

Rancang Bangun Aplikasi Portal Desa Kemang Tanduk Berbasis *Website*

Elis Puspita¹, Andi Christian², Rishi Suparianto³

^{1,2,3} Universitas Prabumulih

Jalan Patra No.50 Kelurahan Sukaraja Kecamatan Prabumulih Selatan Kota Prabumulih,

Provinsi Sumatera Selatan, Indonesia Website: www.unpra.ac.id

Email : elispuspita899@gmail.com¹ andichristian918@gmail.com² rishisuparianto@gmail.com³

Abstract Kemang Tanduk Village, Rambang Kapak Tengah sub-district, Prabumulih City is one of the villages in the province of South Sumatra. One form of presentation of village information is through the delivery of information and public services. At present the village of Kemang tanduk, Rambang Kapak Tengah sub-district, Prabumulih city does not have the facilities to present information about the village so that the community has limited access to information about the village. The purpose of this final project is to build a system that can help village officials to present information and can make it easier for the public to access information by utilizing website-based technology. The research method used is descriptive qualitative method with data collection techniques in the form of observation, interviews, and literature study. The system development method uses the waterfall method, because the processes in this method are carried out sequentially. The system design tools used are use case diagrams, activity diagrams, and class diagrams. This application was built using a website with the PHP programming language and MySQL database.

Keywords: Kemang Tanduk Village, Village Portal, Website

Abstrak Desa Kemang Tanduk kecamatan Rambang Kapak Tengah Kota Prabumulih merupakan salah satu desa yang berada di provinsi Sumatera Selatan. Salah satu bentuk penyajian informasi desa adalah melalui penyampaian informasi dan pelayanan publik. Saat ini desa kemang tanduk kecamatan rambang kapak tengah kota prabumulih tidak memiliki fasilitas untuk menyajikan informasi seputar desa sehingga masyarakat memiliki keterbatasan dalam akses informasi seputar desa. Tujuan tugas akhir ini adalah membangun sistem yang dapat membantu aparat desa untuk menyajikan informasi serta dapat memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi dengan memanfaatkan teknologi berbasis *website*. Metode penelitian yang digunakan metode *deskriptif kualitatif* dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan studi pustaka. Metode pengembangan *system* menggunakan metode *waterfall* karena proses dalam metode ini dilakukan secara beruntun. Alat bantu perancangan sistem yang digunakan adalah *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*. Aplikasi ini dibangun menggunakan *website* dengan bahasa pemrograman *php* dan *database mysql*.

Kata Kunci : Desa Kemang Tanduk , Portal Desa, *Website*

1. LATAR BELAKANG

Kemajuan dibidang telekomunikasi sangat pesat memungkinkan seseorang untuk mengakses secara cepat dan mudah yang dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun.[1] Media online merupakan salah satu sumber informasi yang sangat mempermudah dalam mendapatkan informasi terkini. Namun, terkadang media online cenderung fokus pada berita-berita nasional atau internasional yang dianggap lebih menarik dan memiliki audience yang lebih luas. (Widyastuti, R, 2020:1).

Desa Kemang Tanduk kecamatan Rambang Kapak Tengah kota Prabumulih merupakan salah satu desa yang berada di provinsi Sumatera Selatan. Di desa mendapatkan informasi sulit, data-data tentang desa belum mudah untuk didapatkan. Untuk membantu pembangunan/pengembangan desa maka dibutuhkan sebuah portal desa yang berisi informasi

Received Juli 03, 2023; Revised Agustus 01, 2023; Accepted September 22, 2023

* Elis Puspita, elispuspita899@gmail.com

demografi data penduduk, pemetaan dan penyebaran informasi serta potensi desa. Sistem ini digunakan untuk pengembangan wilayah yang lebih luas, data desa merupakan data dasar yang digunakan, supaya masyarakat dapat memperoleh informasi yang terbaru dan dapat di percaya mengenai suatu wilayah agar dapat dikenali oleh masyarakat umumnya.

Portal desa merupakan layanan penyampaian informasi suatu wilayah dapat dengan memanfaatkan teknologi informasi menggunakan website yang dapat diakses secara online. Portal desa yang akan dibangun untuk mempermudah aparat desa dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat dengan cepat. Informasi tentang berita dan agenda kegiatan maupun potensi yang dimiliki tiap daerah, jarang diketahui bagi sebagian orang, tanpa masyarakat sadari banyak sekali informasi yang dapat diketahui mulai dari lingkungan sendiri.

Desa Kemang Tanduk kecamatan Rambang Kapak Tengah kota Prabumulih terdapat kendala mendapatkan informasi salah satunya dalam mengakses informasi yang ada di portal desa dikarenakan sering terjadinya gangguan jaringan internet sehingga informasi yang didapatkan oleh masyarakat masih menggunakan cara manual. Pada saat ini pemerintah desa Kemang Tanduk kecamatan Rambang Kapak Tengah kota Prabumulih, menyampaikan informasi pelayanan dan perkembangan desa oleh pemerintah desa masih menggunakan cara sosialisasi secara langsung. Salah satunya mendatangi rumah satu persatu sehingga akan menghabiskan waktu atau dengan mengumunkan via mikrofon berkeliling desa sehingga beberapa masyarakat disekitar ada terdengar atau tidak terdengar saat di umumkan.

Berdasarkan Uraian di atas, penulis mengambil judul penelitian yaitu “**Rancang Bangun Aplikasi Portal Desa Kemang Tanduk Berbasis Website**”.

2. KAJIAN TEORITIS

2.1 Pengertian Rancang Bangun

Menurut Asep Bayu Dani Nandiyanto (2020:1), rancang bangun adalah proses merancang dan membangun sistem atau produk yang memperhatikan aspek-aspek teknis, ekonomi, dan lingkungan agar dapat memberikan manfaat bagi pengguna dan lingkungan sekitarnya.

2.2 Pengertian Aplikasi

Menurut Parhan Hambali, dkk (2020:21) Aplikasi merupakan suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus oleh pengguna

2.3 Pengertian Portal

Menurut Trias Bratakusuma dkk (2020:31) Portal merupakan website yang menjadi pintu gerbang *starting point* bagi pengunjung untuk memulai aktivitasnya di internet. portal adalah penyedia layanan informasi khusus untuk menarik minat pembaca.

2.4 Pengertian Desa

Menurut Trias Brakusuma dkk (2020:30) Desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki kewenangan untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat berdasarkan asal usul dan adat istiadat setempat yang diakui dalam sistem pemerintahan dan berada didearah kabupaten.

2.5 Pengertian Website

Menurut Andi Christian, dkk (2018:1) dalam Jurnal SISFOKOM Volume. 07 Nomor. 01 mengatakan bahwa, *website* atau disingkat web dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital yang baik berupa teks, gambar, video, audio dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.

2.6 Pengertian Xampp

Menurut nisa hanun harani dan andri sunandhar (2020:28), Xampp yaitu perangkat lunak yang mendukung banyak system operasi, merupakan kompulasi dari beberapa program.

3. METODE PENELITIAN

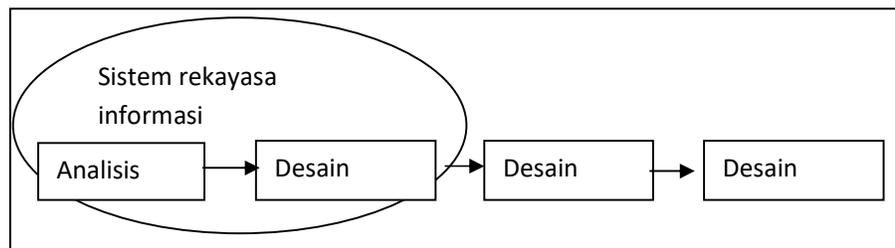
3.1 Metode penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Sugiyono (2022:2) mengemukakan bahwa cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam penulisan proposal tugas akhir ini metode pengembangan sistem yang digunakan penulis yaitu: model air terjun (*waterfall*).

Menurut Sukamto Rosa dan M. Shalahuddin (2018), model waterfall adalah metode yang menyediakan pendekatan lunak alur hidup perangkat secara terurut dimulai dari analisis, desain, desain, pengkodean dan pengujian. Berikut gambar model waterfall.



1. Analisis

Melakukan *analisis* kebutuhan perangkat lunak, fungsi dan proses *web* yang dibuat, pengidentifikasian kendala dalam pembuatan *web*, menganalisa keadaan, kelemahan dan teknolog yang dipakai.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses beberapa tahapan langkah pada rancangan pembuatan program perangkat lunak meliputi struktur data, *arsitektur* perangkat lunak, representasi antarmuka dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahapan analisis kebutuhan ke representasi rancangan agar dapat diimplementasi menjadi program pada tahap selanjutnya. Pada tahap ini, hasil desain perangkat lunak yang telah ada di dokumentasikan.

3. Pengkodean

Desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai desain yang telah dibuat pada tahap desain. Atau tahapan penulis membuat bahasa program seperti *php*, *html*, *scss* dan lain-lain.

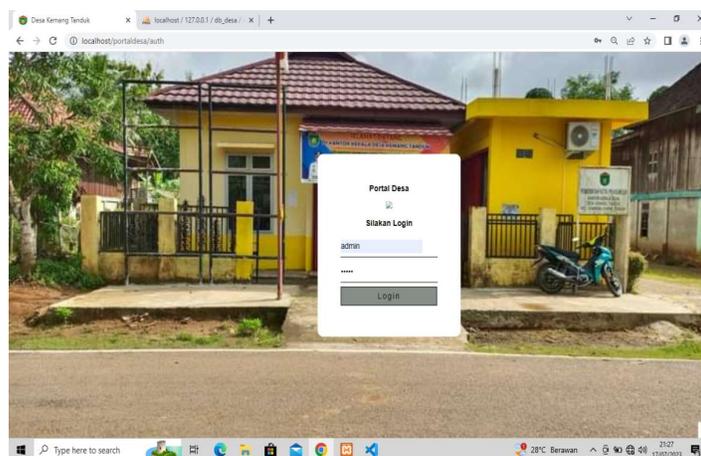
4. Pengujian

Tahapan ini penulis melakukan pengujian terhadap program yang telah dibuat mengetahui kekurangan dari program tersebut. Seperti validasi halaman login, apakah sesuai harapan dengan metode *black box*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

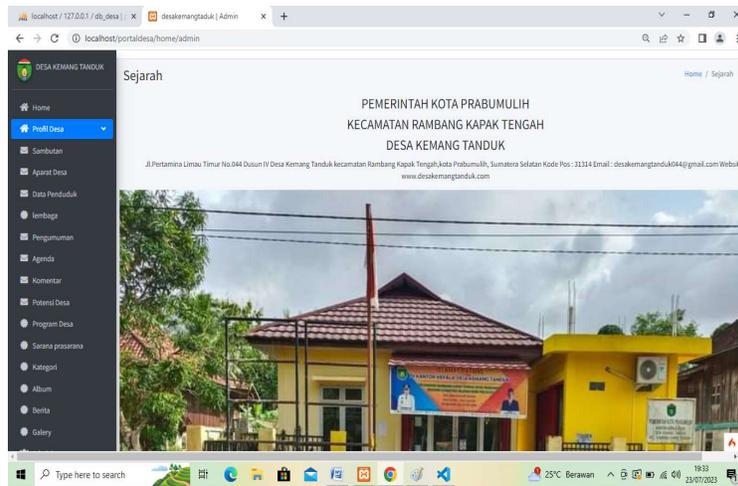
4.1 Halaman *Interface*

4.1.1 Halaman *Login*



Gambar 1 tampilan *login*

4.1.2 Halaman *Dashboard*



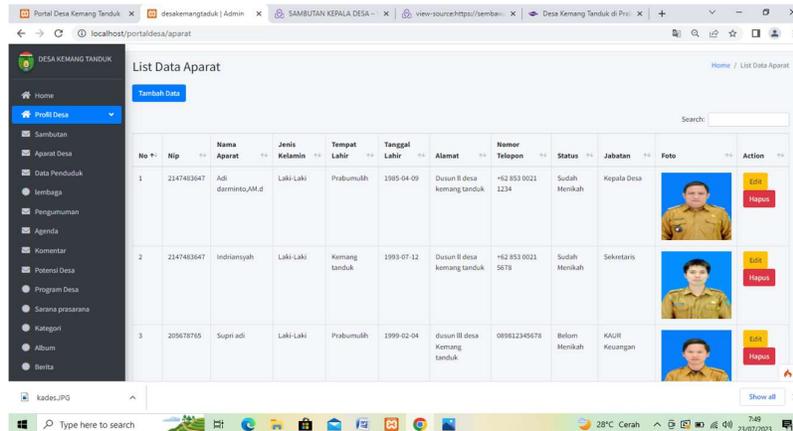
Gambar 2 Tampilan Halaman *Dashboard*

4.1.3 Halaman Sambutan



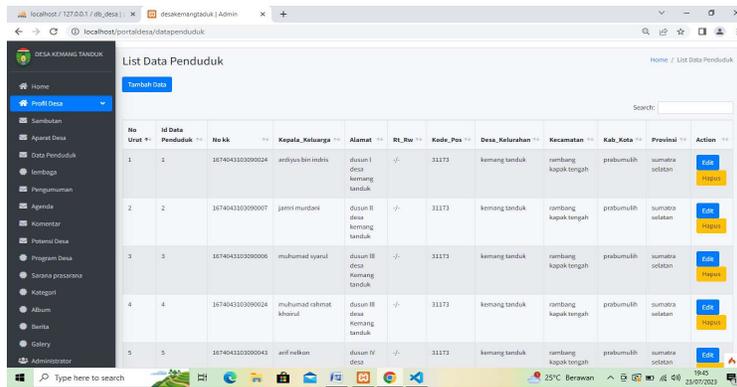
Gambar 3 tampilan sambutan kepala desa

4.1.4 Halaman Aparat Desa



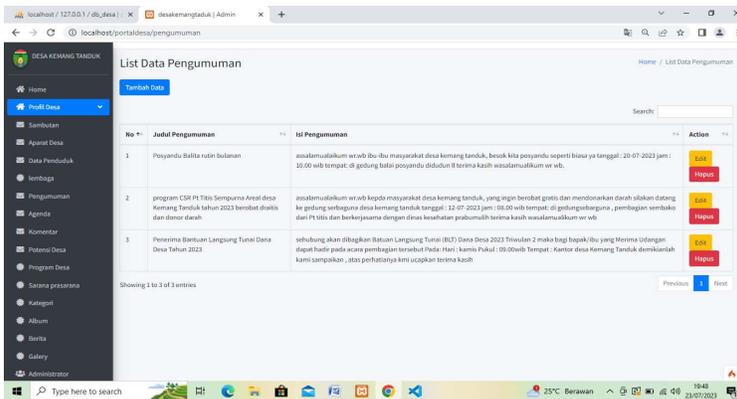
Gambar 4 Tampilan Aparat desa

4.1.5 Halaman Data Penduduk



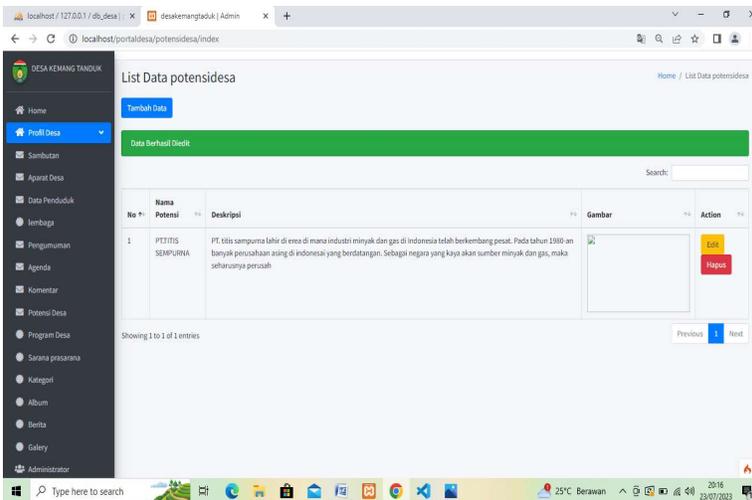
Gambar 5 Tampilan Aparat desa

4.1.6 Halaman Pengumuman



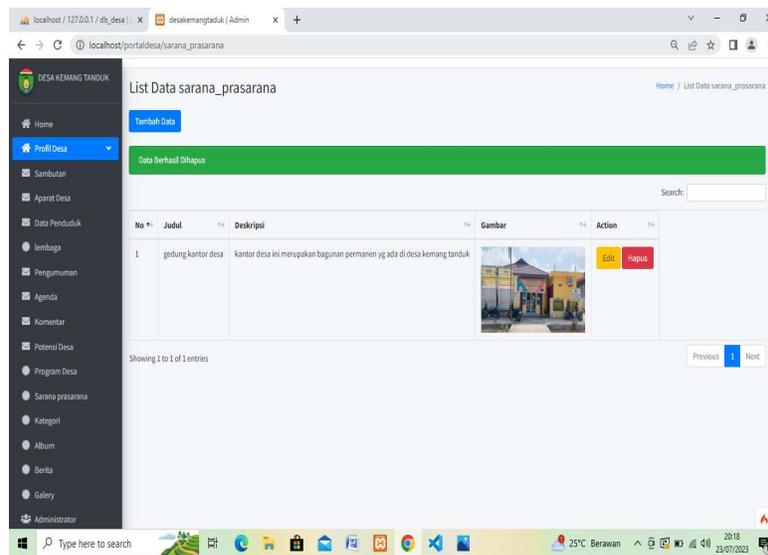
Gambar 6 Tampilan Pengumuman

4.1.7 Halaman Potensi Desa



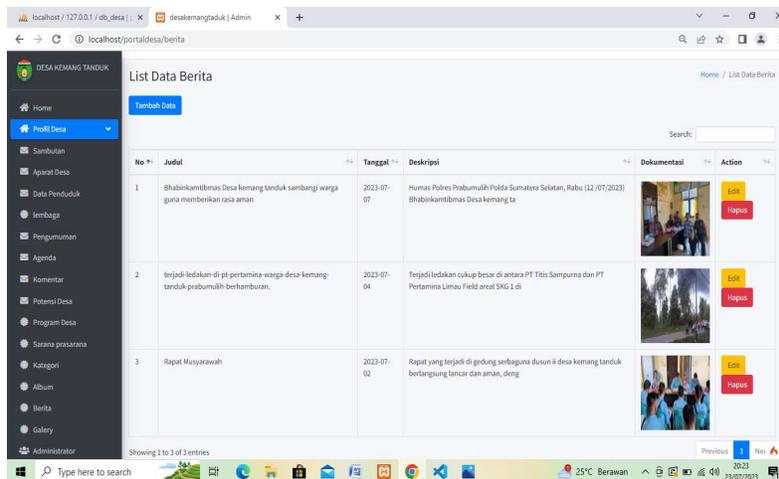
Gambar 7 Tampilan Potensi desa

4.1.8 Halaman Sarana Prasarana



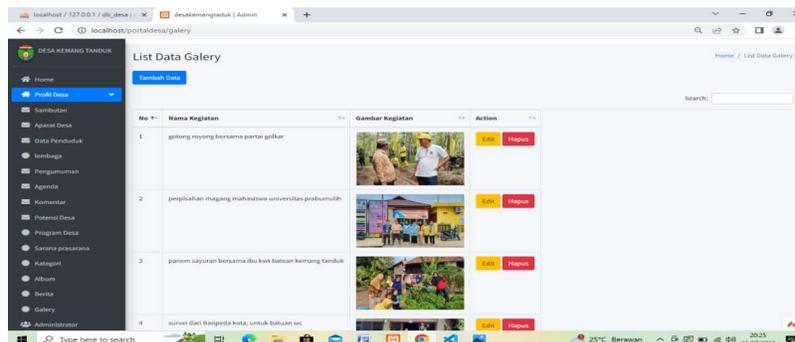
Gambar 8 Tampilan Sarana prasarana

4.1.9 Halaman Berita



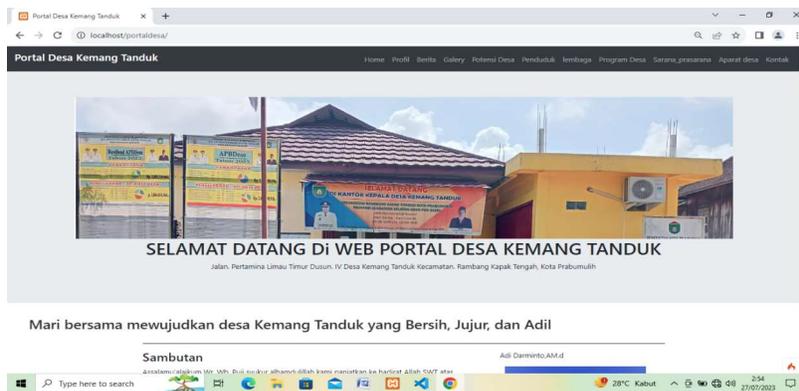
Gambar 9 Tampilan Sarana prasarana

4.1.10 Halaman Galery



Gambar 10 Tampilan Galery

4.1.11 Halaman Masyarakat



Gambar 11 Tampilan halaman masyarakat

4.2 Pengujian Sistem

Aplikasi portal desa kemang tanduk berbasis *website*, dalam dilakukan dengan dengan metode pengujian yang digunakan adalah metode *black box*. Metode *black box* berfokus pada persyaratan fungsional pada sistem. Pengujian pada metode *black box* berfungsi untuk mengetahui apakah aplikasi dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan. Berikut hasil dari pengujian dengan metode *black box* pada Aplikasi Portal Desa Kemang Tanduk Berbasis *Website*.

Tabel 4.1 Hasil Pengujian Sistem

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Masuk Halaman <i>Login</i> Klik <i>Login</i>	Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i>	Menampilkan halaman utama	Terpenuhi
2	Menu Home	Menampilkan menu home	Tampilan	Terpenuhi
3	Klik menu sambutan	Mengelola data sambutan <i>user</i> serta bisa ditambah, diedit dan dihapus	Menampilkan kata sambutan kepala desa	Terpenuhi
4	Klik aparat desa	Mengelola data Aparat desa bisa ditambah, diedit dan dihapus	Menampilkan data aparat desa	Terpenuhi
5	Klik data penduduk	Mengelola data Penduduk serta bisa ditambah, diedit	Menampilkan data penduduk	Terpenuhi

		dan dihapus		
6	Klik menu lembaga	Mengelola data Lembaga serta bisa ditambah, diedit dan dihapus	Menampilkan data lembaga	Terpenuhi
7	Klik menu pengumuman	Mengelola data Pengumuman serta bisa ditambah, diedit dan dihapus	Menampilkan data pengumuman	Terpenuhi
8	Klik menu agenda	Mengelola data agenda serta bisa ditambah, diedit dan dihapus	Menampilkan data agenda	Terpenuhi
9	Klik potensi desa	Mengelola data Pontensi desa serta bisa ditambah, diedit dan dihapus	Menampilkan data potensi desa	Terpenuhi
10	Klik menu sarana prasarana	Mengelola data Sarana prasarana serta bisa ditambah, diedit dan dihapus	Menampilkan data sarana prasarana	Terpenuhi
11	Klik menu kategori	Mengelola data Kategori serta bisa ditambah, diedit dan dihapus	Menampilkan data kategori	Terpenuhi
12	Klik menu album	Mengelola data Album serta bisa ditambah, di edit dan dihapus	Menampilkan data album	Terpenuhi
13	Klik menu berita	Mengelola data berita serta bisa ditambah, diedit dan dihapus	Menampilkan data berita	Terpenuhi
14	Klik menu galery	Mengelola data galery serta bisa ditambah, diedit	Menampilkan data galery	Terpenuhi

		dan dihapus		
--	--	-------------	--	--

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Rancangan aplikasi portal desa Kemang Tanduk kecamatan Rambang Kapak Tengah, kota Prabumulih ini dibangun dengan menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*, dengan menggunakan model perancangan *UML*, yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*. Dan menggunakan *text editor visual studio code*.
2. Dalam pembuatan halaman yang digunakan untuk menginput data transaksi penulisan membuat menggunakan template adminLITE yang akan mempermudah dalam pembuatan aplikasi ini.
3. Aplikasi portal desa ini di buat agar dapat membantu masyarakat dalam mengetahui informasi mengenai desa Kemang Tanduk, Kecamatan Rambang Kapak Tengah, kota Prabumulih.
4. Rancangan aplikasi yang dibuat yaitu sebuah aplikasi portal desa yang dapat menginformasikan kepada masyarakat mengenai informasi mengenai desa Kemang Tanduk, kecamatan Rambang Kapak Tengah, kota Prabumulih

5.2 SARAN

Penulis menyadari bahwa masih ada yang perlu ditambahkan dalam pengembangan aplikasi ini. Maka dalam kesempatan ini penulis memberikan beberapa saran yaitu:

1. Untuk pengembangan lebih lanjut, maka perlu diperhatikan pemeliharaan sistem dari aplikasi ini, yaitu dengan cara melakukan pengecekan secara berkala terhadap sistem
2. Diharapkan aplikasi portal desa ini dapat dikembangkan kembali dengan menambahkan fitur-fitur lain, yang dapat mendukung atas kesempurnaan aplikasi yang dibuat saat ini.
3. Diharapkan aplikasi portal desa ini dapat di akses seacara online dan diimplementasikan oleh pihak desa Kemang Tanduk, kecamatan Rambang Kapak Tengah, kota Prabumulih.

DAFTAR REFERENSI

- A. S., Rosa dan Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. *Informatika*. Bandung
- Bratakusuma, T., Rifai, Z., & Saputri, R. A. (2020). Implementasi web portal pengeraji info untul mengangkat pontensi desa kecamatan cilongok kabupaten Bayumas. *Mandani: Indonesian Journal of civil society*, 2(1), 30-36.

- Bratakusuma, T., Rifai, Z., & Saputri, R. A. (2020). Implementasi *web* portal pengeraji info untuk mengangkat potensi desa kecamatan cilongok kabupaten Bayumas. Mandani: *Indonesian Journal of civil society*, 2(1), 30-36.
- Christian, A., Hesinto, S., & Agustina, A. (2018). Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Menggunakan *Framework Bootstrap* (Studi Kasus SMP Negeri 6 Prabumulih
- D. A. P. Muhammad Yusril Helmi Setyawan, Membuat Sistem Informasi Gadai Online Menggunakan *Codeigniter* Serta Kelola Proses Pemberitahuannya, 1st ed. Bandung: *Kreatif Industri Nusantara*, 2020.
- Fajri, R. R., Hambali, P., Rahayu, W. I., Penentuan, R. B. A., & Dari, S. P. P. K. P. (2020). *Website ke Media Sosial Berbasis Desktop*. Bandung, *Kreatif Industri Nusantara*.
- Harani, Nisa Hanum, dan Sunandhar, Andri Fajar. 2020. Aplikasi Prospek Sales Menggunakan *Codeigniter*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.
- Sugiyono (2019). Metode *Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sri, W. (2020). Strategi Kebijakan Pimpinan Pondok Dalam Peningkatan Kualitas Pendidikan Diniyah Di pondok Pesantren Nu Al-manshuriyah Taklmushibyan Sakong Bonder Praya Barat Kabupaten Lombok Tengah(*Doctoral dissertation, Institut pesantren KH.Abdul Chalim*).