

IMPLEMENTASI MODEL DESA PINTAR

Erik Candra Pertala^{1)*}, Asril Adi Sunarto²⁾, Hartono³⁾, Alhidayatullah⁴⁾

1)Program Studi Sastra Inggris, Fakultas Ilmu Administrasi dan Humaniora

2)Program Studi Teknik Informatika, Fakultas

3)Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sainstek

4)Program Studi Manajemen Retail, Fakultas Ekonomi

*Corresponding author: radityapertala321@gmail.com, alhidayatullah@ummi.ac.id

Informasi Artikel

Terima : 10-12-2022

Revisi : 20-12-2022

Disetujui : 22-12-2022

Kata Kunci: Model, Desa Pintar

ABSTRAK

Bergulirnya era reformasi pada tahun 1999 membawa dampak perubahan yang sangat besar terhadap tatanan negara. Dampak yang sangat terasa dari perubahan tersebut adalah pemerintahan Desa, di mana dituntut untuk memberikan pelayanan maksimal kepada masyarakat. Hal ini merupakan permasalahan utama yang dihadapi oleh seluruh Pemerintah Desa di Indonesia. Dalam mewujudkan pelayanan terbaik kepada masyarakat Pemerintah Desa Berekah dalam salah satu program kerjanya telah merencanakan pembangunan sistem informasi (*smart system*). Namun dalam merealisasikan program tersebut terkendala dengan beberapa hal, yaitu kesulitan membangun desain sistem informasi sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik desa, kurangnya SDM terampil untuk pengelolaan sistem informasi, kurangnya data informasi potensi desa dan kegiatan perekonomian. Upaya yang dilakukan dalam mengatasi permasalahan tersebut Pemerintah Desa Berekah melakukan kerjasama dengan Universitas Muhammadiyah Sukabumi (UMMI) untuk membuat suatu konsep model Desa Pintar. Dalam pelaksanaan kegiatan model Desa Pintar ini melalui beberapa tahapan yaitu dimulai dari pembuatan Sistem Desa Pintar, pengembangan dan pembangunan server sistem, pelatihan penggunaan sistem Desa Pintar, survey potensi dan perekonomian desa. Melalui model Desa Pintar ini dapat menyelesaikan permasalahan yang selama ini dihadapi oleh Pemerintah Desa Berekah dalam memberikan pelayanan terbaik kepada masyarakat.

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi selama beberapa dekade ini, telah melahirkan suatu konsep smart yang diterapkan pada berbagai sistem dan tatanan kehidupan nyata (Szalai et al., 2021; Vaishar & Št'astná, 2019). Dampak signifikan dari perkembangan teknologi ini adalah adanya teknologi informasi yang diterapkan baik dibidang industri maupun pemerintahan. Pada bidang industri teknologi informasi sangat membantu dalam pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, penyajian informasi dan pengambilan keputusan (Maja et al., 2020). Sedangkan di bidang pemerintahan teknologi informasi sangat membantu dalam perkembangan dan pembangunan

pemerintahan dari pusat sampai dengan pemerintahan desa, yaitu dari segi ekonomi, pendidikan maupun pelayanan (Nuraini et al., 2021). Penerapan teknologi di pedesaan bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan desa kepada masyarakatnya, sehingga masyarakat akan terlayani dengan baik (Maharani & Kencono, 2021). Sebagaimana tertera dalam (*Undang-undang No.6 Tahun 2014*) yang mengatur kebijakan penggunaan dana desa, dan desa dituntut untuk memberikan pelayanan terbaik kepada masyarakat serta berinovasi menjadi Desa Pintar.

Konsep desa pintar sendiri dipahami oleh para ahli sebagai integrasi teknologi informasi dalam kehidupan masyarakat

pedesaan, sehingga menghasilkan manfaat yang berkesinambungan antara teknologi informasi dengan masyarakat pedesaan (Shuldiner & Kortuem, 2020). Sebuah konsep desa pintar dapat dijadikan solusi untuk mengatasi berbagai permasalahan yang terjadi dalam penyelenggaraan pemerintahan desa. Dengan konsep ini, maka bukan hal mustahil jika dari desa akan muncul kekuatan ekonomi nasional berbasis UMKM, sumber daya manusia yang unggul, pemerintahan yang bersih dan transparan, serta lingkungan sosial yang baik (Xu & Chiou, 2018; Zhang & Zhang, 2020). Penerapan konsep desa pintar akan di implementasikan pada sebuah desa yang siap menerima sebuah sistem informasi pengolahan data yang terkomputerisasi dan terotomatisasi sehingga dapat memberikan informasi yang tepat dan akurat (Atkočiuniene & Vaznoniene, 2019).

Dalam rangka meningkatkan pelayanan khususnya terkait kebutuhan administrasi bagi masyarakat serta untuk mengatasi kendala ketersediaan data kependudukan, potensi dan perekonomian masyarakat. Pemerintah Desa Berekah dalam salah satu program kerjanya merencanakan pembangunan sistem informasi (*smart system*). Sistem ini dibangun dengan maksud bahwa pemerintah desa dapat memberikan peningkatan pelayanan administrasi secara *online* serta dapat menyediakan dan menampilkan informasi data digital terkini (*up to date*) terkait informasi data kependudukan, potensi dan perekonomian desa. Program desa pintar ini sejalan dengan pemerintah pusat dalam mengembangkan desa pintar. Namun, upaya desa dalam merealisasikan program desa pintar ini terkendala beberapa hal, diantaranya:

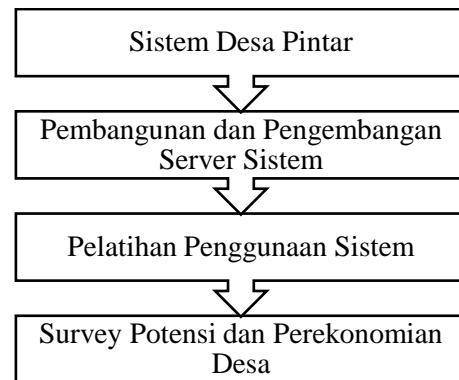
1. Kesulitan membangun desain sistem informasi sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik desa.
2. Kurangnya SDM terampil untuk pengelolaan sistem informasi.
3. Kurangnya data dan informasi potensi desa dan kegiatan perekonomian.

Upaya yang dilakukan dalam mengatasi permasalahan tersebut, pemerintah Desa Berekah bekerjasama dengan Universitas Muhammadiyah Sukabumi (UMMI) untuk membuat sebuah konsep Model Desa Pintar.

METODE KEGIATAN

Kegiatan *matching fund* dengan tema Desa Pintar merupakan Kerjasama antara Universitas Muhammadiyah Sukabumi

(UMMI) melalui dosen yang terlibat sebagai pengusul dengan Desa Berekah Kecamatan Cidahu. Kegiatan ini dilaksanakan selama 4 (empat) bulan yaitu Agustus, September, Oktober dan Nopember 2022. Kegiatan ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:



Gambar 1. Metode Kegiatan Desa Pintar

1. Sistem Desa Pintar
Kegiatan ini adalah pembuatan program sistem desa pintar dan pengembangan sistem informasi yaitu desain, prototyping, pengujian, evaluasi, perhitungan, manajemen perangkat lunak, pembuatan sistem informasi geografi dan diagram demografi.
2. Pembangunan dan Pengembangan Server Sistem
Kegiatan pembangunan server ini merupakan kegiatan dalam penyiapan server, pembangunan infrastruktur server dan pembangunan server sistem. Sedangkan pengembangan server yaitu kegiatan pelaksanaan instalasi sistem operasi untuk server, *setting* server dan jaringan penguatan sinyal sebagai pendukung aplikasi desa pintar.
3. Pelatihan
Kegiatan pelatihan yang dilaksanakan yaitu berupa penggunaan aplikasi, pelatihan administrasi, *update* data dan pengolahan data.
4. Survey Potensi dan Perekonomian Desa
Kegiatan ini merupakan pelaksanaan survey yang meliputi potensi desa (pariwisata, UMKM, pertanian, peternakan, ekonomi kreatif, perdagangan), survey demografi, survey penentuan titik koordinat

warga miskin, rutilahu, dan rawan bencana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan *matching fund* dengan tema Model Desa Pintar ini dilaksanakan dari bulan Agustus sampai dengan bulan Nopember 2022. Kegiatan ini merupakan kontribusi dosen Universitas Muhammadiyah Sukabumi yang tergabung di dalam tim pengusul Kedai Reka Kemendikbud Ristek 2022 sebanyak 4 orang.

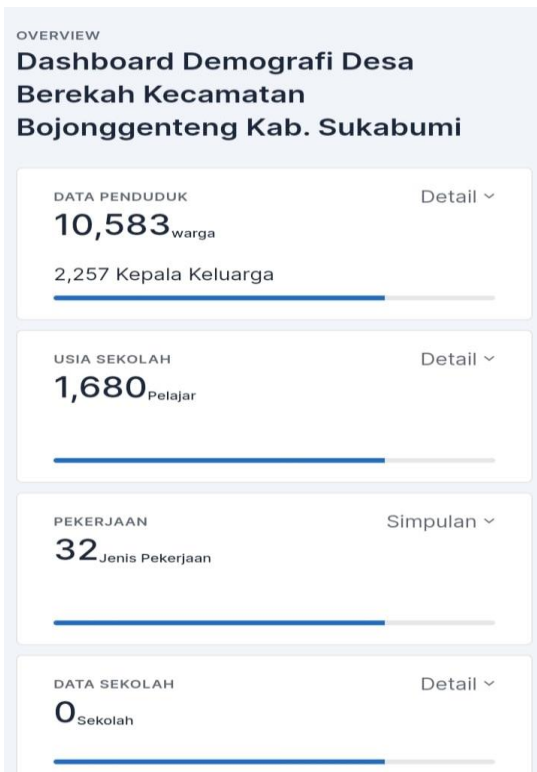
Belum maksimalnya pelayanan yang diberikan oleh pemerintah Desa Berekah disebabkan oleh beberapa hal yaitu belum adanya sebuah sistem desa pintar yang didukung oleh sebuah server suster. Dalam rangka mengatasi permasalahan tersebut pemerintah Desa Berekah melakukan kerjasama dengan Universitas Muhammadiyah Sukabumi, untuk membuat sistem desa pintar dan membangun server sistem.



Gambar 1. Kerjasama Pemerintah Desa Berekah dan Universitas Muhammadiyah Sukabumi

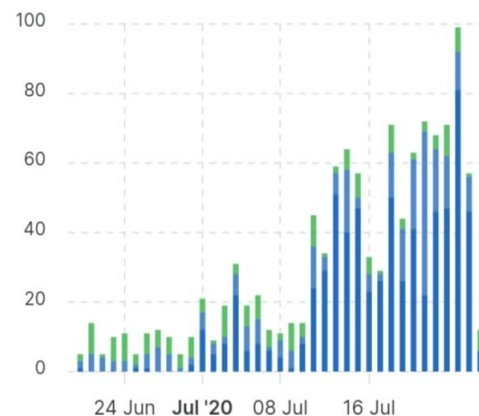


Gambar 2. Pemaparan Konsep Model Desa Pintar



Gambar 3. Tampilan Aplikasi Desa Pintar (1)

Ringkasan Usia Warga Desa Berekah



Tingkat Pendidikan Warga



Gambar 4. Tampilan Aplikasi Desa Pintar (2)

PENUTUP

Kegiatan *matching fund* ini merupakan Kerjasama antara Universitas Muhammadiyah Sukabumi dan Pemerintah Desa Berekah Kecamatan Cidahu Kabupaten Sukabumi,

secara bersama-sama membuat sebuah konsep model desa pintar untuk mengatasi permasalahan yang selama ini dihadapi. Dengan adanya sistem model desa pintar dan server sistem ini, tentunya pemerintah Desa Berekah dapat memberikan pelayanan yang maksimal kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Atkočiuniene, V., & Vaznoniene, G. (2019). Smart Village Development Principles and Driving Forces: The Case of Lithuania. *European Countryside*, 11(4), 497–516. <https://doi.org/10.2478/euco-2019-0028>
- Undang-undang No.6 Tahun 2014, (2014). <https://doi.org/10.1145/2904081.2904088>
- Maharani, E. N., & Kencono, D. S. (2021). Penerapan Smart Governance Dalam Smart Village Di Kalurahan Dlingo, Kabupaten Bantul. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Jambi (JISIP-UNJA)*, 5, 25–35.
- Maja, P. W., Meyer, J., & Von Solms, S. (2020). Development of Smart Rural Village Indicators in Line with Industry 4.0. *IEEE Access*, 8, 152017–152033. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3017441>
- Nuraini, H., Larasati, E., Suwitri, S., & Nugraha, H. S. (2021). Pengembangan Smart Village Sebagai Upaya Menjalankan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Pada Masa Pandemi Covid-19. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 6(4), 862. <https://doi.org/10.28926/briliant.v6i4.777>
- Shuldiner, A., & Kortuem, G. (2020). The Smart Village. *IEEE Pervasive Computing*, 19(1), 83–86. <https://doi.org/10.1109/MPRV.2020.2966338>
- Szalai, Á., Varró, K., & Fabula, S. (2021). Towards a multiscalar perspective on the prospects of ‘the actually existing smart village’ – A view from Hungary. *Hungarian Geographical Bulletin*, 70(2), 97–112. <https://doi.org/10.15201/hungeobull.70.2.1>
- Vaishar, A., & Št’astná, M. (2019). Smart Village and Sustainability. Southern Moravia Case Study. *European Countryside*, 11(4), 651–660. <https://doi.org/10.2478/euco-2019-0036>
- Xu, L., & Chiou, S. C. (2018). An exploration of the cultural landscape model of Zhuge Village. *Sustainability (Switzerland)*, 10(9). <https://doi.org/10.3390/su10093172>
- Zhang, X., & Zhang, Z. (2020). How do smart villages become a way to achieve sustainable development in rural areas? Smart village planning and practices in China. *Sustainability (Switzerland)*, 12(24), 1–20. <https://doi.org/10.3390/su122410510>