

Rancang Bangun Sistem Pembayaran Cicilan Hewan Kurban pada Masjid Jami'ussalam

Irmae Nenda
Sistem Informasi Akuntansi
irmaenenda@gmail.com

Abstrak

Masjid Jami'ussalam menerapkan sistem cicilan kurban pada tahun 1998 dimana sistem tersebut masih berjalan dengan sistem manual sampai sekarang. Pengolahan data yang digunakan pada Masjid Jami'ussalam yaitu dengan cara dicatat dibuku terlebih dahulu kemudian data angsuran dipindahkan kedalam komputer dalam bentuk *excel* sebagai media perhitungannya. Tidak hanya itu, proses pembuatan laporan penerimaan dan pengeluaran dana kurban juga masih menggunakan *microsoft word* sehingga tidak efektif dan efisien dalam pengerjaannya. Perancangan sebuah sistem informasi akuntansi pembayaran cicilan hewan kurban ini bertujuan untuk mempermudah proses pencatatan pembayaran cicilan, serta pencatatan penerimaan maupun pengeluaran yang terjadi pada pelaksanaan kurban sehingga menjadi lebih tepat akurat dan terkomputerisasi dengan basis penyimpanan *database*. Adapun metode penelitian ini menggunakan metode waterfall dengan metode pengumpulan data digunakan metode pengamatan, wawancara, tinjauan pustaka serta dokumentasi. Aplikasi ini dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL*. Analisis dan desain berorientasi menggunakan Bagan Alir Dokumen, *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Class Diagram*. Dengan adanya pengembangan sistem yang dilakukan, diharapkan dapat membantu Masjid Jami'ussalam dalam pengolahan data cicilian, penerimaan dan pengeluaran hewan kurban.

Kata kunci : Masjid, Pembayaran Cicilan, Kurban

PENDAHULUAN

Ibadah kurban berasal dari syariat Nabi Ibrahim a.s, beliau bermimpi Allah Swt memerintahkannya agar menyembelih putra kesayangannya yaitu Ismail a.s (Ardian & Fernando, 2020). Mimpi itu beliau yakini sebagai mimpi yang benar yang disampaikan Allah kepadanya (Ramadhanu & Priandika, 2021). Oleh karenanya, mimpi itu disampaikan kepada Ismail a.s dan Ismail a.s sependapat dengan ayahnya bahwa mimpi itu adalah mimpi yang benar, sehingga perintah Allah untuk menyembelih dirinya harus dilaksanakan (Bangun et al., 2018). Pada saat Nabi Ibrahim a.s dan Ismail a.s akan melaksanakan perintah dengan penuh ketaatan dan ketundukan kepada-Nya, Allah mengganti Ismail a.s dengan seekor sembelihan yang besar (Rahmanto & Fernando, 2019). Pelaksanaan kurban ditetapkan oleh agama sebagai upaya menghidupkan sejarah dari perjalanan Nabi Ibrahim a.s (Surahman et al., 2014). Peristiwa itu harus dimaknai sebagai pesan simbolik agama yang menunjukkan ketakwaan, keikhlasan, dan kepasrahan seorang Ibrahim pada perintah Allah Swt. dengan kepasrahan dan ketundukan Nabi Ibrahim pada perintah-Nya (Lestari et al., 2020). Allah pun mengabadikan peristiwa tersebut untuk kemudian dijadikan contoh dan teladan bagi manusia sesudahnya (Ahmad & Indra, 2016). Kurban atau yang juga dikenal dalam istilah fiqh dengan sebutan *udhiyyah*, yaitu hewan tertentu yang disembelih pada hari

raya Idul Adha (Soraya & Wahyudi, 2021). Selain itu juga diartikan sebagai penyembelihan hewan tertentu dengan maksud mendekatkan diri kepada Allah Swt, yang dilaksanakan pada hari raya Idul Adha atau hari Tasyriq pada tanggal 11, 12, dan 13 Dzulhijjah (Hamid et al., 2016). Selama ini dalam masyarakat ibadah kurban hanya dapat dilaksanakan bagi yang mampu saja. Realita menunjukkan bahwa biaya kurban dirasa ringan bagi kalangan ekonomi atas, sedangkan bagi masyarakat ekonomi menengah ke bawah merasa biaya kurban masih cukup tinggi sehingga banyak dari mereka berpikir ulang untuk melakukan kurban (Hamid et al., 2016). Oleh sebab itu, agar semua kalangan masyarakat dapat menunaikan ibadah kurban maka dibuatlah program cicilan pembayaran kurban (Utami & Rahmanto, 2021). Sistem cicilan atau angsuran merupakan suatu pembayaran atau pelunasan atas uang, barang atau jasa secara bertahap atau berkala dengan cara cicilan atau pembayaran sebagian dengan besar pembayaran dan jangka waktunya telah ditentukan sesuai kesepakatan kedua belah pihak yang membayar dan penerima pembayaran (Abdussamad, 2020).

Masjid Jami'ussalam adalah salah satu masjid yang menerapkan program pembayaran cicilan hewan kurban kepada jama'ah maupun masyarakat sekitar (Rudi Cahyono & Nurmahaludin, 2017). Program ini diterapkan dikarenakan mayoritas penduduknya adalah masyarakat ekonomi menengah kebawah akan tetapi memiliki keinginan kuat untuk melakukan ibadah kurban (Novitasari et al., 2021). Masjid yang terletak di Jalan H. Agus Salim No.16 Bandar Lampung ini telah menerapkan program cicilan hewan kurban mulai dari tahun 2006 hingga sekarang (Susanto & Puspaningrum, 2019). Pengolahan data yang digunakan dalam pencatatan cicilan hewan kurban masih bersifat manual yaitu dengan cara dicatat dibuku terlebih dahulu kemudian data angsuran dipindahkan kedalam komputer dalam bentuk *excel* sebagai media perhitungannya (Alfandi, 2018). Tidak hanya itu, proses pembuatan laporan penerimaan dan pengeluaran dana kurban juga masih menggunakan *microsoft word* sehingga tidak efektif dan efisien dalam pengerjaannya (Suryani & Ardian, 2020).

KAJIAN PUSTAKA

Sistem

Sistem merupakan suatu objek yang saling berhubungan dan bersama-sama melakukan kegiatan untuk menyelesaikan suatu tujuan bersama (Oktavia et al., 2021), (Putri, 2020). tahap implementasi memiliki beberapa tujuan yaitu untuk melakukan kegiatan spesifikasi rancangan kedalam kegiatan sebenarnya (Al-Ayyubi et al., 2021), (Sari et al., 2020). Kegiatan yang dilakukan dalam tahap implementasi yaitu: Pembuatan program dan pengujian (*programing and testing*), pelatihan (*training*), Perubahan Sistem (*Changeover System*) (Rachmatullah et al., 2020), (Alifah et al., 2021).

Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya serta sebagai bahan pertimbangan manajemen untuk mengambil keputusan, (Maskar et al., 2021). Informasi ibarat darah yang mengalir di dalam tubuh suatu organisasi (Permana & Puspaningrum, 2021), (Indrayuni, 2019), (Ramadona et al., 2021).

Website

Website adalah suatu media publikasi elektronik yang terdiri dari halaman-halaman *web* (*web page*) yang terhubung satu dengan yang lain menggunakan link yang dilekatkan pada suatu teks atau image (Susanto & Ramadhan, 2017). *Website* dibuat pertama kali oleh Tim Berners Lee pada tahun 1990. *Website* dibangun dengan menggunakan bahasa *Hypertext Markup Language (HTML)* dan memanfaatkan protokol komunikasi *Hypertext Transfer Protocol (HTTP)* yang terletak pada *application* layer pada referensi layer OSI (Hamidy & Octaviansyah, 2011)(Mundus et al., 2019).

UML (Unified Model Language)

Menurut UML adalah sekumpulan spesifikasi yang dikeluarkan oleh OMG (Wiguna et al., 2019). UML terbaru Menurut UML adalah sekumpulan spesifikasi yang dikeluarkan oleh OMG. UML terbaru adalah UML 2.3 yang terdiri dari 4 macam spesifikasi, yaitu diagram interchange specification, UML infrastructure, UML Superstructure, dan objek constraint language (Ade & Novri, 2019), (Andrian, 2021).

“*Use Case Diagram* merupakan pemodelan untuk mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat (Melinda et al., 2018). Secara besar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu (Rauf & Prastowo, 2021)(Rahmanto, 2021). *Class diagram* merupakan gambaran dari struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem (Ismatullah & Adrian, 2021). Menurut *Activity Diagram* adalah diagram aktivitas yang menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem (Anisa Martadala et al., 2021).

PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) itu bahasa pemrograman berbasis *web* (Abdul & Agung, 2017). Jadi, PHP itu adalah bahasa program yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis *web*. PHP termasuk bahasa program yang bisa bisa berjalan di sisi *server*, atau sering disebut *Side Server Language* (Munandar & Amarudin, 2017). Jadi, program yang dibuat dengan kode PHP tidak bisa berjalan kecuali dia dijalankan pada *server web*, tanpa adanya *server web* yang terus berjalan dia tidak akan bisa dijalankan (Ulinuha & Widodo, 2018) (Yulianti et al., 2021).

MySQL

SQL (*Structur Query Language*) merupakan bahasa yang banyak digunakan dalam berbagai produk database (Prasetyo & Suharyanto, 2019). MySQL pertama kali dibuat dan dikembangkan di Swedia, yaitu oleh David Axmark, Allan Larson, dan Michael “Monty” Widenius (Anggraini et al., 2020). Mereka mengembangkan MySQL sejak tahun 1980-an, (Ahluwalia, 2020) (Hamidah, 2021).

Blackbox

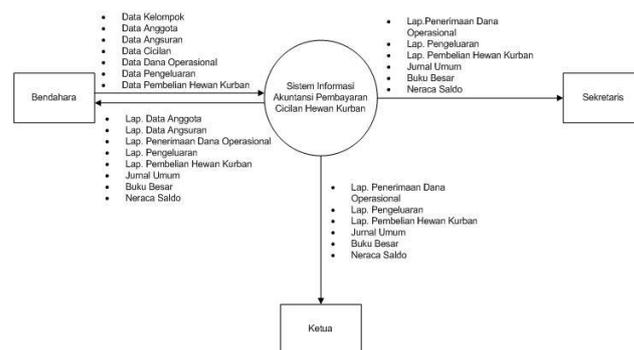
Pengujian *blackbox* berfokus pada penyerahan fungsional perangkat lunak dengan demikian pengujian *blackbox* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program (Silvia et al., 2016)(Yasin et al., 2021). Pengujian *blackbox* merupakan alternatif dari teknik *whitebox*, tetapi merupakan pendekatan komplementer yang memungkinkan besar mampu mengungkapkan kesalahan dari pada *whitebox* (Puspita et al., 2021)(Rahmadani et al., 2020).

Buku Besar

Buku besar (*general ledger*) terdiri dari akun-akun yang digunakan untuk meringkas data keuangan yang telah dicatat sebelumnya dalam jurnal (Setiawan et al., 2020). Akun-akun dalam buku besar ini disediakan sesuai dengan unsur-unsur informasi yang akan disajikan dalam laporan keuangan (Rizki & Op, 2021). Akun buku besar ini di satu pihak dapat dipandang sebagai wadah untuk menggolongkan data keuangan, di pihak lain dapat dipandang pula sebagai sumber informasi keuangan untuk penyajian laporan keuangan(Nurkholis & Susanto, 2020).

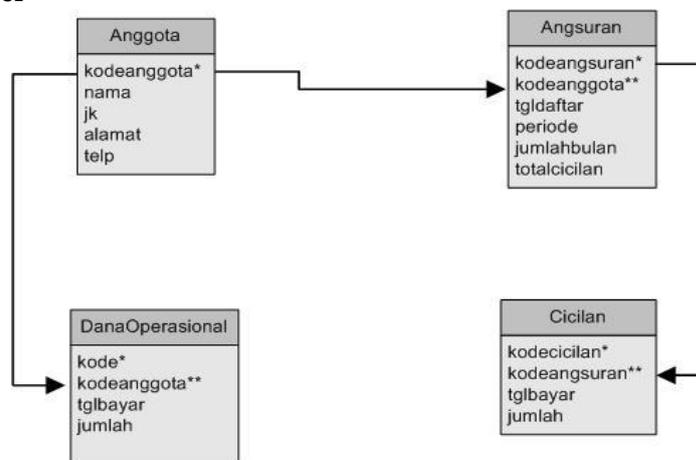
METODE

Context Diagram



Gambar 1 Context Diagram

Relasi Antar Tabel



Gambar 2 Relasi Antar Tabel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi

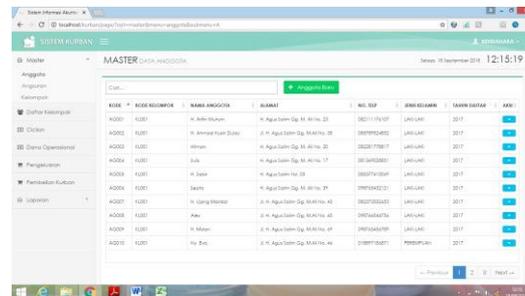
Tampilan Interface



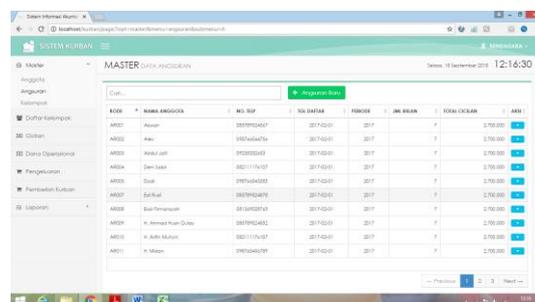
Gambar 3 Tampilan Login



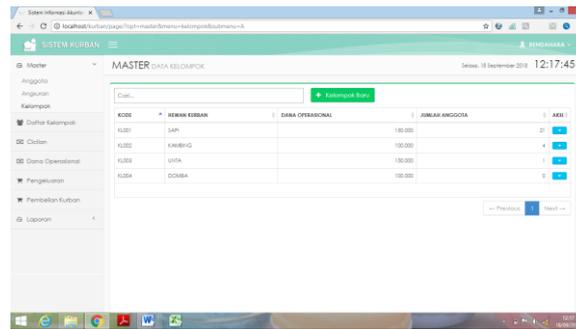
Gambar 4 Tampilan Halaman Utama



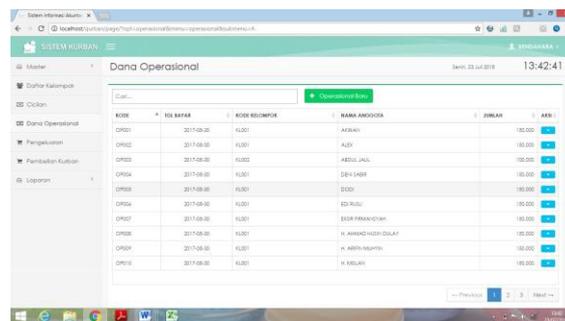
Gambar 5 Tampilan Halaman Anggota



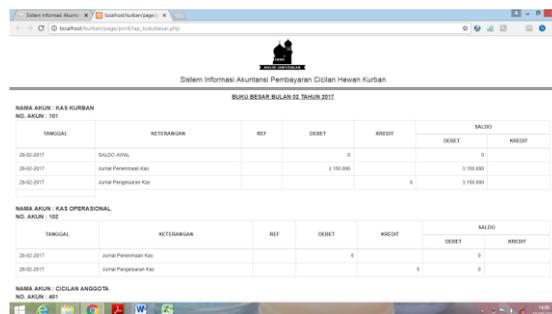
Gambar 6 Tampilan Halaman Data Angsuran



Gambar 7 Tampilan Data Kelompok



Gambar 8 Tampilan Data Operasional



Gambar 9 Tampilan Buku Besar

SIMPULAN DAN SARAN

Perancangan sistem informasi akuntansi pembayaran cicilan hewan kurban pada Masjid Jami'ussalam dikembangkan menggunakan PHP dan *database MySQL*. Implementasi sistem informasi akuntansi pembayaran cicilan hewan kurban ini menggunakan metode *waterfall*, pengembangan sistem informasi akuntansi pembayaran cicilan hewan kurban berbasis *website* mampu mempercepat dalam menanggapi dana masuk dan dana keluar serta mempermudah dan mempercepat dalam menghasilkan laporan-laporan yang lebih akurat. Hasil dari pengujian sistem informasi akuntansi pembayaran cicilan hewan kurban dengan menggunakan metode *blackbox* menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan baik sesuai dengan hasil yang diharapkan.

REFERENSI

- Abdul, R., & Agung, B. (2017). *RANCANG BANGUN SISTEM KONTROL PENGUNCI PINTU*. April, 9–22.
- Abdussamad, S. (2020). Rancang Bangun Inverter Mini 1.5 Vdc to 220 Vac Untuk Lampu Darurat. *Jurnal Teknik*, 18(1), 7–16. <https://doi.org/10.37031/jt.v18i1.65>

- Ade, A. P., & Novri, N. H. (2019). APLIKASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI PT. TELKOM PALEMBANG (KOPEGTEL) MENGGUNAAAndrian, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Pengawasan Proyek Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(1), . *Jurnal Informanika*, 5(2).
- Ahluwalia, L. (2020). EMPOWERMENT LEADERSHIP AND PERFORMANCE: ANTECEDENTS. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 7(1), 283.
[http://www.nostarch.com/javascriptforkids%0Ahttp://www.investopedia.com/terms/i/in_specie.asp%0Ahttp://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/35612/1/Trabajo de Titulacion.pdf%0Ahttps://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/GUIA-METODOL](http://www.nostarch.com/javascriptforkids%0Ahttp://www.investopedia.com/terms/i/in_specie.asp%0Ahttp://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/35612/1/Trabajo%20de%20Titulacion.pdf%0Ahttps://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/GUIA-METODOL)
- Ahmad, I., & Indra, H. (2016). Rancang Bangun Sistem Tiket Masuk Pada Objek Wisata Pantai Mutun. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 2(2), 61–71.
- Al-Ayyubi, M. S., Sulistiani, H., Muhaqiqin, M., Dewantoro, F., & Isnain, A. R. (2021). Implementasi E-Government untuk Pengelolaan Data Administratif pada Desa Banjar Negeri, Lampung Selatan. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 12(3), 491–497. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v12i3.6704>
- Alfandi, A. (2018). RANCANG BANGUN MESIN Pengerol PIPA BESI HITAM KUALITAS $\frac{3}{4}$ INCHI RADIUS MINIMUM 20 CM. Politeknik Negeri Padang.
- Alifah, R., Megawaty, D. A., & ... (2021). Pemanfaatan Augmented Reality Untuk Koleksi Kain Tapis (Study Kasus: Uptd Museum Negeri Provinsi Lampung). *Jurnal Teknologi Dan ...*, 2(2), 1–7. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/831>
- Andrian, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Pengawasan Proyek Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(1), 85–93.
- Angraini, Y., Pasha, D., & Damayanti, D. (2020). SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEPEDA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 64–70.
- Anisa Martadala, D., Redi Susanto, E., & Ahmad, I. (2021). Model Desa Cerdas Dalam Pelayanan Administrasi (Studi Kasus: Desa Kotabaru Barat Kecamatan Martapura Kabupaten Oku Timur). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(2), 40–51. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Ardian, A., & Fernando, Y. (2020). Sistem Informasi Manajemen Lelang Kendaraan Berbasis Mobile (Studi Kasus Mandiri Tunas Finance). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 10–16.
- Bangun, R., Monitoring, S., Gunung, A., Krakatau, A., & Iot, B. (2018). Rancang Bangun Sistem Monitoring Aktivitas Gunung Anak Krakatau Berbasis IoT. 31(1), 14–22.
- Hamid, R. M., Rizky, R., Amin, M., & Dharmawan, I. B. (2016). Rancang Bangun Charger Baterai Untuk Kebutuhan UMKM. *JTT (Jurnal Teknologi Terpadu)*, 4(2), 130. <https://doi.org/10.32487/jtt.v4i2.175>
- Hamidah, W. N. (2021). RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTORY WAREHOUSE

- BERBASIS WEB (Studi Kasus : TB . Mahkota Bangunan Desa Gandasari)*. 91–96.
- Hamidy, F., & Octaviansyah, A. F. (2011). Rancangan Sistem Informasi Ikhtisar Kas Berbasis Web Pada Masjid Ulul Albaab Bataranila Di Lampung Selatan. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*.
- Indrayuni, E. (2019). Klasifikasi Text Mining Review Produk Kosmetik Untuk Teks Bahasa Indonesia Menggunakan Algoritma Naive Bayes. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 7(1), 29–36. <https://doi.org/10.31294/jki.v7i1.1>
- Ismatullah, H., & Adrian, Q. J. (2021). Implementasi Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Ikatan Keluarga Alumni Santri Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa* ..., 2(2), 3–10. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/924>
- Lestari, I. D., Samsugi, S., & Abidin, Z. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pekerjaan Part Time Berbasis Mobile Di Wilayah Bandar Lampung. *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, 1(1), 18–21.
- Maskar, S., Puspaningtyas, N. D., Fatimah, C., & Mauliya, I. (2021). Catatan Daring Matematika: Pelatihan Pemanfaatan Google Site Sebagai Media Pembelajaran Daring. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 487–493. <https://doi.org/10.31004/cdj.v2i2.1979>
- Melinda, M., Borman, R. I., & Susanto, E. R. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Publik Berbasis Web (Studi Kasus: Desa Durian Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran). *Jurnal Tekno Kompak*, 11(1), 1–4.
- Munandar, G. A., & Amarudin, A. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Kepegawaian Pegawai Negeri Sipil Dan Pegawai Honoror pada Badan Kepegawaian dan Diklat Kabupaten. *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 54–58.
- Mundus, R., Khwee, K. H., & Hiendro, A. (2019). RANCANG BANGUN INVERTER DENGAN MENGGUNAKAN SUMBER BATERAI DC 12V Ray. *INVERTER DENGAN MENGGUNAKAN SUMBER BATERAI DC 12V Ray*.
- Novitasari, Y. S., Adrian, Q. J., & Kurnia, W. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Media Pembelajaran Berbasis Website (Studi Kasus: Bimbingan Belajar De Potlood). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(3), 136–147. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Nurkholis, A., & Susanto, T. (2020). Rancangan Media Pembelajaran Hewan Purbakala Menggunakan Augmented Reality. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 4(5), 978–987.
- Oktavia, W., Sucipto, A., Studi, P., Informasi, S., & Indonesia, U. T. (2021). *Rancang Bangun Aplikasi E-Marketplace Untuk Produk Titik Media Reklame Perusahaan Periklanan (Studi Kasus : P3I Lampung)*. 2(2), 8–14.
- Permana, J. R., & Puspaningrum, A. S. (2021). *IMPLEMENTASI METODOLOGI WEB DEVELOPMENT LIFE CYCLE UNTUK MEMBANGUN SISTEM PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS : MAN 1 LAMPUNG TENGAH)*. 2(4), 435–446.
- Prasetyo, K., & Suharyanto, S. . (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web Pada Koperasi Ikitama Jakarta. *Jurnal Teknik Komputer*, 5(1), 119–126.

- <https://doi.org/10.31294/jtk.v5i1.4967>
- Puspita, K., Alkhalifi, Y., & Basri, H. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Website Dengan Metode Spiral. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 23(1), 35–42. <https://doi.org/10.31294/p.v23i1.10434>
- Putri, S. eka Y. (2020). Penerapan Model Naive Bayes Untuk Memprediksi Potensi Pendaftaran Siswa Di Smk Taman Siswa Teluk Betung Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 93–99. <https://doi.org/10.33365/jatika.v1i1.228>
- Rachmatullah, R., Kardha, D., & Yudha, M. P. (2020). Aplikasi E-Commerce Petshop dengan Fitur Petpedia. *Go Infotech: Jurnal Ilmiah STMIK AUB*, 26(1), 24. <https://doi.org/10.36309/goi.v26i1.120>
- Rahmadani, E. L., Sulistiani, H., & Hamidy, F. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Jasa Cuci Mobil (Studi Kasus: Cucian Gading Putih). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 22–30.
- Rahmanto, Y. (2021). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KOPERASI MENGGUNAKAN METODE WEB ENGINEERING (Studi Kasus: Primkop Kartika Gatam). *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 2(1), 24–30.
- Rahmanto, Y., & Fernando, Y. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Ekstrakurikuler Berbasis Web (Studi Kasus: Smk Ma'Arif Kalirejo Lampung Tengah). *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 11–15.
- Ramadhanu, P. B., & Priandika, A. T. (2021). RANCANG BANGUN WEB SERVICE API APLIKASI SENTRALISASI PRODUK UMKM PADA UPTD PLUT KUMKM PROVINSI LAMPUNG. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 59–64.
- Ramadona, S., Diono, M., Susantok, M., & Ahdan, S. (2021). Indoor location tracking pegawai berbasis Android menggunakan algoritma k-nearest neighbor. *JITEL (Jurnal Ilmiah Telekomunikasi, Elektronika, Dan Listrik Tenaga)*, 1(1), 51–58. <https://doi.org/10.35313/jitel.v1.i1.2021.51-58>
- Rauf, A., & Prastowo, A. T. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Sistem Informasi Repository Laporan Pkl Siswa (Studi Kasus Smk N 1 Terbanggi Besar). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(3), 26. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Rizki, M. A. K., & Op, F. (2021). Rancang Bangun Aplikasi E-Cuti Pegawai Berbasis Website (Studi Kasus : Pengadilan Tata Usaha Negara). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(3), 1–13.
- Rudi Cahyono, G., & Nurmahaludin, N. (2017). Rancang Bangun Sistem Monitoring Populasi Hama Tanaman Padi Berbasis Web dan Gateway. *Poros Teknik*, 8(2), 55. <https://doi.org/10.31961/porosteknik.v8i2.388>
- Sari, I. P., Kartina, A. H., Pratiwi, A. M., Oktariana, F., Nasrulloh, M. F., & Zain, S. A. (2020). Implementasi Metode Pendekatan Design Thinking dalam Pembuatan Aplikasi Happy Class Di Kampus UPI Cibiru. *Edsence: Jurnal Pendidikan Multimedia*, 2(1), 45–55. <https://doi.org/10.17509/edsence.v2i1.25131>

- Setiawan, R., Parlika, R., & Mumpuni, R. (2020). Rancang Bangun Bot Auto Trade Cryptocurrency Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Sistem Informasi (JIFoSI)*, 1(2), 294–301.
- Silvia, A. F., Haritman, E., & Muladi, Y. (2016). Rancang Bangun Akses Kontrol Pintu Gerbang Berbasis Arduino Dan Android. *Electrans*, 13(1), 1–10.
- Soraya, A., & Wahyudi, A. D. (2021). Rancang bangun aplikasi penjualan dimsun berbasis web. *Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSTI)*, 2(4), 43–48.
- Surahman, A., Prastowo, A. T., & Aziz, L. A. (2014). *RANCANG ALAT KEAMANAN SEPEDA MOTOR HONDA BEAT BERBASIS SIM GSM MENGGUNAKAN METODE RANCANG BANGUN*.
- Suryani, A. D., & Ardian, Q. J. (2020). Rancang Bangun Identifikasi Kebutuhan Kalori Dengan Aplikasi Go Healthy Life. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 47–56.
- Susanto, E. R., & Puspaningrum, A. S. (2019). *Rancang Bangun Rekomendasi Penerima Bantuan Sosial Berdasarkan Data Kesejahteraan Rakyat*. 15(1), 1–12.
- Susanto, E. R., & Ramadhan, F. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Perizinan Praktik Tenaga Kesehatan Menggunakan Framework Codeigniter Pada Dinas Kesehatan Kota Metro. *Jurnal Tekno Kompak*, 11(2), 55–60.
- Ulinuha, A., & Widodo, W. A. (2018). Rancang Bangun Pembangkit Listrik Tenaga Angin Skala Mikro Untuk Keperluan Penerangan Jalan. *The 7th University Research Colloquium*, 128–135.
- Utami, Y. T., & Rahmanto, Y. (2021). Rancang Bangun Sistem Pintu Parkir Otomatis Berbasis Arduino Dan Rfid. *Jtst*, 02(02), 25–35.
- Wiguna, P. D. A., Swastika, I. P. A., & Satwika, I. P. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Point of Sales Distro Management System dengan Menggunakan Framework React Native. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 4(3), 149–159. <https://doi.org/10.25077/teknosi.v4i3.2018.149-159>
- Yasin, I., Yolanda, S., & Studi Sistem Informasi Akuntansi, P. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi untuk Perhitungan Biaya Sewa Kontainer Pada PT Java Sarana Mitra Sejati. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi (JIMASIA)*, 1(1), 24–34.
- Yulianti, T., Samsugi, S., Nugroho, P. A., & Anggono, H. (2021). Rancang Bangun Pengusir Hama Babi Menggunakan Arduino dengan Sensor Gerak. *JTST*, 2(1), 21–27.