

Website-Based Information System for Posyandu Services (Case Study of Posyandu Kemuning 1, Prasung Village)

Sistem Informasi Pelayanan Posyandu Berbasis Website (Studi Kasus Posyandu Kemuning 1 Desa Prasung)

1st Danang Firmansyah¹, 2nd Ika Ratna Indra Astutik²
{171080200134@umsida.ac.id¹, ikaratna@umsida.ac.id²}

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, indonesia¹, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, indonesia²

Abstract. *The development of toddlers is very important to continue to be monitored. Monitoring the growth and development of toddlers is carried out through monthly services at the posyandu, posyandu cadres will record the results of weighing the weight, height, and immunizations that have been received by toddlers. With this system, it is hoped that it can help the implementation process of the posyandu which includes the process of recording the results of the posyandu. This research method uses the System Development Life Cycle (SDLC), which uses a quantitative, systematic, planned, and clearly structured approach from the beginning of the research design. The purpose of this information system is to make it easier for the public to obtain information about the posyandu which includes the results of the posyandu implementation without having to come to the posyandu to ask for data on the results of the posyandu every month. The result of this research is to build a Website-Based Posyandu Service Information System. The conclusion of this study, can be used as an alternative to the use of technology so that it can be used to record the results of posyandu activities and archive storage reports on toddler development quickly, precisely and accurately.*

Keywords - posyandu; kms; website; toddler

Abstrak. *Perkembangan balita sangat penting untuk terus dipantau. Pemantauan pertumbuhan serta perkembangan balita dilakukan melalui pelayanan bulanan di posyandu, kader posyandu akan mencatat hasil penimbangan berat badan, tinggi badan, dan imunisasi yang telah diterima balita. Dengan adanya sistem ini diharapkan bisa untuk membantu proses pelaksanaan dari posyandu yang meliputi proses pencatatan hasil dari posyandu. Metode Penelitian ini menggunakan System Development Life Cycle (SDLC), yaitu menggunakan pendekatan kuantitatif, sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal pembuatan dalam desain penelitian. Tujuan Sistem informasi ini adalah supaya dapat mempermudah masyarakat untuk memperoleh informasi mengenai posyandu yang meliputi hasil dari pelaksanaan posyandu tanpa harus datang ke tempat posyandu untuk meminta data hasil posyandu setiap bulannya. Hasil penelitian ini adalah membangun Sistem Informasi Pelayanan Posyandu Berbasis Website. Kesimpulan penelitian ini, dapat dijadikan alternatif pemanfaatan teknologi agar dapat digunakan untuk mencatat hasil dari kegiatan posyandu dan penyimpanan arsip laporan perkembangan balita secara cepat, tepat dan akurat.*

Kata Kunci – posyandu; kms; website; balita

I. PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Desa Prasung memiliki banyak kegiatan kemasyarakatan salah satunya adalah posyandu. Posyandu merupakan salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumber Daya Masyarakat (UKBM) yang dikelola dan diselenggarakan oleh masyarakat dalam penyelenggaraan pembangunan kesehatan, guna memberdayakan masyarakat dan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar, utamanya untuk mempercepat penurunan angka kematian ibu dan bayi [1]. Kegiatan Posyandu dijalankan oleh anggota masyarakat yang dipilih secara swadaya, dimana anggota yang terpilih nantinya akan dilatih menjadi seorang kader kesehatan di bawah bantuan Puskesmas setempat [2].

Perkembangan bayi dan balita sangat penting untuk terus dipantau. Pemantauan pertumbuhan serta perkembangan bayi dan balita dilakukan melalui pelayanan bulanan di posyandu, kader posyandu akan mencatat hasil penimbangan berat badan anak di posyandu, tinggi badan anak, imunisasi yang telah diterima bayi dan balita serta pelayanan apa saja yang telah diterima bayi dan balita [3]. Dalam penyelenggaraan Posyandu peran kader sangat besar, selain sebagai pemberi informasi kesehatan pada masyarakat, ia juga sebagai penggerak partisipasi masyarakat dalam kegiatan-kegiatan di Posyandu serta mengupayakan budaya hidup bersih dan sehat [4].

Untuk mendukung berbagai kegiatan posyandu perlu adanya sistem informasi posyandu yang dapat digunakan untuk mempermudah jalannya kegiatan posyandu [5]. Sistem aplikasi yang akan dibuat oleh penulis ini merupakan suatu sistem untuk membantu mengolah data Posyandu baik digunakan untuk menginput, mengupdate, mengedit dan lain

sebagainya. Sehingga semua pihak dapat menggunakan untuk kepentingan bersama secara maksimal dan mudah, dalam pembangunan sistem aplikasi Posyandu ini penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL [6]. Dari hasil analisa masalah yang ada, maka dirancanglah sebuah sistem informasi pelayanan posyandu yang diharapkan bisa untuk membantu proses pelaksanaan dari posyandu yang meliputi proses pencatatan hasil posyandu, dan penyimpanan arsip laporan perkembangan balita. Sistem informasi ini berbasis website dan diharapkan dapat diakses kapan saja dan dimana saja sehingga mempermudah masyarakat untuk memperoleh informasi mengenai posyandu yang meliputi tanggal pelaksanaan posyandu dan hasil dari pelaksanaan posyandu tanpa harus datang ke tempat posyandu untuk meminta data hasil posyandu setiap bulannya.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah sebagai berikut :

bagaimana merancang sistem informasi pelayanan posyandu berbasis *website*?

C. BATASAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka yang menjadi batasan masalah adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini menggunakan laptop atau hp (kader/admin dan user/orang tua)
2. Harus terkoneksi dengan software yang digunakan
3. Sistem ini hanya membahas seputar pengelolaan data.

D. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sistem informasi pelayanan posyandu berbasis website yang dapat mempermudah proses kegiatan posyandu dalam hal penginputan data serta dapat meningkatkan efektifitas kegiatan posyandu

II. METODE

A. SDLC (System Development Life Cycle)

Dalam penelitian ini penulis menggunakan pendekatan kuantitatif, sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal pembuatan dalam desain penelitian. Sedangkan teknik penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian adalah pengembangan sistem menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC). SDLC adalah siklus atau tahapan yang digunakan dalam pembuatan/pengembangan suatu sistem informasi agar pengerjaan sistem berjalan secara terstruktur, efektif dan sesuai dengan tujuan yang diinginkan [7].



Gambar 1. Representasi SDLC

B. Flowchart

Flowchart merupakan cara penyajian dari suatu algoritma. Tujuan membuat flowchart:

1. Menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah.
2. Secara sederhana, terurai, rapi dan jelas.
3. Menggunakan simbol-simbol standar [8].

C. DFD (Data Flow Diagram)

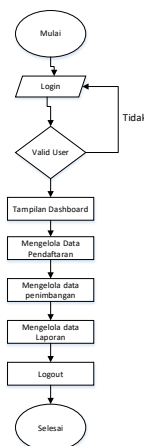
Data Flow Diagram (DFD) merupakan alat yang digunakan untuk menggambar suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir ataupun lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan [9].

D. Basis Data

Basis data atau Database adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan [10].

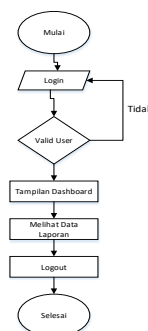
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Flowchart



Gambar 2. Flowchart Admin

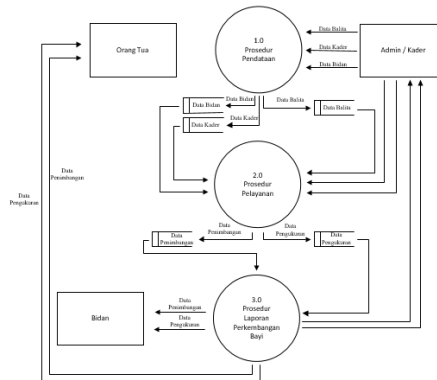
Penjelasan dari gambar 2. yaitu Kader memerlukan login terlebih dahulu. Kader atau Admin menginputkan username dan password untuk melakukan login, Jika login tidak berhasil maka admin harus melakukan login ulang, jika sudah tervalidasi oleh sistem, maka user admin akan diarahkan ke halaman *dashboard*. Selanjutnya user admin dapat mengelola aplikasi posyandu tersebut.



Gambar 3. Flowchart User

Penjelasan dari gambar 3. yaitu Orang Tua memerlukan login terlebih dahulu. Orang Tua atau User menginputkan username dan password untuk melakukan login, Jika login tidak berhasil maka user harus melakukan login ulang, jika sudah tervalidasi oleh sistem, maka user Orang Tua akan diarahkan ke halaman *dashboard*. Selanjutnya user Orang Tua dapat melihat laporan progres posyandu yang diikuti balita tersebut.

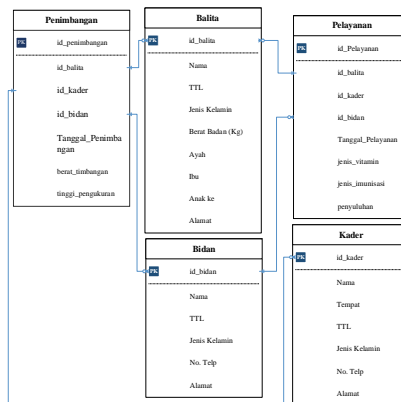
B. DFD Level 1



Gambar 4. DFD Level 1

Penjelasan dari gambar 4. yaitu Admin atau kader menginputkan data balita, data kader, data bidan ke prosedur pendataan setelah itu data akan tersimpan di database data balita, data kader, data bidan. Setelah itu, prosedur pelayanan akan meminta data dari database sebelumnya, setelah proses prosedur pelayanan selesai data akan tersimpan di data penimbangan dan pengukuran. Prosedur laporan akan meminta data dari database sebelumnya untuk ditampilkan kepada bidan, admin maupun orang tua.

C. Relasi Antar Tabel



Gambar 5. Relasi Antar Tabel

D. Implementasi Sistem

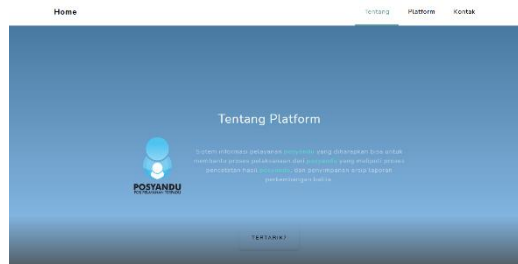
Berikut ini penulis menjelaskan bagaimana penggunaan sistem informasi pelayanan posyandu baik untuk pengguna maupun admin. Berikut penjelasannya :

1. Tampilan pengguna

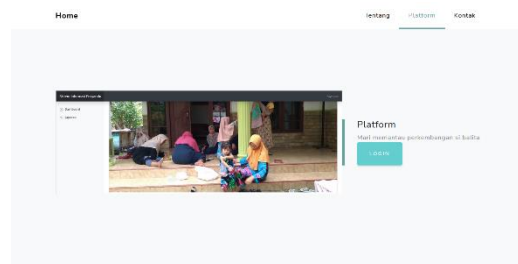
Pengguna masuk ke aplikasi sistem informasi pelayanan posyandu, di halaman ini terdapat home, tentang, platform dan kontak



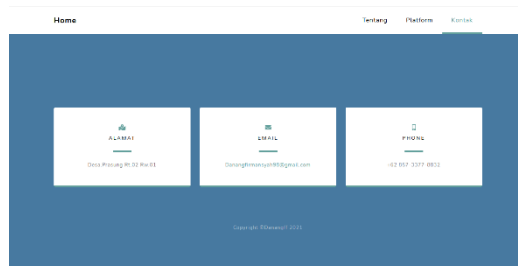
Gambar 6. Tampilan Halaman Index (*Home*)



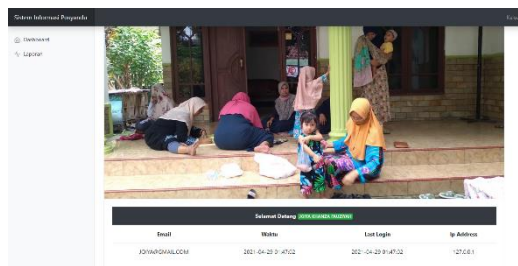
Gambar 7. Tampilan Halaman Index (*Tentang*)



Gambar 8. Tampilan Halaman Index (*Platform*)



Gambar 9. Tampilan Halaman Index (*Kontak*)



Gambar 10. Tampilan Halaman dashboard user



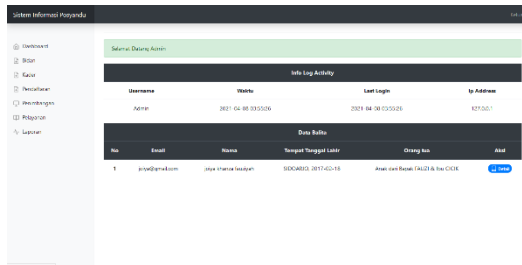
Gambar 11. Tampilan laporan user

Gambar 6. menampilkan deskripsi secara singkat dari sistem informasi pelayanan posyandu tersebut. Gambar 7. menampilkan alasan pengembang membuat *platform* sistem informasi pelayanan posyandu tersebut. Gambar 8. menampilkan tampilan dari sistem informasi pelayanan posyandu dan menghubungkan ke halaman *login* dengan menekan tombol *login*. Gambar 9. menampilkan kontak pengembang dari sistem informasi pelayanan posyandu tersebut. Gambar 10. menampilkan Halaman Dashboard User yang merupakan awal masuk sistem setelah proses

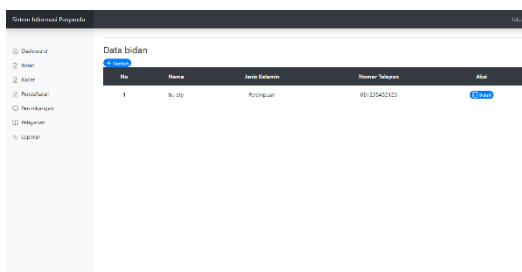
login menggunakan akun User. Gambar 11. menampilkan Halaman Laporan User isi dari halaman tersebut berupa tabel riwayat hasil Data Penimbang dan grafik KMS.

2. Tampilan Admin

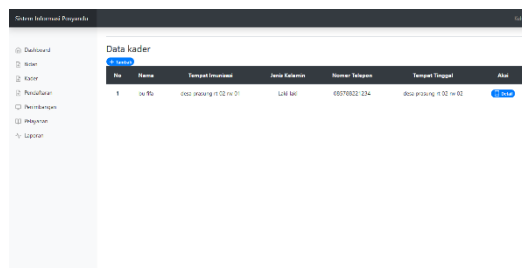
Admin login ke aplikasi sistem informasi pelayanan posyandu, di halaman ini terdapat dashboard, bidan, kader, pendaftaran, penimbangan, pelayanan, laporan



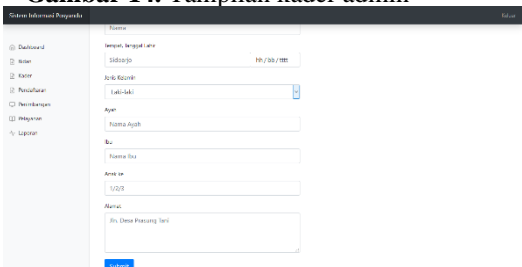
Gambar 12. Tampilan dashboard admin



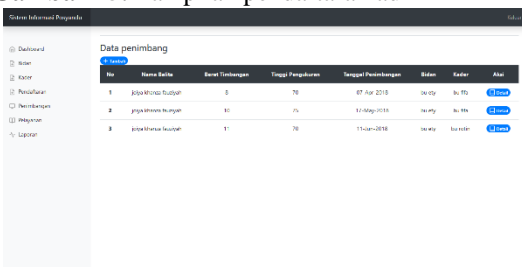
Gambar 13. Tampilan bidan admin



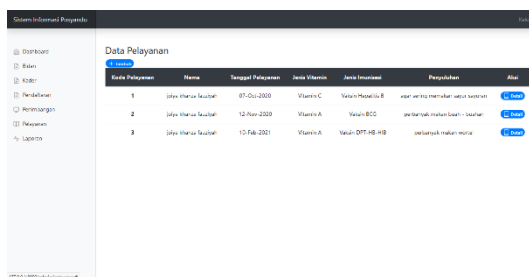
Gambar 14. Tampilan kader admin



Gambar 15. Tampilan pendaftaran admin



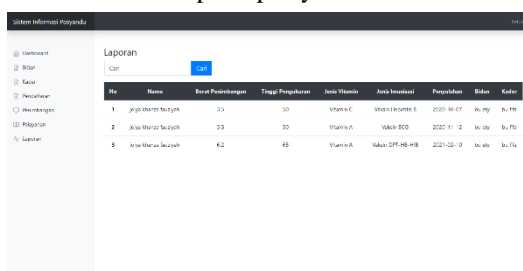
Gambar 16. Tampilan penimbangan admin



The screenshot shows the 'Data Pelayanan' (Service Data) page in an admin dashboard. It features a sidebar menu on the left with options like 'Dashboard', 'Bidan', 'Kader', 'Penyakit', 'Pelayanan', 'Keuangan', and 'Laporan'. The main content area has a 'Data Pelayanan' section with a 'Tambah' button. Below it is a table with columns: 'No', 'Nama', 'Tanggal Pelayanan', 'Jenis Vitamin', 'Jenis Imunisasi', 'Pelayanan', and 'Aksi'. There are three rows of data.

No	Nama	Tanggal Pelayanan	Jenis Vitamin	Jenis Imunisasi	Pelayanan	Aksi
1	Irisa Nurul Saadah	07-Dic-2020	Vitamin C	Vaksin Measles B	obat untuk mencegah sakit batuk	Tambah
2	Irisa Nurul Saadah	12-Nov-2020	Vitamin A	Vaksin BCG	perawatan mulut basah - lepuh	Tambah
3	Irisa Nurul Saadah	10 Feb 2021	Vitamin A	Vaksin DTP-HB-HB	perawatan mulut merah	Tambah

Gambar 17. Tampilan pelayanan admin



The screenshot shows the 'Laporan' (Report) page in the admin dashboard. It has a sidebar menu similar to the previous image. The main content area has a 'Laporan' section with a 'Cari' button. Below it is a table with columns: 'No', 'Nama', 'Berkas Penimbangan', 'Tanggal Pengukuran', 'Jenis Vitamin', 'Jenis Imunisasi', 'Penyakit', 'Bidan', and 'Kader'. There are three rows of data.

No	Nama	Berkas Penimbangan	Tanggal Pengukuran	Jenis Vitamin	Jenis Imunisasi	Penyakit	Bidan	Kader
1	Irisa Nurul Saadah	25	07	Vitamin C	Vaksin Measles B	SDS 16 07	Irisa Nurul Saadah	Irisa Nurul Saadah
2	Irisa Nurul Saadah	25	07	Vitamin A	Vaksin BCG	2020 11 12	Irisa Nurul Saadah	Irisa Nurul Saadah
3	Irisa Nurul Saadah	62	05	Vitamin A	Vaksin DTP-HB-HB	2021-02-19	Irisa Nurul Saadah	Irisa Nurul Saadah

Gambar 18. Tampilan laporan admin

Gambar 12. menampilkan halaman dashboard admin yang merupakan awal masuk sistem setelah proses login menggunakan akun admin. Gambar 13. menampilkan halaman bidan yang berisi tentang data diri bidan, mulai dari nama, jenis kelamin dan nomor telepon. Gambar 14. menampilkan halaman kader yang berisi tentang data diri Kader, mulai dari Nama, Tempat Imunisasi, Jenis Kelamin, Nomor Telepon, dan Tempat Tinggal. Gambar 15. menampilkan halaman form tambah data diri balita yang terdiri dari inputan Nama, Tempat Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Ayah, Ibu, Anak ke dan Alamat. Gambar 16. menampilkan halaman penimbangan isi dari halaman tersebut berupa button tambah data penimbangan dan tabel riwayat hasil Data Penimbang. Gambar 17. menampilkan halaman pelayanan isi dari halaman tersebut berupa button tambah data pelayanan dan tabel riwayat hasil data pelayanan. Gambar 18. menampilkan halaman laporan admin isi dari halaman tersebut berupa tabel riwayat hasil Data Penimbang dan Data Pelayanan.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari hasil Perancangan Sistem Informasi pelayanan Posyandu kemuning 1 desa prasung sebagai berikut : (1) Sistem Informasi pelayanan Posyandu kemuning 1 ini dapat mempermudah kader posyandu dalam hal mengelola data posyandu seperti halnya mengelola data balita, mengelola data pengimbangan dan mengelola data pelayanan, (2) Dengan menggunakan sistem Posyandu kemuning 1 ini dapat dengan mudah bagi para orang tua untuk mengetahui laporan perkembangan balita berupa grafik KMS.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis sangat bersyukur kepada Allah SWT karena dapat menyelesaikan jurnal ini dengan lancar, penulis berterima kasih kepada POSYANDU KEMUNING 1 DESA PRASUNG karena diperbolehkan datanya digunakan dalam pembuatan jurnal ini, dan juga berterima kasih kepada dosen pembimbing, orang tua, dan teman-teman untuk supportnya sehingga penulis dapat termotivasi untuk menyelesaikan jurnal ini.

REFERENSI

- [1] Musliani, M., Wati, L., & Mawarni, S. (2017). Aplikasi Pengolahan Data Posyandu. *INOVTEK Polbeng-Seri Informatika*, 2(1), 41-47
- [2] Kusumadewi, S., Kurniawan, R., & Wahyuningsih, H. (2019). Implementasi Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web dan Android di Desa Bimomartani. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 3(2), 351-359.
- [3] Setyarini, I. (2016). Perancangan Sistem Informasi Posyandu Guna Mendukung Pelaporan Data Perkembangan

- Bayi dan Balita. *Artikel Skripsi, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 1(1)*, 1-11.
- [4] Imam Soleh, M., & Wijianto, R. PENGEMBANGAN APLIKASI POS YANDU BERBASIS WEB. *Jurnal Evolusi*. Volume 5 No 2 - 2017
- [5] RAHMAWATI, Y. (2013). DESAIN SISTEM INFORMASI POSYANDU BERBASIS OPEN SOURCE DI POSYANDU “PERMATA IBU” KUMAI HULU, KAB. KOTAWARINGIN BARAT, KALIMANTAN TENGAH. *FIKI 2013, 1(1)*.
- [6] Mahardika, R. (2013). “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Posyandu di Kecamatan Semarang Selatan. *Semarang. Universitas STIKUBANK*.
- [7] Putra, “Pengertian SDLC adalah : Fungsi, Metode dan tahapan SDLC”, 1 Februari 2020.[ONLINE]. <https://salamadian.com/sdlc-system-development-life-cycle/> [Diakses 1 juni 2021].
- [8] Lavarino, D. (2016). Rancang Bangun E-Voting Berbasis Website Di Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Manajemen Informatika, 6(1)*.
- [9] Anjarwani, S. M., & Khusnuliawati, H. (2018). Pembangunan Sistem Informasi Pegawai Negeri Sipil Di Rsd Surakarta Berbasis Web Responsif. *Jurnal Gaung Informatika, 11(1)*.
- [10] Josi, A. (2017). Penerapan Metode Prototyping Dalam Pembangunan Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang). *Jurnal Teknologi Informasi Mura, 9(1)*.