



Sistem Informasi Profil Desa Berbasis Web (Studi Kasus: Desa Purwosari)

Retno Indahsari, Muhamad Son Muarie

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Indonesia
**e-mail korespondensi: retnoindahsari26@gmail.com*

Abstract. *In this very modern era, people are required to know and understand developments in existing technology. Technology makes it easy to help every human activity both in the academic world, development, and so on, including in the field of government. The government sector includes village administration. At this time, Purwosari Village still uses a manual system to provide information so that in the end the community cannot get the information needed at any time, so a lot of information is unknown. The purpose of this study was to build a website-based village profile information system in Purwosari. This website-based village profile information system was built using the Prototype method and using DFD and ERD in the website design process. This system will have several features, including village profile, population data, and information related to the village. The result of this research is a website-based village profile information system that can help Purwosari village government employees, and also makes it easier for the village community to get information in Purwosari village.*

Keyword: *website; village; information system; Prototype*

Abstrak. Dalam era yang sangat modern ini masyarakat dituntut untuk mengetahui dan mengerti perkembangan tentang teknologi yang ada. Teknologi memberikan kemudahan untuk membantu setiap kegiatan manusia baik dunia akademik, pembangunan dan lain sebagainya termasuk di bidang pemerintahan. Bidang pemerintahan termasuk pemerintahan desa. Pada saat ini Desa Purwosari masih menggunakan sistem manual dalam memberikan informasi yang pada akhirnya masyarakat tidak dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan setiap saat, sehingga banyak sekali informasi yang tidak diketahui. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi profil Desa Purwosari. Sistem Informasi profil desa berbasis web ini dibangun menggunakan metode *Prototype* dan menggunakan *DFD* dan *ERD* dalam proses perancangan pembuatan website. Sistem ini nantinya akan memiliki beberapa fitur, yaitu profil desa, data penduduk dan informasi-informasi yang terkait di desa. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi profil desa berbasis web yang dapat membantu para pegawai pemerintah desa purwosari, dan juga memudahkan masyarakat desa mendapatkan informasi di desa purwosari.

Kata kunci: *website; desa; sistem informasi; prototype*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin pesat menunjang untuk memberi kemudahan pada penggunanya. Teknologi dimanfaatkan untuk memberikan kemudahan mengakses informasi, teknologi informasi digunakan pada berbagai bidang. Kemudahan dalam pengaksesan teknologi informasi di terapkan agar bisa di manfaatkan dengan mudah oleh pengguna. Keberadaan teknologi informasi sangat di butuhkan, hampir seluruh perusahaan atau instansi baik pemerintahan maupun swasta di Indonesia telah memiliki teknologi yang canggih dalam pengolahan data.

Pemanfaatan teknologi informasi sebagai salah satu komponen peningkatan mutu bagi penggunanya. Karena dengan pemanfaatan teknologi informasi khususnya sistem informasi dapat membantu dan mempermudah berbagai bidang pekerjaan yang terkait dengan kemudahan akses, jarak dan waktu. Instansi pemerintahan maupun lembaga yang memanfaatkan kecanggihan teknologi atau system.

Pemanfaatan teknologi informasi terdapat di berbagai bidang yang salah satunya dibidang pemerintahan, bidang pemerintahan termasuk pemerintahan desa. Sistem Informasi Desa adalah bagian dalam implementasi Undang-Undang Desa tak terpisahkan [1]. Undang-Undang Desa pasal 86 disebutkan bahwa adanya sistem informasi pembangunan desa dan kawasan wilayah perdesaan dan desa berhak mendapatkan akses informasi melalui sistem informasi yang telah dikembangkan oleh pemerintah daerah kabupaten atau kota. Desa adalah sebuah kesatuan dari masyarakat hukum yang berwenang untuk mengatur urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakat berdasarkan hak asul-usul dalam sistem pemerintahan negara indonesia dan juga memiliki batas wilayah [2].

Menyadari akan besarnya manfaat teknologi informasi yang berkembang saat ini maka diperlukan sebuah system yang mempermudah masyarakat mengetahui informasi di desa setiap saat, tanpa harus dibatasi jam kerja pegawai desa untuk mendapatkan informasi tersebut. Desa Purwosari merupakan salah satu desa yang masih menggunakan sistem manual dalam proses memberikan informasi dan masyarakat menjadi terkenda akan hal tersebut.

Dengan adanya kendala tersebut maka dibuatlah Sistem Informasi Profil Desa Berbasis *Web* pada Desa Purwosari. Sistem Informasi Profil Desa merupakan alat komunikasi yang dibuat untuk mempermudah pegawai desa memberikan informasi kepada masyarakat desa.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data yaitu:

1) Wawancara

Pada metode ini dilakukan wawancara kepada pihak yang terkait yaitu pegawai desa purwosari guna untuk mendapatkan informasi-informasi yang diperlukan pada sistem informasi profil desa nantinya.

2) Studi Pustaka

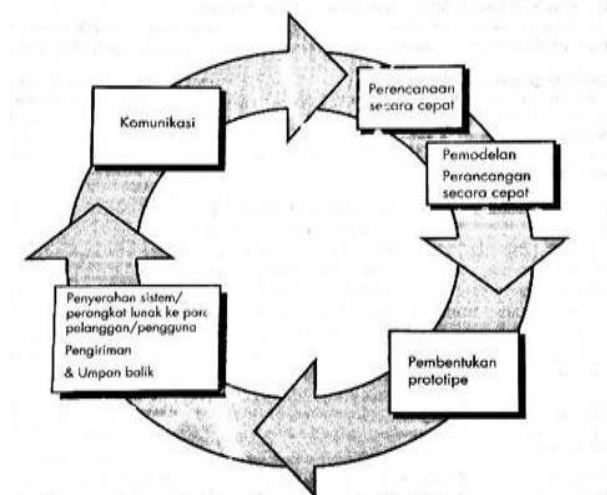
Mengumpulkan data-data dengan mempelajari jurnal atau referensi lain yang dapat membantu dan berhubungan dengan penelitian sistem informasi profil desa.

3) Observasi

Melakukan pengamatan serta mempelajari permasalahan yang timbul dalam pelaksanaan sistem informasi profil desa, serta mengumpulkan data-data mengenai desa purwosari.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan untuk membangun sistem informasi desa ini adalah metodologi *prototype*. Metode *Prototype* merupakan satu metode dalam pengembangan perangkat lunak, metode ini merupakan suatu paradigma baru dalam pembuatan dan pengembangan perangkat lunak, dan juga merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang bertahap sehingga dapat dievaluasi oleh pengguna[3]. Dengan metode *prototype* ini akan dihasilkan prototype sistem sebagai perantara pengembang dan pengguna agar dapat berinteraksi dalam proses kegiatan pengembangan sistem informasi. Aturan-aturan awal didefinisikan agar dalam proses pembuatan *prototype* ini berhasil. Bagian *prototype* dapat dihilangkan atau ditambahkan sesuai dengan perencanaan dan analisis dari pengguna dan dilakukan uji coba secara simultan dengan proses pengembangan[4].



Gambar 1. Alur Proses Metode *Prototype*

Pembuatan *prototype* (Gambar 1) dimulai dengan melakukan komunikasi antara tim pengembang perangkat lunak dengan pelanggan. Selanjutnya dari tim pengembangan perangkat lunak melakukan pertemuan dengan para *stakeholder* untuk dapat mendefinisikan sasaran keseluruhan yang digunakan untuk perangkat lunak yang akan dikembangkan, mengidentifikasi sasaran apa yang diketahui saat ini, dan keharusan selanjutnya yaitu menggambarkan devinisi lebih jauh pada iterasi. Iterasi pada pembuatan *prototype* direncanakan dengan cepat dan pemodelan dalam bentuk “rancangan cepat” dilakukan. Prototype lalu diserahkan ke para pihak *stakeholder* dan selanjutnya pihak *stakeholder* akan melakukan beberapa evaluasi dari prototype yang dibuat pada sebelumnya, dan akhirnya ada umpan balik yang digunakan untuk memperhalus proses kebutuhan. Iterasi yang terjadi pada saat prototype diperbaiki untuk memenuhi kebutuhan *stakeholder*, kemudian setelah itu memahami kebutuhan yang di gunakan pada iterasi selanjutnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. *Communication*

1) Analisis yang sedang berjalan

Pengarsipan dokumen dilakukan secara manual dengan cara mencatat ke dalam buku lalu tersebut dimasukan kembali ke Microsoft Word. Proses pencarian dokumen masih secara manual.

2) Analisis kebutuhan fungsional

Kebutuhan fungsional dideskripsikan oleh sistem yaitu sebagai fitur atau fungsi yang disediakan oleh sistem untuk pengguna. Kebutuhan fungsional sistem yang dibangun yaitu berbasis web yang bernama Sistem Informasi Profil Desa, sistem dapat melihat informasi dari desa tersebut, yang mana informasi tersebut berupa visi misi, sejarah desa, perangkat desa, data administratif, data penduduk, data fasilitas, data berita, dan data agenda kegiatan.

3) Analisis kebutuhan non-fungsional

Kebutuhan non-fungsional untuk sistem yang dibangun mencakup kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak berdasarkan spesifikasi yang dibutuhkan agar sistem yang dibangun dapat diimplementasikan dan berjalan dengan sesuai.

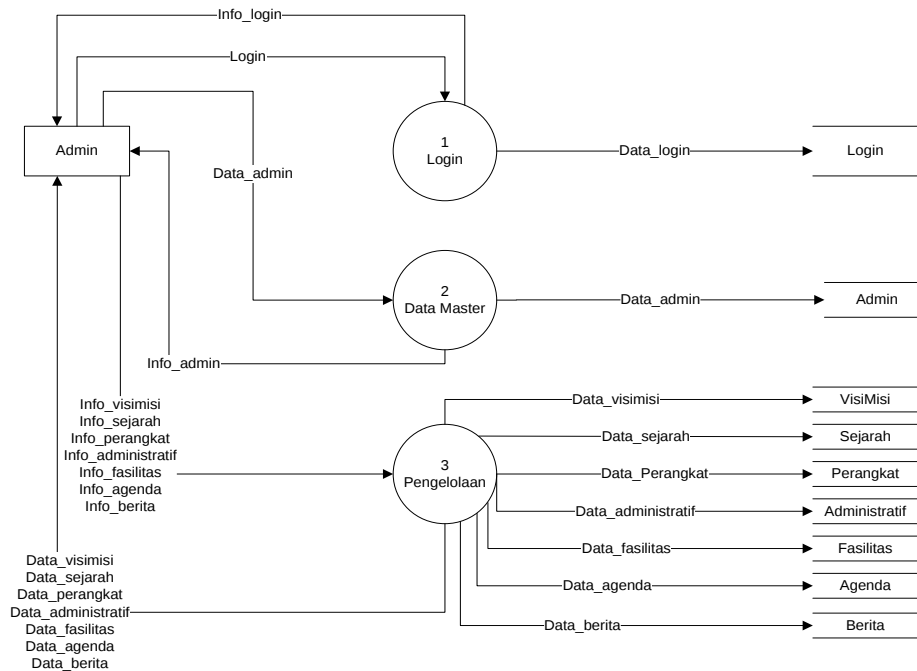
3.2. *Quick Planning*

Penjadwalan sangat diperlukan dalam perencanaan sistem, sehingga tahapan proses pembuatan sistem dapat berjalan dengan baik dan lancar, penjadwalan juga mempengaruhi lamanya waktu proses pengerjaan.

3.3. *Modeling Quick Design*

3.3.1. Perancangan DFD

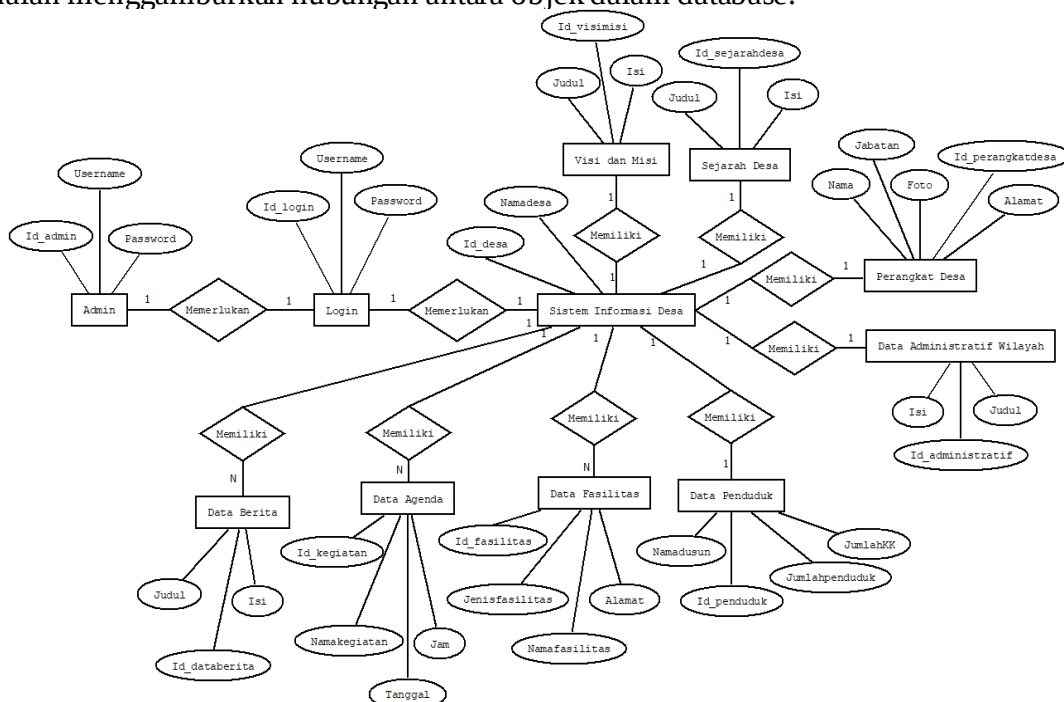
Data Flow Diagram (DFD) merupakan gambaran suatu sistem yang akan dikembangkan secara logika tanpa adanya mempertimbangkan lingkungan fisik dan gambaran tersebut di tuangkan di gambar dalam bentuk diagram dan data tersebut disimpan ke dalam file kartu, hard disk, disket dan lain sebagainya[5]. Edward Yourdon dan Tom DeMarco memperkenalkan metode yang lain pada tahun 1980-an di mana mengubah persegi dengan sudut lengkung (pada DFD Chris Gane dan Trish Sarson) dengan lingkaran untuk untuk menotasikan. Model analisis DFD Edward Yourdon dan Tom DeMarco di gunakan model analisis sistem perangkat lunak dan diimplementasikan pemograman terstruktur. Informasi yang ada di dalam perangkat lunak dimodifikasi dengan beberapa transformasi yang dibutuhkan. *Data Flow Diagram (DFD)* menggambarkan aliran dari proses masukan (*input*) dan keluaran (*output*). Di dalam DFD ada merepresentasikan sebuah sistem atau perangkat lunak dan dapat dibagi menjadi beberapa level yang lebih detail. DFD menyediakan mekanisme untuk pemodelan fungsional ataupun pemodelan aliran informasi. Dalam penggunaannya DFD lebih digunakan untuk memodelkan fungsi perangkat lunak yang akan diimplementasikan menggunakan pemograman terstruktur karena pemograman terstruktur dan terbagi-bagi bagiannya dengan fungsi dan prosedur. Pada data flow diagram yang diajukan sistem informasi profil desa terdapat proses yang mana Admin terlibat dalam proses yaitu Login, Pengelolaan data dan informasi dan Mengelola informasi.



Gambar 2. DFD yang diusulkan

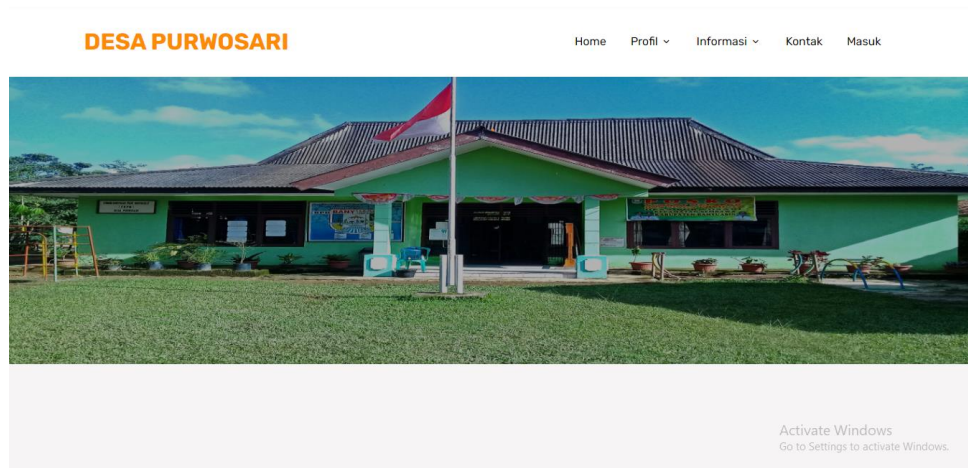
3.3.2. Perancangan ERD

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah hubungan atau relasi antar entitas (*Entity*). *Entity* tersebut terdiri atas satu entitas atau lebih dan akan di transformasikan ke dalam nyata dalam bentuk basis data[6]. *ERD* yang digunakan adalah menggambarkan hubungan antara objek dalam database.

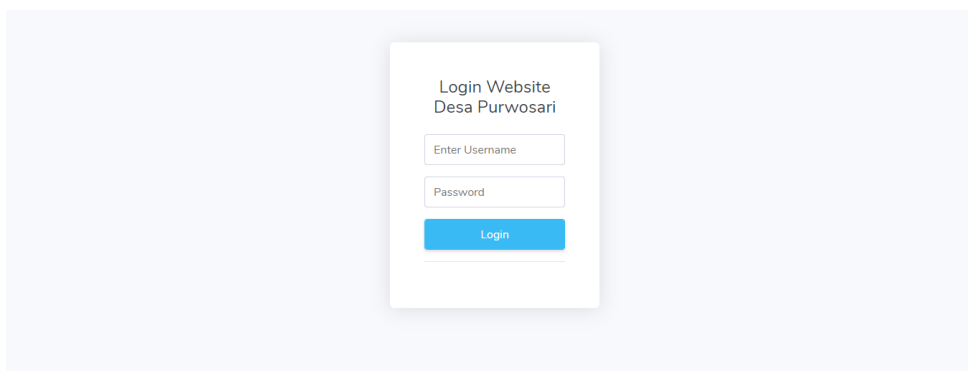


Gambar 3. ERD yang diusulkan

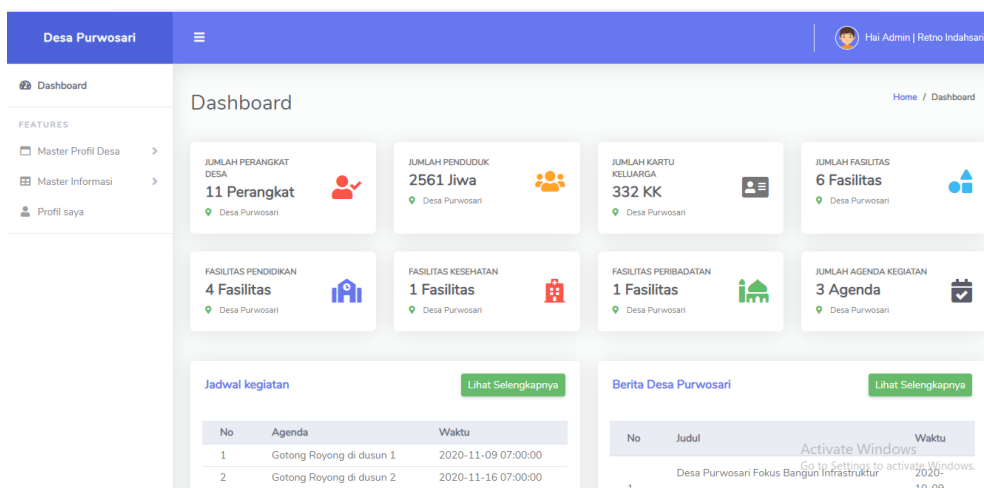
3.4. Tampilan Antarmuka Sistem



Gambar 4. Halaman Home



Gambar 5. Halaman Login pada Admin



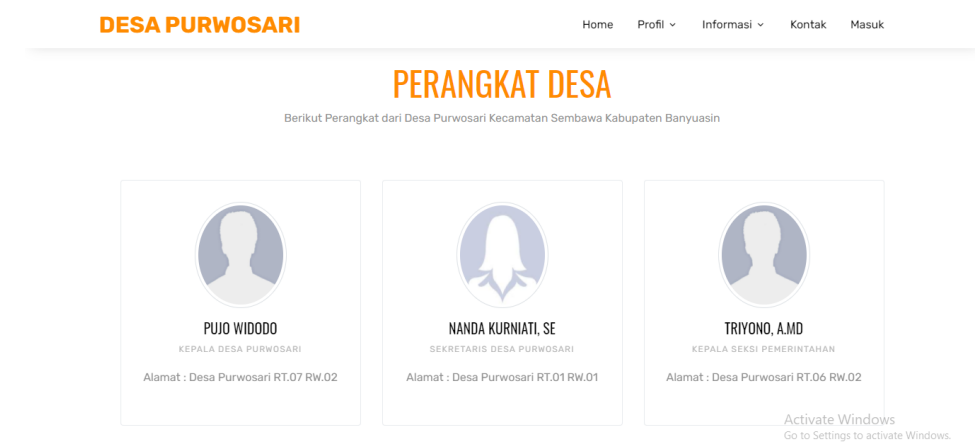
Gambar 6. Halaman Dashboard pada Admin



Gambar 7. Halaman Visi dan Misi



Gambar 8. Halaman Sejarah Desa



Gambar 9. Halaman Perangkat Desa

DESA PURWOSARI

[Home](#)
[Profil](#)
[Informasi](#)
[Kontak](#)
[Masuk](#)

Purwosari
Kec. Sembawa, Kabupaten Banyuwangi
Asih, Sumatera Selatan
[Lihat peta lebih besar](#)

BATAS WILAYAH

LUAS WILAYAH DESA PURWOSARI ADALAH = 1.799 HA

Desa Purwosari merupakan Dataran Rendah dan mempunyai Batas-Batas sebagai berikut:

- ✓ Sebelah Utara Berbatasan dengan Desa Santansari
- ✓ Sebelah Selatan Berbatasan dengan Desa Mainan
- ✓ Sebelah Barat Berbatasan Dengan Desa Mainan
- ✓ Sebelah Timur Berbatasan Dengan Desa Sungai Rengit/Kel Air Batu/Kec.Talang Kelapa

Halaman 10. Halaman Wilayah Administratif

DESA PURWOSARI

[Home](#)
[Profil](#)
[Informasi](#)
[Kontak](#)
[Masuk](#)

DATA PENDUDUK

Berikut Informasi Data Penduduk dari Desa Purwosari Kecamatan Sembawa Kabupaten Banyuwangi

JUMLAH PENDUDUK

- ✓ Laki-Laki berjumlah : 1197 Jiwa
- ✓ Perempuan berjumlah : 1364 Jiwa
- ✓ Terdiri dari : 13 Rukun Tetangga (RT)

JUMLAH KARTU KELUARGA (KK)

- ✓ Terdiri dari 3 Desa
- ✓ Desa/Dusun Sendangsari Desa yang berjumlah 332KK
- ✓ Desa/Dusun Sumbarsari Desa yang berjumlah 341KK
- ✓ Desa/Dusun Mulyasari Desa yang berjumlah 108KK
- ✓ Dengan total jumlah Kartu Keluarga sebanyak 781KK

Halaman 11. Halaman Data Pendudu

DESA PURWOSARI

[Home](#)
[Profil](#)
[Informasi](#)
[Kontak](#)
[Masuk](#)

FASILITAS

Berikut fasilitas dari Desa Purwosari Kecamatan Sembawa Kabupaten Banyuwangi

PENDIDIKAN

- ✓ Memiliki 4 Fasilitas Pendidikan
- ✓ PAUD MEKAR SARI | Desa Purwosari RT.02 RW.01
- ✓ SDN 12 SEMBAWA | Desa Purwosari RT.07 RW.02
- ✓ MTS SABILUL HASANAH | Desa Purwosari RT.05 RW.01
- ✓ MA SABILUL HASANAH | Desa Purwosari RT.05 RW.01

PERIBADATAN

- ✓ Memiliki 1 Fasilitas Peribadatan
- ✓ Masjid Nurul Iman | Desa Purwosari RT.02 RW.01

KESEHATAN

- ✓ Memiliki 1 Fasilitas Kesehatan
- ✓ POSKESDES | Desa Purwosari RT.04 RW.01

Halaman 12. Halaman Fasilitas

BERITA DESA



2020-10-09 23:11:00
Oleh : Martin
DESA PURWOSARI FOKUS BANGUN INFRASTRUKTUR

Jumalline.com, Banyuasin (Sumset) – Pemerint...

[Lihat Selengkapnya](#)



2020-07-28 03:45:00
Oleh : Rii
ANGGOTA DPR RI, ISHAK MEKKI, TINJAU BEDAH RUMAH DI DAPIL

SWARNANEWS.CO.ID, BANYUASIN | Anggota Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia (DPR RI) Fraksi Partai Demokrat, Ir.H. Ishak Mekki, MM, asal Daerah Pemilihan (Dapil) Sumatera Selatan benar...

AGENDA KEGIATAN & PENGUMUMAN

Tanggal 9 2020-11-09
Mulai 07:00:00 Gotong Royong di dusun 1

Tanggal 16 2020-11-16
Mulai 07:00:00 Gotong Royong di dusun 2

Tanggal 23 2020-11-23
Mulai 07:00:00 Gotong Royong di dusun 3



Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Halaman 13. Halaman Berita Desa dan Kegiatan

4. KESIMPULAN

Dari penelitian ini, telah dibangun sistem informasi profil Desa Purwosari. Dengan adanya penerapan sistem informasi pada Desa Purwosari, maka penyampaian informasi yang dilakukan dari pihak Desa kepada masyarakat akan lebih baik.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Paryanta, Sutariyani, and S. Desi, "Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Desa Sawahan," *IJSE - Indones. J. Softw. Eng.*, 2017.
- [2] Presiden Republik Indonesia, "Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa," 2014.
- [3] C. Novitasari, "Pengertian Metode Prototype," *Pelajarindo.com*, 2018..
- [4] D. Purnomo, "Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi," *J I M P - J. Inform. Merdeka Pasuruan*, 2017.
- [5] W. S. Davis, D. C. Yen, and W. S. Davis, "Data flow diagrams," in *The Information System Consultant's Handbook*, 2020.
- [6] Doro?Edi1 and Stevalin?Betshani2)), "Jurnal Pengertian ERD Entity Relationship Diagram," *Jurnal?Informatika*, 2009.