondisi PSU serta melakukan pendataan dengan *longlist* Microsoft Excel. Salah satu upaya untuk mempermudah pengawasan dan pendataan PSU tersebut adalah menggunakan sistem/aplikasi pendataan sebaran PSU berbasis ArcGIS Online sehingga dapat menunjukkan data terkini perkembangan PSU. Aplikasi tersebut terdiri dari formulir pendataan sebaran yang digunakan pengembang, formulir keluhan yang digunakan oleh masyarakat, *web* aplikasi yang digunakan oleh admin, dan *dashboard* yang digunakan oleh Dinas. Dalam pembuatan aplikasi tersebut, untuk pengembang dan masyarakat difasilitasi dengan *form* yang dibuat melalui *survey123* yang terintegrasi dengan peta *online* dari ArcGIS Online. Peta *online* ini nantinya menjadi dasar di dalam pembuatan *web* aplikasi melalui *Web AppBuilder* yang akan dikelola oleh admin. Sementara *dashboard* sebagai media pelaporan petugas admin untuk sarana pemantauan *progress* pendataan sebaran PSU kepada pengambil kebijakan dibuat menggunakan ArcGIS Dashboard. Hasil uji *usability* menunjukkan bahwa *web* aplikasi PSU masuk kedalam kategori baik sebagai alat pendataan dan *dashboard* infomasi PSU, formulir pendataan sebaran PSU serta formulir keluhan PSU masuk kedalam kategori sangat baik sehingga menunjukkan bahwa aplikasi telah memenuhi aspek-aspek *Effectivity, Efficiency, Satisfaction*.

Kata Kunci : Perumahan, Pendataan, PSU, *WebGIS*, ArcGIS *Online*

## **ABSTRACT**

*Demak Regency as one of the suburbs on the eastern side of Semarang City with a significant concentration of industrial activities has implication for the increasing need for housing in the Demak Regency. According to local regulations, every housing development project must be equipped with adequate and proper infrastructure, facilities, and public utilities (PSU), and the PSU must also be handed over to the local government. Regarding the Housing PSU Data Collection as Information for the Availability of PSU, the Demak Regency Housing and Settlement Office must conduct direct surveys to ensure the condition of PSU and carry out data collection using a Microsoft Excel-based longlist. One effort to simplify monitoring and data collection of these PSU is by utilizing a system/application based on ArcGIS Online for PSU distribution mapping. This system allows for real-time data presentation on PSU development. The application consists of a distribution data collection used by developers, complaint form used by the public, a web application used by admin, and a dashboard used by the Department. In making the application, developers and public are facilitated with forms created through survey123 which are integrated with online maps from ArcGIS Online. This online map will serve the basis for making web applications through the Web AppBuilder which will be managed by the admin. While the dashboard as a media for reporting admin officers and a means of monitoring the progress of data collection on the distribution of PSU to policy makers is made using the ArcGIS Dashboard. The usability test results show that the PSU web application is included in the Good category as a PSU data collection tool and information dashboard, the PSU distribution data collection form and also the PSU complaint form are included in the Very Good category so that it shows that the application has fulfilled the aspects of Effectivity, Efficiency, Satisfaction.*

*Keywords:* *Housing, Data Collection, PSU, WebGIS, ArcGIS Online*

