Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan Anggota IKS.PI Kera Sakti Berbasis Website

e-ISSN: 2685-5615

p-ISSN: 2715-5315

Rima Budi Prastika¹

¹Universitas PGRI Madiun email: rima_1805101061@mhs.unipma.ac.id

Abstract: IKS.PI Kera Sakti Organization or Indonesian Male Silat Family Association Kera Sakti, is a Pencak Silat that developed in East Java, precisely in Madiun Regency. With the rapid advancement of information and communication technology, it encourages an organization to follow the flow of these developments. Therefore, services at IKS.PI Kera Sakti can also apply technological advances, namely the existence of a member data collection information system. The purpose of the information system to be built is to make it easier to collect member data at IKS.PI Kera Sakti now to be more effective, efficient, and computerized. With the development of this member data collection information system, it is hoped that it can assist officers in collecting data accurately and precisely. The result of this research is to produce a web-based information system for data collection of IKS.PI Kera Sakti members that makes it easier for the secretariat to collect data on IKS.PI Kera Sakti members. The method used is the RAD Rapid Application Development (RAD) method which includes requirements planning, system design, development, and implementation.

Keywords: Design, Information System, Website

Abstrak: Organisasi IKS.PI Kera Sakti atau Ikatan Keluarga Silat Putra Indonesia Kera Sakti, merupakan Pencak Silat yang berkembang di daerah Jawa Timur tepatnya di Kabupaten Madiun. Dengan adanya kemajuan dimasa kini akan teknologi informasi dan komunikasi yang sanggat pesat,mendorong organisasi untuk mrngikuti arus perkembsngan tersebut. Oleh karena ituu, IKS.PI Kera Sakti juga dapat mengaplikasikan dari adanya kemajuan teknologi yaitu dengan adanya sistem informasi pendataan anggota. Tujuan dari Sistem informasi yang akan dibangun yaitu tersebut guna mempermudah pendataan anggota pada IKS.PI Kera Sakti sekarang agar lebih efektiif, efisien, serta terkomputerisasi. Dengan pembangunan sistem informasi pendataan anggota ini diharapkan dapat membantu petugas dalam mengumpulkan data dengan akurat, dan tepat. Hasil dari penelitian ini yaitu menghasilkan sistem informasi pendataan anggota IKS.PI Kera Sakti berbasis web yang memudahkan pihak sekretariatan dalam pendataan anggota IKS.PI Kera Sakti. Metode yang digunakan adalah metode *Rapid Application Development* (RAD) meliputi perencanaan kebutuhan, desain sistem, pengembangan, dan implementasi.

Kata Kunci: Rancang Bangun, Sistem Informasi, Website

Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan teknologi yang saat ini sudah mengalami kemajuan sangat pesat, banyak sekali masyarakat yang melakukan berbagai aktifitasnya secara online, yang sebelumnya pekerjaan tersebut dilakukan secara manual. Pekerjaan yang dilakukan secara manual ini terkadang sangat kurang efektif dan efisien, dapat mempengaruhi berbagai sistem dalam operasional didalam dunia kerja. Maka dari itu, sangatlah dibutuhkannya bagi organisasi dan juga instansi untuk menerapkan suatu informasi yang terpecaya dalam mengatur kelancarannya proses dan juga dapat membantu dalam meningkatkan kecepatan dari pekerjaan yang akan akan dilaksanakan (Ria & Budiman, 2021). Pengoptimalan pelayanan dengan teknologi informasi ini juga terjadi pada salah satu organisasi Ikatan Keluarga Silat Putra Indonesia (IKS.PI) yang ada di Kabupaten Madiun yaitu IKS.PI Kera Sakti. Sesuai dengan kenyataan yang ditemukan secara langsung melalui wawancara dan observasi, dalam proses pendataan anggota IKS.PI Kera Sakti di Indonesia dari Sub Ranting

e-ISSN: 2685-5615 p-ISSN: 2715-5315

dan Ranting masih menggunakan laporan pembukuan, dan selanjutnya dari cabang dan korwil menggunakan hard file menggunakan Microsoft excel.

Hal ini mengakibatkan saat pencarian data anggota membutuhkan waktu yang lama dan dapat terjadi hilangnya data penting tersebut karena kerusakan atau hilangnya buku (Rohman dkk, 2020). Ketika seluruh pendataan anggota sudah terkumpul selanjutnya akan dicetak, dan diserahkan kepada pihak admin pusat. Selanjutnya data tersebut dikirimkan ke Korwil. Pendataan ini sendiri merupakan proses dari kegiatan pengolahan data yang dimana kegunaan dari data tersebut dapat menghasilkan sebuah informasi yang berrmanfaat (Ariansyah dkk,2017). Faktor penyebab data belum dapat digunakan secara optimal karena pengelolaan dilakukan secara manual (Supriyono dkk,2017). Sehingga penulis melakukan pengembangan terhadap sistem pendataannya. Diharapkan dengan adanya pengembangan sistem ini menjadi solusi terhadap permasalahan tata kelola data dan menjadi jawaban dari factor penghambatan tata kelola data tersebut (Pinibo dkk,2022). Dan meminimalisir terjadinya kehilangan data atau informasi yang penting. Selain itu, juga dengan dilakukannya pendataan maka data atau informasi dapat tersusun dengan teratur sehingga apabila sewaktu-waktu data dibutuhkan maka mudah dalam menemukannya (Suliswaningsih dkk,2019). Dibuatnya rancang bangun sistem inforrmasi pendataan anggota berbasis website untuk meningkatkan kualitas layanan dan meningkatkan proses evaluasi (Mumpuni dkk,2019).

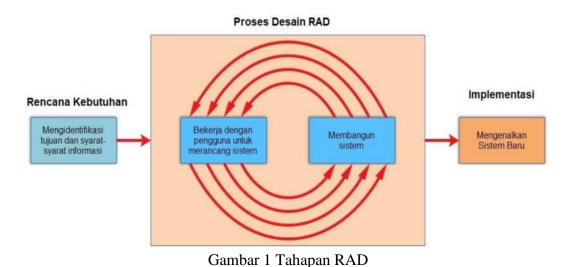
Dalam proses pembuatannya website terdapat istilah-istilah dalam merancang sebuah web tersebut. Desain pada situs web yang sesuai denga budaya dapat dipandang lebih penting dalam komunikasi tersebut untuk instansi (Capece & Pillo,2021). Web server merupakan sebuah program yangg menggunakan server dan juga HTTP, serta melayani file yang membentuk halaman web untuk pengguna web atau memberikan konten dan layanan kepda pengguna akhir melalui internet (Rusli dkk,2019). Website merupakan sekumpulan halaman yang terdapat sebuah informasi berupa ilustrasi, teks, warna, typografi, audio visual, dan animasi yang dapat menarik minat masyarakat untuk berkunjung, menggali sebuah informasi, dan berkomunikasi dengan menggunakan website yang telah dirancang tersebut (Noorwatha dkk,2021) Database merupakan kumpulan data untuk mendukung suatu aplikasi atau sistem, agar dapat berfungsi dengan dinamis dan merupakan tempat disimpannya sebuah data (Remawati & Wijayanto, 2021:8). Dan terkait dengan penelitian dari perancangan sistem ini memakai metode UML dengan pendekatan berorientasi objek dan metode pengembangan sistem pada perancangan ini menggunakan Waterfall Model. Xampp merupakan perangkat lunak (software) bebas yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program (Sarwindah, 2018). MySQL adalah salah satu software database relationship atau DBMS (Database Management System) yang dapat diartikan sintaks pertintah tertentu atau bahasa pemrograman yang digunakan dalam pengelolaan database (Effendi & Saputra, 2022).

Berdasarkan penelitian sebelumnya ini sangat mendukung pada penelitian sekarang. Karena proses pendataan yang berjalan saat ini juga masih belum mampu untuk memenuhi harapan optimalisasi pekerjaan pada IKS.PI Kera Sakti. Dimana data ini dapat langsung dikontrol oleh Sekretariatan serta Ketua Pimpinan IKS.PI Kera Sakti karena sistem ini sudah menggunakan internet dan dapat diakses kapanpun dan dimanapun. Berrdasarkan uraian dari permasalahan yang sudah dijelaskan, maka dibutuhkannya sebuah solusi guna memberikan efisiensi dan efektivitas kinerja dalam pendataan anggota. Solusi ini dapat diimplementasikan adanya perancangan dan pembuatan sistem informasi untuk pendataan anggota.

Metode

Pendekatan pada perancangan sistem berorientasi objek menggunakan pemodelan UML, diagram yang digunkan antara lain yaitu Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram dan

Activity Diagram (Maylawati dkk,2018). Adapun pendekatan penelitian ini menggunakan metode RAD (Rapid Application Development). RAD adalah metodelogi yang digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak. Metode ini dapat mengurangi waktu unntuk mengembangkan perangkat lunak (Delima dkk, 2017).



Tahapan pengembangan sistem yang dilakukan meliputi:

1. Requirements Planning (Perencanaan Persyaratan)
Tahapan reqirements planning ini User dan mengidentifikasi tujuan dari sistem atau aplikasi, serta meninjau pada pemecahan masalah bisnis.

(Kaunang et al., 2021:69)

- 2. *Design Workshop* (Pemodelan)

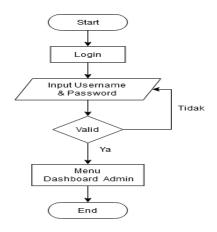
 Tahapan *design* workshop ini programmer dan analyst membangun dan menunjukan tampilan visual design serta alur kerja pengguna. Dan analyst menyempurnakan model sistem tersebut sesuai dengan tanggapan yang telah diberikan oleh User.
- 3. *Implementation* (Implementasi)

 Tahapan Implementasi ini merupakan kegiatan menerapkan serta menguji sistem yang telah dibuat.

Sementara itu teknik pengumpulan data pada penelitian yang dilakukkan yaitu wawancara dan kajian pustaka kepada pihak yangg terkait. Waeancara merupakan teknik pengambilan data yang dilaksanakan dengan mengadakan tanya jawab antar penanya dengan responden. Adapun tujuan dari wawancaa tersebut yaitu mendapatkan data yang dapat mendukung perancangan sistem informasi oendataan anggota. Kemudian pada Kajian Pustaka dilaksanakan dengan cara penelitian yang memanfaatkan referensi daribuku, jurnal, dan penunjang lainnya yang sesuai dengan permasalahan, sehingga dapat membantu dalam perancangan serta pengimplementasian sistem informasi pendataan anggota IKS.PI Kera Sakti.

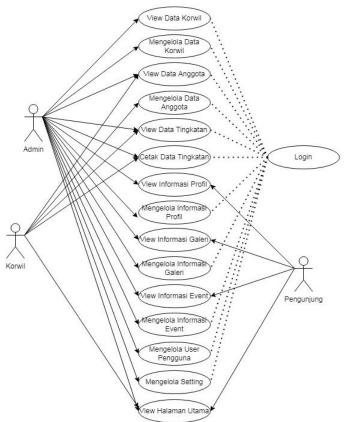
Hasil

Flowchart berisi langkah-langkah proses utama yang harus diikuti. Yang dimana setiap langkahnya tersebut berisi dengan metode yang dapat digunakan untuk bagian tertentu dari proses desain sistem(Borgert dkk., 2017). Pada Gambar 1 menunjukkan flowchart proses pendataan anggota IKS.PI Kera Sakti.



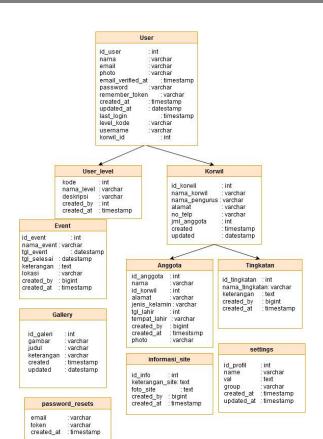
Gambar 1. flowchart login

Use case digunakana untuk memgetahui dungsi dari diagram- diagram yang ada pada sistem informasi serta siapa sajakah yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut (Simatupang & Sianturi, 2019). Use case diagram sistem pendataan penduduk ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 2. Usecase Diagram

Class diagram merupakan gambaran struktur-struktur sistem dari pendefinisian kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem informasi. Class diagram ini sendiri terdiri dari atribut- atribut dan operasi bertujuan agar sipembuat dapaat membuat hubungan antara dokmentasi perancangan dan perangkat lunak (Putra & Andriani, 2019).



e-ISSN: 2685-5615

p-ISSN: 2715-5315

Gambar 1. Class Diagram

Sequence diagram memiliki peranan penting yitu menggammbarkan objek didalam sekitar sistem yag berupa message yang digambarkan terhadap waktu Sequence diagaram ini seandiri terdiri dari dimensi vertical(waktu), dan dimensi horizontsl (objek- objek yang terkait) (Kurniawan, 2020). Dan yang terakhir yaitu Activity diagram ini berfungsi untuk menggambarkan berbaagai aliran aktifitas pada sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing akiran tersebut berawal, decision yang mungkin terjadi dan mengetahui bagaimana mereka berakhir(Kurniawan, 2020).

Hasil Pengembangan Sistem

Menu login admin digunakan untuk memasuki halaman admin pusat dan admin korwil dengan memasukkan username dan password. Berikut merupakan implementasi login admin admin pusat dan admin korwil. Halaman yang menampilkan login akan ditunjukkan pada gambar 4.



Gambar 2. Implementasi Login Admin admin pusat dan admin korwil

Halaman dashboard admin puisat berisi data korwil, data anggota, data tingkatan, informasi (profil, galeri dan event), user pengguna dan setting. Halaman yang menampilkan dashboard admin pusat akan ditunjukkan pada gambar 5.

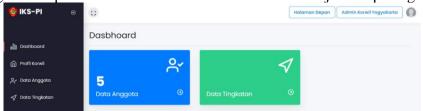
e-ISSN: 2685-5615

p-ISSN: 2715-5315



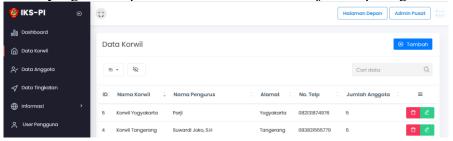
Gambar 3. Implementasi Dasboard Admin Pusat

Halaman dashboard admin korwil berisi profil korwil, data anggota, dan data tingkatan. Halaman yang menampilkan dashboard admin korwil akan ditunjukkan pada gambar 6.



Gambar 6. Implementasi Dasboard Admin Korwil

Tampilan data korwil admin berisi daftar data korwil aplikasi yang dapat di edit dan dihapus. Dalam menu ini admin juga dapat menambah data korwil dan melakukan pencarian data korwil. Halaman yang menampilkan data korwil akan ditunjukkan pada gambar 7.



Gambar 7. Implementasi Data Korwil

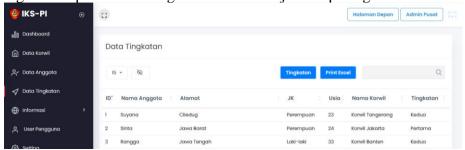
Tampilan data Anggota korwil berisi daftar data korwil aplikasi yang dapat di edit dan dihapus. Dalam menu ini annggota juga dapat menambah data anggota dan melakukan pencarian data anggota. Halaman yang menampilkan data anggota akan ditunjukkan pada gambar 8.



Gambar 4. Implementasi Data Anggota

e-ISSN: 2685-5615 p-ISSN: 2715-5315

Tampilan data tingkatan korwil berisi daftar data tingkatan aplikasi yang dapat di edit dan dihapus. Dalam menu ini tingkatan juga dapat melakukan pencarian data tingkatan. Halaman yang menampilkan data tingkatan akan ditunjukkan pada gambar 9.



Gambar 9. Implementasi Data Tingkatan

Hasil Pengujian Sistem

Pada tahap pengujian sistem, peneliti menggunakan metode Blackbox Testing (pengujian blackbox). Pengujian blackbox dilakukan dengan mencoba membuka dan memasukkan data pada setiap formnya. Berikut merupakan hasil pengujian blackbox sistem informasi pendataan anggota IKS.PI Kera Sakti.

Tabel 1. Pengujian Login

	Kasus dan Hasil Uji				
NO	Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil Uji Coba	Kesimpulan	
1.	Memasukkan username dan password kemudian klik login	Menampilan halaman utama admin	Masuk pada menu utama	[√] Normal [] Error	

Tabel 2. Penguijan Menu Data Korwil

rabei 2. Pengujian Menu Data Korwii			
NO Data Masukan Yang Diharankan Hasil			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Uji Coba	Kesimpulan
Klik Menu Data	Masuk pada	Masuk pada Data	[√] Normal
Korwil	halaman Data Data	Korwil	[] Error
	Korwil		
Memasukkan nama,	Nama, alamat,	Dapat Menambah	[√] Normal
alamat, no.telp dan jml	no.telp dan jml	Data Korwil	[] Error
anggota	anggota tertambah		
Mengedit nama,	Nama, alamat,	Dapat Mengedit	[√] Normal
alamat, no.telp dan jml	no.telp dan jml	Data Korwil	[] Error
anggota	anggota teredit		
Menghapus nama,	Nama, alamat,	Data berhasil di	[√] Normal
alamat, no.telp dan jml	no.telp dan jml	hapus	[] Error
1 0	1 0	•	
	00		
	Data Masukan Klik Menu Data Korwil Memasukkan nama, alamat, no.telp dan jml anggota Mengedit nama, alamat, no.telp dan jml anggota	Kasus dan Ha Data Masukan Klik Menu Data Korwil Memasukkan nama, alamat, no.telp dan jml anggota Mengedit nama, alamat, no.telp dan jml anggota Menghapus nama, alamat, no.telp dan jml	Kasus dan Hasil Uji Data Masukan Yang Diharapkan Hasil Uji Coba Klik Menu Data Korwil Memasukkan nama, alamat, no.telp dan jml anggota Mengedit nama, Alamat, no.telp dan jml anggota Mengedit nama, Alamat, no.telp dan jml anggota Mengedit nama, Alamat, no.telp dan jml anggota berhasil

Tabel 3. Pengujian Menu Data Anggota

e-ISSN: 2685-5615

p-ISSN: 2715-5315

	Tabel 3. Pengujian Menu Data Anggota			
	Ksus dan Hasil Uji			
NO	Data Masukan	Yang DIharapkan	Hasil Uji Coba	Kesimpulan
1.	Vlils many Data	Magulz mada	Magulz made Data	Γ ₂ /1 Norman 1
1.	Klik menu Data	Masuk pada	Masuk pada Data	[\ld] Normal
	Anggota	halaman Data Data Anggota	Anggota	[] Error
2.	Menambah	No.Anggota, Nama	Dapat Menambah	[$\sqrt{\ }$] Normal
	No.Anggota, Nama	Anggota, Alamat,	Data Anggota	[] Error
	Anggota, Alamat,	Jenis Kelamin,		
	Jenis Kelamin, Usia,	Usia, Korwil dan		
	Korwil dan tingkatan	tingkatan berhasil		
	pada data anggota	diedit		
	Mengedit	0.100.10		
3.	No.Anggota, Nama	No.Anggota, Nama	Dapat Menambah	[√] Normal
	Anggota, Alamat,	Anggota, Alamat,	Data Anggota	[] Error
	Jenis Kelamin, Usia,	Jenis Kelamin,		_
	Korwil dan tingkatan	Usia, Korwil dan		
	pada data anggota	tingkatan berhasil		
4.	Menghapus data	diedit		
••	anggota	No.Anggota, Nama	Dapat	[√] Normal
	anggota	Anggota, Alamat,	Menghapus Data	[] Error
		Jenis Kelamin,	Anggota	[] Ellol
		Usia, Korwil dan	Anggota	
		tingkatan berhasil		
		dihapus		

Tabel 4. Pengujian Menu Data Tingkatan

	1 4001	4. Pengujian Menu D	ata Tiligkatali	
	Kasus dan Hasil Uji			
NO	Data Masukan	Yang diharapkan	Hasil Uji Coba	Kesimpulan
1.	Klik menu Data	Masuk pada	Masuk pada Data	[√] Normal
	Anggota	halaman Data Anggota	Anggota	[] Error
2.	Klik menu cetak Data Tingkatan	Masuk pada halaman cetak Data Tingkatan	Data berhasil di cetak	[√] Normal [] Error
3.	Klik menu pencarian Data Tingkatan	Masuk pada halaman Data Tingkatan sesuai dengan data yang dicari	Data berhasil dicari	[√] Normal [] Error

Pembahasan

Penelitian yang sudah dilaksanakan menghasilkan sebuah sistem infornasi pendataan anggota IKS.PI Kera Sakti berbasis website. Website merupakan kumpulan galaman yang berisi data, baik data text, gambar, suara dan lainya yang dapat diakses secara online. Terdapat banyak model dalam pengembangan sistem ini yang bisa dimanfaatkan dalam

e-ISSN: 2685-5615 "Be Smart with Metaverse Technology" p-ISSN: 2715-5315

membangun sistem website salah satunya yaitu model Prototyping (Josi, 2017). Sistem ini akan membantu dalam pendataan anggota IKS.PI Kera Sakti.

Adapun rujukan penelitian dahulu yang digunakan, menjadi acuan penulis untuk menambah teori-teori yang dapat digunakan dalam melakukan penelitian ini. Penulis mengambil beberapa penelitian yang sudah ada Sebagai Referensi. Jurnal Penelitian Yang Dilakukan Oleh Pinibo Dkk Dengan Judul "Perencanaan Sistem Informasi Pendataan Anggota Ikatan Pelajar dan Mahasiswa/i Kabupaten Deiyai Berbasis Web". Sistem informasi pengarsipan tersebut dibuat untuk menjadi sebuah solusi terhadap permasalahan tata kelola data dan menjadi jawaban dari factor penghambatan tata kelola data tersebut. Sistem tersebut dibangun dengan tahapan analisis kebutuhan, desain perancangan menggunakan metode Diagram serta Unified Modeling Language (UML) khususnya Use case Diagram dan menggunakan MySQL server untuk database.

Berdasarkan hasil dari analisa kebutuhan dari penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem pendataan anggota ini sangat membantu dalam proses pendataan tersebut. Selain dapat mengurangi terjadinya kesulitan dalam pencarian dokumen. Dengan adanya sistem informasi pendataan anggota ini dapat menjadi solusi terhadap permasalahan tata kelola data pada pendataan anggota. Adapun persamaan serta perbedaan dari penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan penulis. Persamaannya yaitu sama-sama membangun sistem pendataan anggota berbasis web, sehingga sistem penyimpanan dokumen lebih sistematis. Selain itu bahasa pemrograman yang digunakan dalam perencanaan sistem adalah PHP dan MySQL sebagai basis datanya. Sedangkan perbedaanya terletak pada metode perancangan sistem dan fitur tambahan yang ada dalam sistem pendataan. Pada pendataan anggota terdapat menu tingkatan, dimana menu tingkatan tersebut dapat mempermudah admin dalam menggolongkan tingkatan, dan berasal dari korwil mana. Sehingga pendataan tersebut dapat dengan mudah diamati. Penulis menggunakan metode UML (Berorientasi Obyek) untuk metode perancangan sistemnya.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang sudah dilakukan peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini menghasilkan luaran berupa Sistem Informasi Pendataan Anggota IKS.PI Kera Sakti. Melalui sistem pendataan anggota ini diharapkan dapat mengurangi resiko kehilangan dan kerusakan dokumen anggota IKS.PI Kera Sakti. Dan guna memberikan efisiensi dan efektivitas kinerja dalam pendataan anggota. Sistem pendataan ini dapat langsung dikontrol oleh Sekretariatan serta Ketua Pimpinan IKS.PI Kera Sakti karena sistem ini sudah menggunakan internet dan dapat diakses kapanpun dan dimanapun.

Daftar Pustaka

- Ariansyah, Fajriyah, & Prasetyo, F. S. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan Alumni Pada Stie Prabumulih Berbasis Website Dengan Menggunakan Bootstrap. Jurnal Informatika, 17(1), 1–10.
- Borgert, M., Binnekade, J., Paulus, F., Goossens, A., & Dongelmans, D. (2017). A flowchart for building evidence-based care bundles in intensive care: Based on a systematic review. International Journal for Quality in Health Care, 29(2), 163–175.
- Capece, G., & Pillo, F. (2021). Chinese website design: Communication as a mirror of culture. Journal of Marketing Communications, 27(2), 137–159.
- Delima, R., Santosa, H. B., & Purwadi, J. (2017). Development of Dutatani Website Using Rapid Application Development. IJITEE (International Journal of Information *Technology and Electrical Engineering)*, 1(2), 36–44.

- Effendi, M. R., & Saputra, J. (2022). *Design and Build an Employee Leave Application System*. 01(04), 42–53.
- Josi, A. (2017). Penerapan Metode Prototyping Dalam Membangun Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang). *Jti*, 9(1), 50–57.
- Kaunang, F. J., Karim, A., Simarmata, J., Iskandar, A., Ardiana, D. P. Y., Septarini, R. S., Negara, E. S., Hazriani, & Widyastuti, R. D. (2021). *Konsep Teknologi Informasi*. Yayasan Kita Menulis.
- Kurniawan, T. Bayu, S. (2020). Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafetaria NO Caffe di TAnjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan My.SQL. *Journal of Chemical Information and Modeling*, *53*(9), 1689–1699.
- Maylawati, D. S. adillah, Ramdhani, M. A., & Amin, A. S. (2018). Tracing the linkage of several Unified Modelling Language diagrams in software modelling based on best practices. *International Journal of Engineering and Technology(UAE)*, 7(2.29 Special Issue 29), 776–780.
- Mumpuni, R., Anggraeny, F. T., & Fadillah, M. N. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pendataan Anggota Poliklinik UPN "Veteran" Jawa Timur. *Jurnal Teknik Elektro Dan Komputasi (ELKOM)*, *I*(1), 46–54.
- Noorwatha, I. K. D., Wasista, I. P. U., Udayana, A. A. G. B., Julianto, I. N. L., Kohdrata, N., Dharmadiatmika, I. M. A., Diantari, N. K. Y., Darmastuti, P. A., Anggara, i G. A. S., Kerdiati, N. L. K. R., Adnyana, I. N. W., Lesmana, P. S. W., & Mahendra, I. G. S. (2021). *Kapita Selekta Citraleka Desain 2021: Desain pada Era New Normal*. STMIK STIKOM Indonesia.
- Pinibo, Y., Manuhuttu, M. A., & Putnarubun, A. (2022). Perancangan, Sistem Informasi, Pendataan dan Web. *Jurnal J-Mace*, 2(1), 57–67.
- Putra, D. W. T., & Andriani, R. (2019). Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD. *Jurnal Teknolf*, 7(1), 32.
- Remawati, D., & Wijayanto, H. (2021). *Buku Ajar. Web JSP dengan Database MySQL*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Universitas Dian Nuswantoro.
- Ria, M. D., & Budiman, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Tata Kelola Teknologi Informasi Perpustakaan. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(1), 122–133.
- Rusli, Ahmar, A. S., & Rahman, A. (2019). *Pemrograman Website dengan PHP-MySQL untuk Pemula*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Sarwindah, S. (2018). Sistem Pendaftaran Siswa Baru Pada SMP N 1 Kelapa Berbasis Web Menggunakan Model UML. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 7(2), 110–115.
- Simatupang, J., & Sianturi, S. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada Po. Handoyo Berbasis Online. *Simatupang, Julianto Sianturi, Setiawan*, 3(2), 11–25.
- Suliswaningsih, Kuncoro, A. P., & Basten, G. A. (2019). Perancangan Aplikasi Pendataan Pada Pos Pendakian Jalur Gunung Slamet Berbasis Mobile Android. *Jurnal Riset Komputer (JURIKOM)*, 6(6), 595–599.
- Supriyono, H., Noviandri, A. M., & Purnomo, Y. E. (2017). Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer Untuk Pengelolaan Aset Bagi SMP Muhammadiyah 1 Kartasura. *The 6th University Research Colloquium 2017*, 59–70.