



DESAIN WEBSITE PENGELOLAAN KEGIATAN DESA KLAMBIR LIMA KEBUN MENGGUNAKAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE

Fahmi Kurniawan¹, Randi Rian Putra²

¹ Program Studi Sistem Komputer, Fakultas Sains dan Teknologi, UNPAB

² Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, UNPAB Medan

Email: ¹Fahmikurniawan@dosen.pancabudi.ac.id, ²Randirian@dosen.pancabudi.ac.id

* Fahmi Kurniawan

Abstrak

Sistem informasi adalah sistem organisasi formal, sosioteknik, yang dirancang untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi. Sistem informasi komputer adalah sistem yang terdiri dari orang dan komputer yang memproses atau menginterpretasikan informasi. Desa merupakan bagian kecil dari kota yang mengelola dan mengatur sistem tata pemerintahan di ruang lingkup yang lebih kecil. Dalam melakukan pekerjaannya, desa memiliki kegiatan terstruktur dalam mewujudkan hasil dari kegiatan tersebut. Kegiatan desa meliputi beberapa bagian. Salah satu kegiatan desa adalah penggunaan dana desa. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah desain website pengelolaan kegiatan desa dengan menggunakan user interface dan user experience. Permasalahan yang dihadapi desa pada saat ini adalah pengelolaan kegiatan desa masih menggunakan system manual, sehingga banyak kejadian kesalah pahaman antara warga dan kepala desa. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah desain yang dapat memberikan informasi tentang kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan melalui kantor desa kepada masyarakat umum yang berdomisili seputar desa atau di daerah lainnya. Informasi kegiatan akan dikelola oleh admin kantor desa secara langsung sehingga dapat membaca atau menindaklanjuti feedback yang diberikan oleh masyarakat terhadap kegiatan desa yang sudah, sedang atau akan berlangsung. Sehingga desain sistem yang dibangun dapat memberikan panduan dalam membangun website pengelolaan kegiatan desa.

Kata kunci: desa, pengelolaan, sistem informasi, masyarakat

Abstract

An information system is a formal, sociotechnical, organizational system designed to collect, process, store and distribute information. A computer information system is a system consisting of people and computers that process or interpret information. The village is a small part of the city that manages and regulates the governance system in a smaller scope. In carrying out its work, the village has structured activities in realizing the results of these activities. Village activities include several parts. One of the village activities is the use of village funds. This study aims to build a village activity management website design using the user interface and user experience. The problem facing the village at this time is that the management of village activities still uses a manual system, so there are many misunderstandings between residents and the village head. This study aims to create a design that can provide information about activities carried out through the village office to the general public who live around the village or in other areas. Activity information will be managed by the village office admin directly so that they can read or follow up on feedback given by the community on village activities that have been, are being or will be taking place. So that the design of the system built can provide guidance in building a village activity management website.



Keywords: *Village, Management, Information System, public*

I. PENDAHULUAN

Desa merupakan bagian kecil dari kota yang mengelola dan mengatur sistem tata pemerintahan di ruang lingkup yang lebih kecil. Dalam melakukan pekerjaannya, desa memiliki kegiatan terstruktur dalam mewujudkan hasil dari kegiatan tersebut. Kegiatan desa meliputi beberapa bagian. Salah satu kegiatan desa adalah penggunaan dana desa. Ini adalah pilihan kegiatan yang didahulukan dan diutamakan dari pada pilihan kegiatan lainnya untuk dibiayai dengan dana desa. Prioritas Penggunaan Dana Desa (PPDD) setiap tahun selalu ada acuan regulasi (Permendesda) tersendiri.

Kegiatan-kegiatan sering dilakukan di desa baik yang berhubungan dengan kantor desa, pegawai maupun kegiatan yang berhubungan dengan masyarakat. Agar kegiatan desa dapat dimonitor secara baik dan juga dapat dilihat secara langsung oleh masyarakat, kegiatan ini perlu diinformasikan kepada masyarakat melalui sistem informasi atau *website* yang dapat diakses secara langsung oleh masyarakat luas. Sistem pengelolaan kegiatan desa yang sedang berlangsung pada saat sekarang ini masih menggunakan sistem secara manual dan belum maksimal.

Sistem adalah sekelompok elemen yang berinteraksi atau saling terkait yang bertindak menurut seperangkat aturan untuk membentuk satu kesatuan yang utuh. Suatu sistem, dikelilingi dan dipengaruhi oleh lingkungannya, digambarkan oleh batas-batasnya, struktur dan tujuannya dan dinyatakan dalam fungsinya. Sistem adalah subjek studi teori system (Hartati & Iswanti, 2018)(R. R. Putra & Wadisman, 2020).

Kegiatan dapat diartikan sebagai salah satu upaya pemerintahan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa melalui peningkatan kegiatan dalam mengembangkan rencana dan pelaksanaan pembangunan desa yang terfokus dalam 3 sasaran program diantaranya pengembangan wirausaha, peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM), serta pengadaan infrastruktur desa (Nawir, 2021).

Tujuan diselenggarakan kegiatan desa adalah untuk memicu pembangunan desa yang lebih cepat, efektif dan efisien melalui berbagai kegiatan pembangunan dan pemberdayaan masyarakat desa yang lebih inovatif dan peka terhadap kebutuhan masyarakat desa sehingga dalam hal ini, upaya ini dapat mendorong produktivitas dan pertumbuhan ekonomi masyarakat pedesaan secara berkelanjutan untuk dapat meningkatkan kesejahteraan sosial-ekonomi masyarakat dan kemandirian desa(E. Putra et al., 2022).

User Interface User Interface merupakan salah satu bagian paling penting dalam sistem komputer karena user interface berhubungan dengan pengguna, dapat dilihat, dapat didengar, dan dapat disentuh. User Experience User Experience (UX) bukan merupakan cara kerja dari suatu produk atau jasa melainkan User Experience merupakan cara kerja diluar, dimana seseorang datang dan berhadapan langsung(Pambajeng & Ardiansyah, 2019).

UX (User Experience) menilai seberapa kepuasan dan kenyamanan seseorang terhadap sebuah produk, sistem, dan jasa. Sebuah prinsip dalam membangun UX adalah khalayak mempunyai kekuasaan dalam

menentukan tingkat kepuasan sendiri (costumer rule). Seberapa pun bagus fitur sebuah produk, sistem, atau jasa, tanpa khalayak yang dituju dapat merasakan kepuasan, kaidah, dan kenyamanan dalam berinteraksi maka tingkat UX menjadi rendah (Raafi'udin et al., 2020).

Unified Modeling Language adalah bahasa pemodelan standar yang memungkinkan pengembang menentukan, memvisualisasikan, membuat, dan mendokumentasikan artefak sistem perangkat lunak. Dengan demikian, *UML* membuat artefak ini dapat diskalakan, aman, dan kuat dalam eksekusi. *UML* adalah aspek penting yang terlibat dalam pengembangan perangkat lunak berorientasi objek (Sukmawati & Priyadi, 2019).

Aplikasi *web* adalah dapat diakses kapan pun dan darimana pun selama ada internet. Dan dapat diakses hanya dengan menggunakan *web browser* perlu menginstal, tidak perlu mnginstal aplikasi *web* itu sendiri adalah antarmuka yang dapat dibuat terbatas sesuai spesifikasi standar untuk membuat dokumen *web* dan keterbatasan kemampuan *web browser* untuk menampilkannya. Dan terbatasnya kecepatan internet mungkin membuat respon aplikasi menjadi lambat (Kustiyaningsih & Devie, 2017)(Putra, Randi Rian & nadya, 2022).

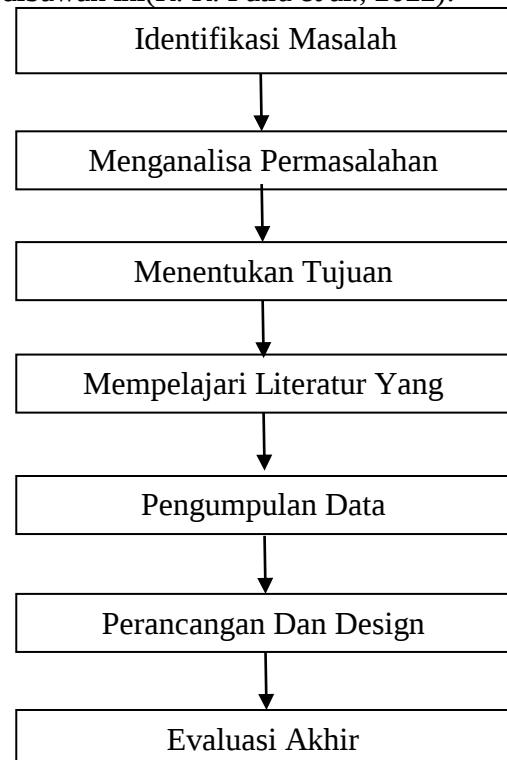
Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu sistem yang dapat memberikan informasi tentang kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan melalui kantor desa(Supiyandi et al., 2022). Kepada masyarakat umum yang berdomisili seputar desa atau di daerah lainnya. Informasi kegiatan akan dikelola oleh admin kantor desa secara langsung sehingga dapat membaca atau menindak

lanjuti feedback yang diberikan oleh masyarakat terhadap kegiatan desa yang sudah, sedang atau akan berlangsung.

Sistem informasi yang dibangun diharapkan dapat membantu pihak kantor desa dalam menjalankan kegiatan yang ada di desa klambir lima kebun sehingga dapat dilakukan meningkatkan kualitas kegiatan berikutnya(R. R. Putra et al., 2020).

II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini di perlukan metode yang digunakan untuk melakukan penelitian sehingga mampu menjawab masalah – masalah yang sedang diteliti dan tujuan penelitian. Suatu penelitian biasanya selalu dimulai dengan suatu perencanaan yang seksama yang mengikuti serentetan petunjuk yang disusun secara logis dan sistematis, sehingga hasilnya dapat mewakili kondisi yang sebenarnya dan dapat dipertanggung jawabkan seperti dilihat pada gambar dibawah ini(R. R. Putra et al., 2022):



Gambar 1. Metode Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja pada gambar 3.1, maka masing-masing langkahnya dapat diuraikan seperti dibawah ini :

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini. Pada tahap mengidentifikasi masalah dimaksudkan agar dapat memahami masalah yang akan diteliti, sehingga dalam tahap analisis dan perancangan tidak keluar dari permasalahan yang diteliti

2. Analisis Permasalahan

Langkah analisis masalah adalah langkah untuk memahami masalah yang telah ditentukan ruang lingkup atau batasannya. Dengan menganalisa masalah yang telah ditentukan tersebut, maka diharapkan masalah tersebut dapat dipahami dengan baik.

3. Menentukan Tujuan

Berdasarkan pemahaman dari permasalahan dari permasalahan, maka ditentukan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini. Pada tujuan ini ditentukan target yang akan dicapai, terutama yang dapat mengatasi masalah-masalah yang ada.

4. Mempelajari Literatur Yang Berkaitan Dengan Judul

Untuk mencapai tujuan, maka dipelajari beberapa literatur-literatur yang diperkirakan dapat digunakan. Kemudian literatur-literatur yang dipelajari tersebut diseleksi untuk dapat ditentukan literatur-literatur mana yang akan digunakan dalam penelitian ini. Sumber literatur didapatkan dari perpustakaan Universitas Pembangunan Pancabudi, buku-buku

yang mengupas tentang Sistem Informasi berbasis web.

5. Pengumpulan Data

Data-data yang diperlukan adalah data kegiatan desa yang sudah dilaksanakan yang berada di desa klambir lima yang mana data nya di ambil adalah data manual.

6. Perancangan dan design

Pada tahap ini penulis akan merancang usulan sistem yang baru, penulis menggunakan metode perancangan sistem dengan model *Prototype*. *Prototype* adalah sebuah metode perancangan *software* yang banyak digunakan pengembang agar dapat saling berinteraksi dengan pelanggan selama proses pembuatan sistem dan terdiri dari 5 tahap yang saling terkait

7. Evaluasi akhir

Membuat laporan dari penelitian yang berisikan laporan penelitian terhadap masalah-masalah dan solusi yang ada pada objek yang diteliti oleh penulis.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

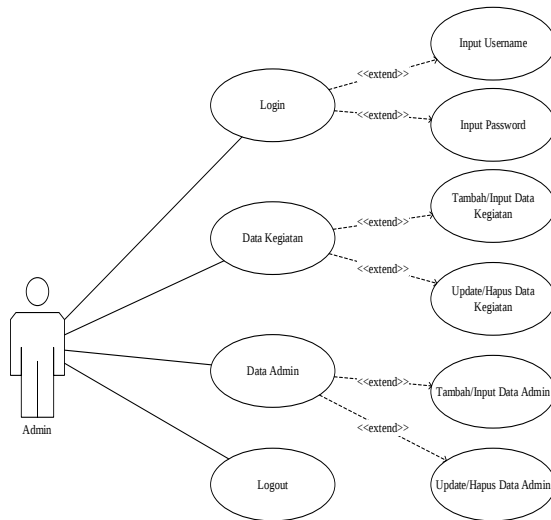
Pada bagian ini penulis mencoba memberikan hasil penelitian yang sudah dibangun. Hasil penelitian utama berupa desain website sistem informasi pengolahan data kegiatan di desa klambir lima kebun.

1. Desain Sistem Dengan UML

Desain penelitian berfungsi untuk menentukan bentuk antarmuka dari sistem informasi yang dibangun menggunakan UML yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *sequency diagram* dan *class diagram*.

a. Desain Use case Diagram

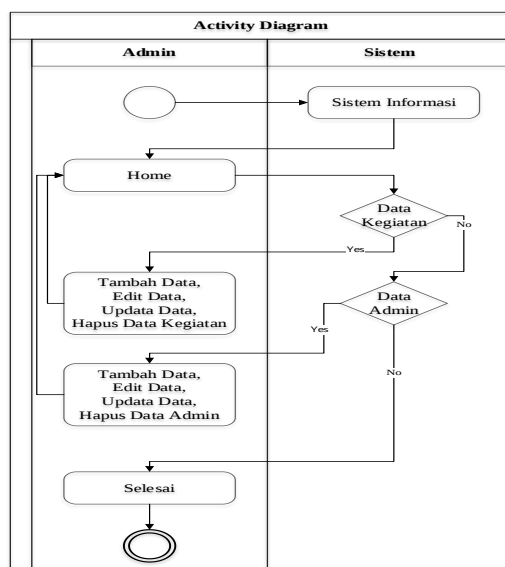
Use case merupakan deskripsi fungsi dari sistem informasi pencatatan anggaran yang akan dibangun. Gambar di bawah adalah desain *use case* untuk penelitian sistem informasi pencatatan anggaran.



Gambar 2. Use case diagram

b. Activity Diagram

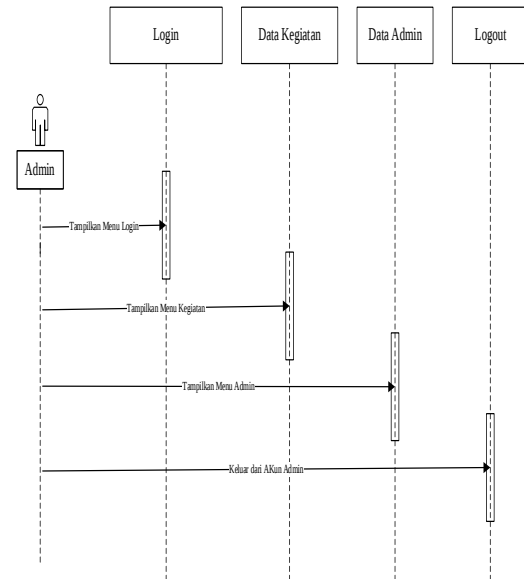
Activity Diagram adalah diagram yang akan menjelaskan kegiatan pengguna pada sistem informasi pencatatan anggaran Gambar di bawah ini merupakan Activity diagram dari sistem informasi.



Gambar 3. Activity Diagram

c. Squency Diagram

Berikut ini adalah *sequence diagram* yang digunakan dalam penelitian ini. Diagram ini menjelaskan alur program menu utama sehingga memperlihatkan beberapa submenu. Gambar di bawah ini adalah *Sequence Diagram* yang digunakan.



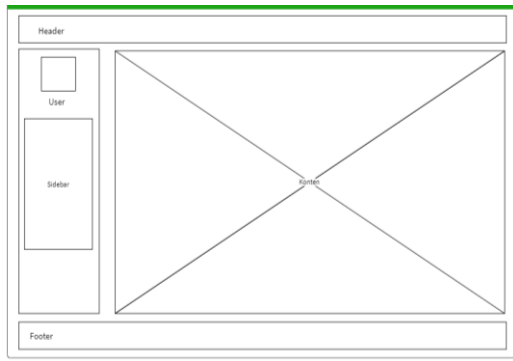
Gambar 4. Squency Diagram

2. Perancangan Interface

Perancangan *Interface* adalah perancangan tampilan yang akan dibuat menggunakan *software Wireframe Pro*. Perancangan antarmuka terdiri dari beberapa halaman sehingga sistem informasi yang akan dibuat akan menjadi lebih terstruktur dan mudah untuk digunakan. Berikut ini merupakan tahapan perancangan sistem informasi.

a. Rancangan Menu Home

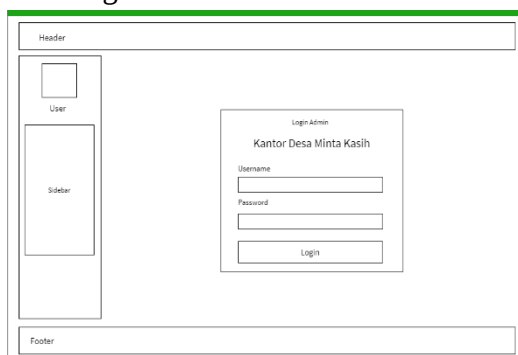
Rancangan menu home adalah tampilan yang muncul ketika *website* pertama sekali dijalankan. Menu home memiliki beberapa komponen yang terdiri dari beberapa bagian. Gambar di bawah ini adalah hasil perancangan menu home.



Gambar 5. Rancangan Menu Home

b. Rancangan Menu Login

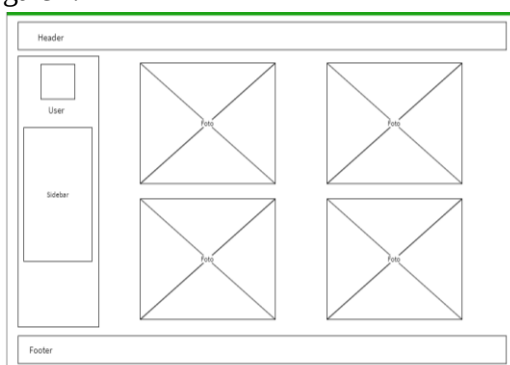
Menu login adalah menu untuk memberikan akses admin sistem informasi atau orang yang berwenang. Gambar di bawah ini adalah rancangan menu login.



Gambar 6. Rancangan Menu Login

c. Rancangan Menu Galeri

Rancangan menu galeri berfungsi untuk menampilkan foto-foto kegiatan yang berlangsung dan diselenggarakan oleh kantor desa Minta Kasih. Gambar di bawah ini adalah hasil perancangan menu galeri.

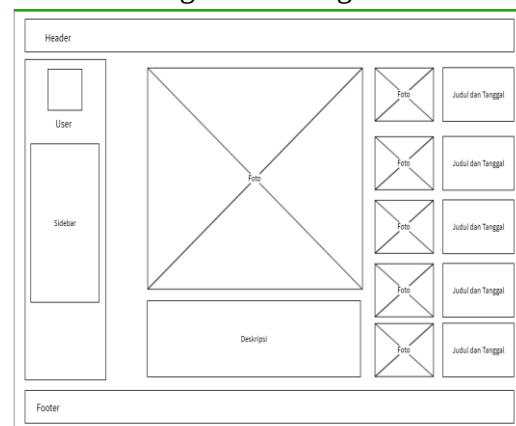


Gambar 7. Rancangan Menu Galeri

Rancangan menu galeri berfungsi untuk menampilkan foto-foto kegiatan yang berlangsung dan diselenggarakan oleh kantor desa, rancang menu galeri ini nanti akan menampilkan semua kegiatan yang sedang berlangsung atau berjalan, admin akan menginput semua kegiatan yang sedang berlangsung di desa klambir lima kebun sesuai dengan jadwal kegiatan yang sedang berlangsung.

d. Rancangan Menu Kegiatan

Menu kegiatan adalah menu yang akan berfungsi untuk melakukan pencatatan data kegiatan yang diselenggarakan oleh pihak kantor desa klambir lima kebun. Gambar di bawah ini adalah rancangan menu kegiatan.



Gambar 8. Rancangan Menu Kegiatan

Menu kegiatan adalah menu yang akan berfungsi untuk melakukan pencatatan data kegiatan yang diselenggarakan oleh pihak kantor desa asih. Ketika pihak Desa Minta kasih sedang melakukan kegiatan maka nanti setiap kegiatan yang sedang berlangsung akan ada di bagian menu kegiatan tersebut.

e. Rancangan Menu Data Kegiatan

Rancangan menu admin berfungsi untuk mengelola data kegiatan yang akan dimasukkan ke dalam sistem informasi. Gambar di bawah ini adalah hasil perancangan menu data kegiatan.

Header				
User Sidebar	No	Tanggal	Nama Kegiatan	Deskripsi
	1			
	2			
	3			
	4			
Footer				

Gambar 8. Rancangan Menu Kegiatan

Rancangan menu admin untuk mengelola data kegiatan yang akan dimasukkan ke dalam sistem informasi web yang sedang di bangun , setiap menu ini memiliki bebarapa fitur yang tersedia , seperti tanggal nomor, tanggal, nama kegiatan , deskripsi, dan lokasi .

f. Rancangan Menu Data Kontak

Rancangan menu data kontak berfungsi untuk mengelola data masyarakat yang memberikan komentar atau masukan pada sistem informasi. Gambar di bawah ini adalah hasil perancangan menu data kontak.

Header				
User Sidebar	No	Tanggal	Nama	Telepon
	1			
	2			
	3			
	4			
Footer				

Gambar 9. Rancangan Menu Data Kontak

Rancangan menu data kontak berfungsi untuk mengelola data masyarakat yang memberikan komentar atau masukan pada sistem informasi, dan pada menu data kontak ini terdapat beberap fitur sama seperti dengan menu data kegiatan yang berbeda hanya fitur pesan saja .

g. Rancangan Menu Data Admin

Rancangan menu admin berfungsi untuk mengelola data pengguna yang dapat melakukan pengolahan sistem informasi. Gambar di bawah ini adalah hasil perancangan menu data admin.

Header				
User Sidebar	No	ID Admin	Nama Admin	Password
	1			
	2			
	3			
	4			
Footer				

Gambar 10. Rancangan Menu Data Admin

Data admin akan mencatat pengguna yang berhak mengelola data sistem informasi pencatatan anggaran. Pihak admin dapat mengelola data admin untuk menambah, membaca, memperbaharui dan menghapus data admin yang ada di database yang terdaftar.

IV. KESIMPULAN

Sistem informasi dapat membantu pencatatan kegiatan. Beberapa kesimpulan yang dapat dipaparkan, antara lain:

1. Sistem informasi dalam melakukan pencatatan data kegiatan di kantor desa Klambir Lima Kebun di desain sesuai dengan pengguna.
2. Sistem informasi dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan berbasis web yang dapat digunakan oleh pengguna.
3. Fungsi kritik dan saran dapat disampaikan melalui media kontak yang ada pada sistem informasi tersebut.

V. SARAN

Penelitian ini masih memiliki beberapa kekurangan. Ada beberapa saran yang dapat dipaparkan oleh penulis, antara lain:

1. Sebaiknya sistem informasi dapat dikembangkan dalam bentuk aplikasi *mobile* agar memudahkan penggunaan.
2. Sebaiknya masyarakat memiliki akun khusus yang dapat terhubung ke sistem informasi.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Hartati, S., & Iswanti, S. (2018). *Sistem Pakar dan Pengembangannya*. Graha Ilmu.
- Kustiyaningsih, Y., & Devie, R. A. (2017). Pemrograman Basis Data Berbasis Web Dengan Menggunakan PHP & MySQL. In *Edisi Pertama, Graha Ilmu, Yogyakarta*. Graha Ilmu.
- Nawir, M. (2021). *7 Contoh Program Inovasi Desa Untuk Desa Semakin Sejahtera*. DigitalDesa.Id. <https://digitaldesa.id/artikel/7-contoh-program-inovasi-desa-untuk-desa-semakin-sejahtera>
- Sukmawati, R., & Priyadi, Y. (2019). Perancangan Proses Bisnis Menggunakan UML Berdasarkan Fit/Gap Analysis Pada Modul Inventory Odoo. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 3(2), 104. <https://doi.org/10.29407/intensif.v3i2.12697>
- Hartati, S., & Iswanti, S. (2018). *Sistem Pakar dan Pengembangannya*. Graha Ilmu.
- Kustiyaningsih, Y., & Devie, R. A. (2017). Pemrograman Basis Data Berbasis Web Dengan Menggunakan PHP & MySQL. In *Edisi Pertama, Graha Ilmu*. Graha Ilmu.
- Nawir, M. (2021). *7 Contoh Program Inovasi Desa Untuk Desa Semakin Sejahtera*. DigitalDesa.Id.
- Pambajeng, F. R., & Ardiansyah, A. (2019). Pengembangan User Interface (UI) dan User Experience (UX) Aplikasi Cashoop Untuk Pengelolaan Keuangan Pribadi. *JSTIE (Jurnal Sarjana Teknik Informatika) (E-Journal)*, 7(1), 20. <https://doi.org/10.12928/jstie.v7i1.15801>
- Putra, Randi Rian & nadya, andhika putri. (2022). Implementasi sistem informasi perpustakaan dalam meningkatkan pelayanan dan struktur perpustakaan pada smp swasta pab 9 1. *Jaringan Sistem Informasi ...*, 6(1), 83–88.
- Putra, E., Putra, R. R., & Fahri, B. (2022). *Sistem pengolahan data pemerintah desa kelambir v berbasis website kelambir v village government data processing system based on website*. 5.
- Putra, R. R., Hamdani, H., Aryza, S., & Manik, N. A. (2020). Sistem Penjadwalan Bel Sekolah Otomatis Berbasis RTC Menggunakan Mikrokontroler. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 4(2), 386.



- <https://doi.org/10.30865/mib.v4i2.1957>
- Putra, R. R., Putri, N. A., & Wadisman, C. (2022). Village Fund Allocation Information System for Community Empowerment in Klambir Lima Kebun Village. *Journal of Applied ...*, 3(2), 98–104.
- Putra, R. R., & Wadisman, C. (2020). Penentuan Siswa Berprestasi Dengan Metode Simple Additive Weighting Berbasis Web. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 3(1), 25–31.
<https://doi.org/10.31539/intecom.v3i1.1293>
- Raafi'udin, R., Hananto, B., & Nugrahaeni Puspita Dewi, C. (2020). Analisa Trafik Pengunjung Website dalam Pengembangan UI dan UX. *Informatik : Jurnal Ilmu Komputer*, 15(2), 61.
<https://doi.org/10.52958/iftk.v15i2.1419>
- Sukmawati, R., & Priyadi, Y. (2019). Perancangan Proses Bisnis Menggunakan UML Berdasarkan Fit/Gap Analysis Pada Modul Inventory Odoo. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 3(2), 104.
<https://doi.org/10.29407/intensif.v3i2.12697>
- Supiyandi, S., Rizal, C., & Fachri, B. (2022). Implementasi Model Prototyping Dalam Perancangan Sistem Informasi Desa. *Resolusi: Rekayasa Teknik ...*, 3(3), 211–216.
<http://djournals.com/resolusi/article/view/611%0Ahttps://djournals.com/resolusi/article/download/611/396>