

## **Pengembangan Sistem Informasi Helpdesk Berbasis Web**

Yohanes Christian Ivan P.M  
Teknologi Informasi  
\*) yohaneschristieyan@gmail.com

### **Abstrak**

Teknologi Informasi penting dalam meningkatkan efisiensi dan efisiensi untuk mencapai tujuan perusahaan. Merupakan Badan Usaha Milik Daerah yang dalam menjalankan fungsi dan tugas pelayanan air bersih untuk kebutuhan pelanggan tidak pernah lepas dari pelayanan perusahaan kepada pelanggan. Dengan demikian aplikasi helpdesk dirancang sebagai Single Point of Contact untuk fokus pada masalah layanan pelanggan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengelola aplikasi helpdesk dengan desain tampilan menggunakan metode desain website. Dibangun dengan PHP dan database MySQL, aplikasi ini bertujuan untuk mengimplementasikan ITIL yang berguna untuk mengelola dan membantu setiap masalah (pelaporan) dan permintaan layanan (kebutuhan) untuk dikirim ke unit yang mengelola jadwal penanganan berdasarkan bobot prioritas masalah

**Kata Kunci : Teknologi informasi, PHP, MySQL.**

---

### **PENDAHULUAN**

Adalah Perusahaan Daerah di kota Bekasi yang bergerak dibidang pendistribusian air bersih untuk masyarakat kota Bekasi. Salah satu misi perusahaan adalah memberikan pelayanan air minum bagi masyarakat Kota Bekasi dengan kualitas, kapasitas dan kuantitas yang terjamin (Dewi et al., 2021; Hakim & Darwis, 2016; Oktavia, 2017; Saputra & Borman, 2020). Keberadaan lembaga ini juga dinilai cukup membantu masyarakat dalam memenuhi kebutuhan air bersih di wilayah Kota Bekasi. Hal ini juga berdampak pada peningkatan konsumen pada tahun 2015 jumlah konsumen sebanyak 26.864 orang. Sedangkan pada tahun 2016 terdapat 28.044 konsumen, kemudian pada tahun 2017 meningkat sebanyak 29.343 konsumen.

Perusahaan telah beroperasi dalam menjalankan fungsi dan tugasnya mengelola air bersih untuk kepentingan masyarakat atau pelanggan dan tidak pernah lepas dari keluhan atau keluhan pelanggan mengenai masalah seperti meteran air rusak, pipa air bocor dan berhenti. distribusi air (Novitasari et al., 2021; Pratiwi et al., 2021; Yusmaida et al., 2020). Berdasarkan pengamatan yang dilakukan terhadap kondisi perusahaan saat ini, terdapat dua bagian yang menjalankan tugas menerima pengaduan dari pelanggan, yaitu Bagian Humas (Humas) dan Bagian Hubungan Berlangganan (Hublang). Humas pada perusahaan merupakan bagian dari Bagian Hukum dan berkedudukan langsung di bawah Kepala Bagian Umum, sedangkan Hublang berkedudukan sejajar dengan Bagian Umum yang mempunyai tugas melaksanakan tugas mengelola data langganan dan menyelenggarakan pemasaran jasa. Departemen Humas dan Hublang keduanya merupakan jalur utama bagi perusahaan karena merupakan pusat segala informasi dari pelanggan ke perusahaan dan sebaliknya.

Dengan adanya dua instansi yang bertugas menerima keluhan pelanggan, bukan berarti tidak ada satu titik kontak (Single Point of Contact) sebagai pintu utama dalam menangani

permasalahan pelanggan, karena Departemen Hubungan Masyarakat dan Hublang secara teknis keduanya menjalankan tugasnya untuk menerima pengaduan. pelanggan. Hal ini berdampak pada munculnya sistem kerja antara Divisi Humas dan Hublang, terdapat perbedaan Prosedur Operasi Standar (Standard Operation Procedures) dalam menentukan kategori dan permasalahan yang mempersulit. Untuk melihat prioritas masalah yang harus dipecahkan. Dan kendala lainnya adalah dimana setiap laporan pengaduan yang masuk ke Bagian Humas dan Hublang tidak dapat diselesaikan pada hari yang sama, sehingga data laporan pengaduan yang masuk menumpuk.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu dirancang sebuah aplikasi Helpdesk berbasis web sebagai pusat pengaduan layanan bagi pelanggan dalam rangka perbaikan dan penyelesaian masalah layanan. Aplikasi ini mampu mengirimkan pengaduan kepada unit yang bertanggung jawab atas dampak kejadian tersebut terhadap pelayanan secepat mungkin sehingga pengaduan atau masalah dapat tertangani dengan cepat.

## KAJIAN PUSTAKA

### Pengertian Sistem

Sistem adalah sekelompok elemen elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan (Alifah et al., 2021), (Damuri et al., 2021). Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu (Ramadona et al., 2021), (Fariyanto et al., 2021), (Sarasvananda et al., 2021). Berdasarkan definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu tujuan tertentu (Alita, 2021), (Nabila et al., 2021).

### Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun masa yang akan datang (Permana & Puspaningrum, 2021), (Bhara & Syahida, 2019), (Wantoro et al., 2021). Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun yang akan datang (Lestari & Savitri Puspaningrum, 2021), (Huda & Fernando, 2021). Berdasarkan definisi tersebut penulis menyimpulkan informasi adalah sekumpulan data yang diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi pemakai (Windane & Lathifah, 2021), (M. W. Putra et al., 2021).

### *My SQL*

*MySQL* adalah suatu *Relation Database Manajemen System* (RDBMS) yang mendukung *database* yang terdiri dari sekumpulan relasi atau table (Nurkholis et al., 2022), (Novitasari et al., 2021), (Lukman et al., 2021).

Kelebihan *MySQL* adalah (Kurniawan et al., 2019), (Raharjo, 2016), (Mardinata & Khair, 2017):

#### 1. *Portability*

*MySQL* dapat dijalankan dengan stabil tanpa kendala pada berbagai sistem operasi diantaranya seperti *Windows*, *Linux*, dan lain-lain.

#### 2. *Open Source*

*MySQL* merupakan *database open source* (gratis).

### 3. *Multiuser*

*MySQL* dapat digunakan oleh beberapa *user* dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.

### 4. *Performance Tuning*

*MySQL* mempunyai kecepatan yang cukup baik dalam menangani *query-query* sederhana, serta mampu memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.

## **PHP**

PHP adalah Bahasa server-side – scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman *web* yang dinamis. Karena PHP merupakan server-side-scripting maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi deserver kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format HTML (Reza & Putra, 2021), (Seftiana et al., 2021), (Tanthowi, 2021).

## **Pengertian Website**

Website adalah sebutan bagi sekelompok halaman web (*webpage*), dan umumnya merupakan bagian dari suatu nama domain (*domain name*), atau sub domain dalam *WorldWideWeb* (WWW) di internet (Tansir et al., 2021), (Wayan, 2022), (Priandika & Widiatoro, 2021). WWW terdiri dari seluruh situs web yang tersedia kepada publik. Jika anda sering menggunakan fasilitas internet yang sering dikunjungi seperti Yahoo, Google, Friendster, atau Facebook, maka nama-nama itu menunjukkan suatu domain internet ([www.detik.com](http://www.detik.com), [www.google.co.id](http://www.google.co.id), [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)) (Indonesia, 2022), (Nuriman et al., 2019), (Megawaty, 2020).

## **Pengertian MySQL**

*MySQL* merupakan salah satu *software database* (basis data) *opensource* yang dikembangkan sebuah komunitas bernama *MySQL AB* dengan tujuan membantu user untuk menyimpan data dalam tabe-tabel (Nurkholis et al., 2022), (Septiani & Pasaribu, n.d.), (Novitasari et al., 2021). *MySQL* adalah suatu sistem relational database yang menyimpan data pada tabel berbeda dan tidak meletakkannya pada satu tabel saja. Hal ini meningkatkan kecepatan dan *fleksibilitas* (Paraswati et al., 2021), (Novianti et al., 2016), (Lukman et al., 2021). *MySQL* menggunakan standar (*Structure Query Language*), yaitu bahasa standar yang paling banyak digunakan untuk mengakses *database* (Damayanti, 2021), (Ramadhanu & Priandika, 2021). *MySQL* sebagai *databaseserver* yang memiliki konsep *database modern* dan memiliki banyak sekali keistimewaaan (Ismatullah & Adrian, 2021).

## **Pengertian Basis Data (Database)**

Basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan (Anestiviya et al., 2021), (S. D. Putra et al., 2022). Pada dasarnya basis data adalah media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat.

Kebutuhan basis data dalam sistem informasi meliputi (Arief Budiman et al., 2021), (Hamidy, 2017):

1. Memasukkan, menyimpan, dan mengambil data
2. Membuat laporan berdasarkan data yang telah tersimpan

## METODE

Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut :

### Studi kasus

Dalam hal ini data yang diperoleh penulis diperoleh secara langsung karena penulis terlibat langsung dengan objek penelitian yang dibahas yang terdiri dari (Novianti et al., 2016), (Nur, 2021):

### Metode Pengamatan

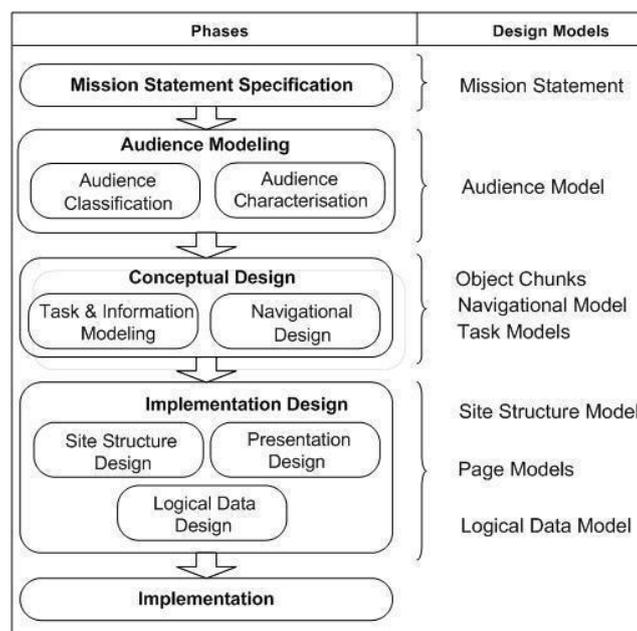
Dalam metode ini, penulis melakukan tinjauan dan observasi langsung terhadap perusahaan Kota Bekasi dan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan.

### Metode Wawancara

Dalam metode ini berhubungan langsung dengan tatap muka dengan pihak-pihak terkait di internal perusahaan kota Bekasi untuk mengajukan pertanyaan terkait penyusunan skripsi ini. Penelitian kepustakaan, dalam metode ini penulis mengambil data sebagai bahan referensi teoritis dari buku-buku yang ada di perpustakaan.

Metode konsep perancangan pengembangan perangkat lunak, menggunakan Metode Perancangan Situs Web Metode Pengembangan Sistem. Model Metode Perancangan Situs Web adalah model yang menyediakan bentuk pemodelan dan metode sistematis untuk membangun aplikasi berbasis web. WSDM menjadikan target pengguna dan kebutuhannya yang berbeda sebagai dasar untuk memulai proses desain, struktur utama aplikasi web kemudian diturunkan dari data pengguna target (Al-Ayyubi et al., 2021), (Nuh, 2021)

Metode Desain Situs Web (WSDM) dikembangkan pada tahun 1998 oleh De Troyer dan Leune. Metode ini bertujuan untuk memisahkan fokus desain dengan memberikan bentuk pemodelan dan metode sistematis untuk membangun aplikasi web (Damayanti, 2021), (Risten & Pustika, 2021). WSDM menjadikan pengguna target dan kebutuhannya yang berbeda sebagai dasar untuk memulai proses desain, struktur utama aplikasi web kemudian diturunkan dari data pengguna (A Budiman et al., 2021), (Wantoro, 2019).



Gambar 1. Bagan alir penelitian.

Setiap tahap desain berfokus pada satu aspek tertentu dari siklus desain web seperti Analisis Persyaratan dan Tugas, Pemodelan Data dan Fungsi, Pemodelan Navigasi, dan Pemodelan dan Implementasi Presentasi. WSDM memiliki 5 tahapan pembangunan berkelanjutan, yaitu:

### **Pernyataan Misi (Spesifikasi Pernyataan Misi)**

Tahap pertama dalam WSDM adalah menentukan Mission Statement dari aplikasi web yang akan dibangun. Tujuan dari aplikasi web harus didefinisikan terlebih dahulu, sehingga setelah perancangan dimulai akan mudah untuk menentukan keputusan yang akan diambil mengenai spesifikasi dari aplikasi web yang diinginkan.

Dalam fase desain berikutnya, Pernyataan Misi bertindak sebagai dasar untuk menentukan informasi dan fungsi apa yang dibutuhkan, bagaimana menyusunnya dan bagaimana menyampaikannya.

### **Pemodelan pengguna (Pemodelan Audiens)**

Fase ini untuk mengidentifikasi pengguna secara lebih spesifik karena WSDM adalah metode yang berorientasi pengguna, definisi pengguna harus jelas. Definisi Target User yang disebutkan pada tahap pertama kemudian disempurnakan lagi di Audience Class. Hal ini dilakukan melalui dua sub fase, yaitu klasifikasi pengguna (Audience Classification) dan karakterisasi pengguna (Audience Characterization).

### **Desain Konseptual (Desain Konseptual)**

Tujuan dari Desain Konseptual adalah untuk mengubah data ini menjadi data tingkat tinggi, dengan deskripsi formal. Fase desain konseptual berfokus pada diskusi konseptual tentang apa (apa) dan bagaimana (bagaimana) komponen aplikasi diproses.

### **Desain Implementasi (Desain Implementasi)**

Tujuan dari Desain Implementasi adalah untuk melengkapi Desain Konseptual dengan menambahkan rincian yang diperlukan untuk implementasi.

### **Aplikasi**

Fase terakhir adalah Implementasi, pada fase ini semua informasi yang dihasilkan dari fase-fase sebelumnya diolah menjadi halaman web yang konkret. Dari semua masukan tersebut, aplikasi web kemudian dibangun menggunakan bahasa dan platform pengembangan yang dipilih. Pada ITIL versi 3, Helpdesk merupakan titik sentral dalam integrasi domain ITIL dan salah satu fungsi kunci panggung dalam domain Service Operation. Helpdesk dirancang untuk memenuhi kebutuhan komunikasi antara pengguna dan IT Support, seperti Incident Management, Problem Management dan Change Management.

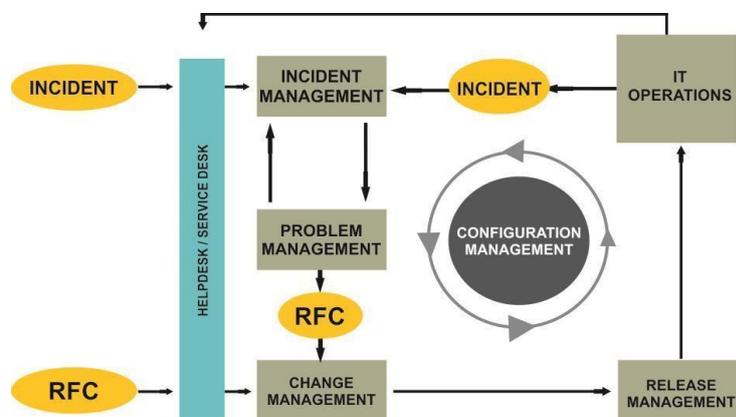
Helpdesk bertujuan untuk menampung insiden dan permintaan layanan, kemudian meneruskan insiden dan permintaan layanan ke dalam proses TI, oleh karena itu Helpdesk perlu terintegrasi dengan baik dengan proses ITIL lainnya. Keuntungan menerapkan Helpdesk antara lain sebagai berikut.

- a. Peningkatan akses ke layanan melalui satu titik kontak pengguna.
- b. Meningkatkan kualitas kepuasan pelanggan dan kualitas pelayanan yang lebih baik.
- c. Meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan berbagi informasi dengan pengguna jasa.
- d. Meningkatkan kemampuan untuk memberikan layanan kepada pengguna secara proaktif.

- e. Efisiensi sumber daya TI dan aktivitas pengguna menjadi lebih terkontrol dan tata kelola TI menjadi lebih baik.
- f. Pemecahan masalah menjadi lebih cepat.
- g. Meningkatkan produktivitas baik bagi pengguna maupun bagi divisi IT.
- h. Informasi yang dikumpulkan lebih berkualitas sehingga mendukung proses pengambilan keputusan.

Posisi Helpdesk dalam kerangka kerja ITIL bersama dengan fungsi dan proses lain ditunjukkan pada gambar 3. pada gambar tersebut dijelaskan bahwa semua insiden (incident) dan permintaan untuk perubahan (Request for Change) harus melalui Helpdesk sebagai titik kontak dengan pengguna untuk diteruskan kepada proses dan fungsi lainnya dalam kerangka kerja

ITIL versi 3 proses tersebut kaitannya dengan Helpdesk dapat dijelaskan sebagai berikut:



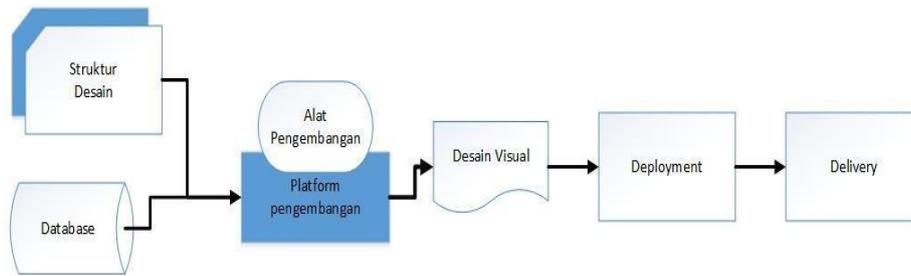
Gambar 2. ITIL versi 3.

1. Manajemen Perubahan dan Rilis.  
Helpdesk bertindak sebagai titik masuk sentral untuk Requests for Change (RFC), kemudian Helpdesk dapat mengoordinasikan instalasi atau perubahan instalasi pada sistem klien
2. Manajemen konfigurasi.  
Saat merekam Insiden, Helpdesk dapat mengakses Database Manajemen Konfigurasi (CMDB) untuk memverifikasi informasi dari sumber daya pengguna.
3. Manajemen Tingkat Layanan.  
Helpdesk dapat memberikan layanan TI dengan standar dan ketentuan yang telah ditetapkan, serta diikuti oleh semua pihak yang terlibat

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Implementasi (Implementation)

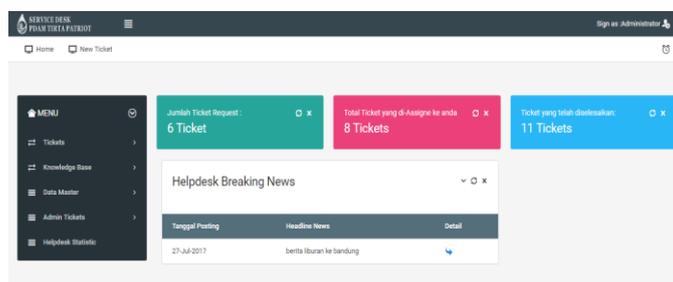
Fase terakhir adalah Implementasi. Pada fase ini semua informasi yang dihasilkan dari fase-fase sebelumnya diolah menjadi halaman web. Fase implementasi mengambil masukan berupa objek model beserta informasinya. Berikut gambar skema implementasi perancangannya:



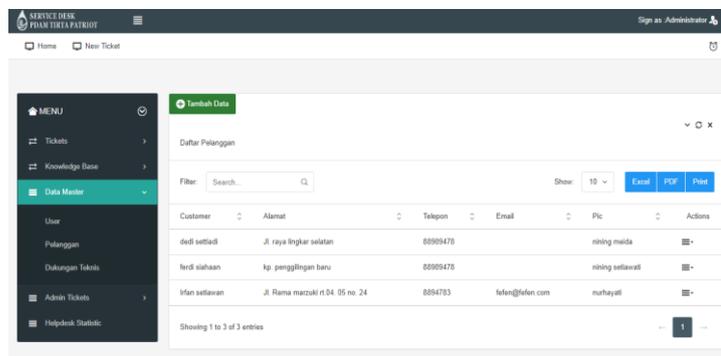
Gambar 3. Skema implementasi perancangan.

## Tampilan Aplikasi Helpdesk

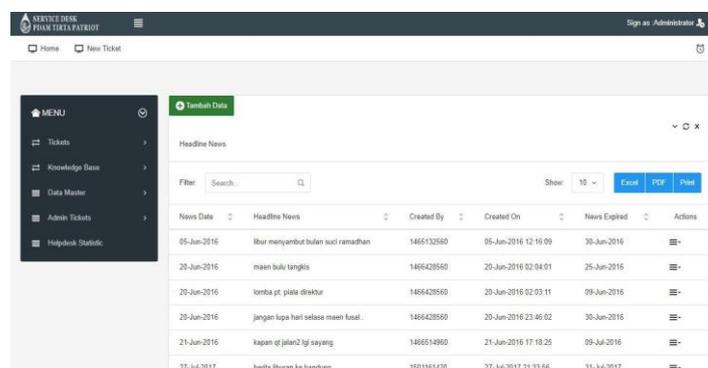
Berkut tampilan halaman utama seperti ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 4. Tampilan halaman utama.



Gambar 5. Halaman informasi pelanggan.



Gambar 6. Halaman informasi lingkungan.

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai perancangan aplikasi Helpdesk dengan metode perancangan Website dalam rangka implementasi manajemen insiden pada domain ITIL Service Operation, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut. Dengan adanya sistem Helpdesk berbasis web yang digunakan untuk menampung keluhan dan permasalahan pelanggan diharapkan dapat dikirimkan langsung ke unit yang bertanggung jawab sehingga dapat mengurangi prosedur yang panjang dan keluhan pelanggan dapat tertangani dengan cepat. Keluaran atau informasi yang dihasilkan sistem ini berupa grafik yang menyajikan jumlah SLA yang sering dilanggar, jumlah tiket yang ditutup dan tiket yang sudah masuk ke dalam sistem. Dengan adanya perancangan aplikasi Helpdesk dapat menjadi aplikasi yang digunakan untuk memusatkan permintaan layanan oleh staf. Perancangan sistem Helpdesk berbasis web untuk menampung keluhan dan permasalahan pelanggan.

## REFERENSI

- 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>
- 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>
- Alita, D. (2021). Multiclass Svm Algorithm For Sarcasm Text In Twitter. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(1), 118–128.
- Anestiviya, V., Ferico, A., & Pasaribu, O. (2021). Analisis Pola Menggunakan Metode C4.5 Untuk Peminatan Jurusan Siswa Berdasarkan Kurikulum (Studi Kasus : Sman 1 Natar). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(1), 80–85. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Bhara, A. M., & Syahida, A. R. (2019). Pengaruh Iklan “Shopee Blackpink Sebagai Brand Ambassador” Terhadap Minat Belanja Online Mahasiswa. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 8(4), 288–296. <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fisip/article/view/1962>
- Budiman, A, Ahdan, S., & Aziz, M. (2021). Analisis Celah Keamanan Aplikasi Web E-Learning Universitas Abc Dengan Vulnerability Assesment. *Jurnal Komputasi*, 9(2), 1–10. <https://jurnal.fmipa.unila.ac.id/komputasi/article/view/2800>
- Budiman, Arief, Sunariyo, S., & Jupriyadi, J. (2021). Sistem Informasi Monitoring dan Pemeliharaan Penggunaan SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition). *Jurnal Tekno Kompak*, 15(2), 168. <https://doi.org/10.33365/jtk.v15i2.1159>
- Damayanti. (2021). Digitalisasi Sistem Peminjaman Buku Pada Smk Negeri 2 Kalianda Lampung Selatan. *Journal of Social ...*, 2(2), 128–138. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JSSTCS/article/view/1368>
- Damuri, A., Riyanto, U., Rusdianto, H., & Aminudin, M. (2021). Implementasi Data Mining dengan Algoritma Naïve Bayes Untuk Klasifikasi Kelayakan Penerima Bantuan Sembako. *Jurnal Riset Komputer*, 8(6), 219–225. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v8i6.3655>
- Dewi, R. K., Ardian, Q. J., Sulistiani, H., & Isnaini, F. (2021). DASHBOARD

- INTERAKTIF UNTUK SISTEM INFORMASI KEUANGAN PADA PONDOK PESANTREN MAZROATUL'ULUM. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 116–121.
- Fariyanto, F., Suaidah, S., & Ulum, F. (2021). PERANCANGAN APLIKASI PEMILIHAN KEPALA DESA DENGAN METODE UX DESIGN THINKING (STUDI KASUS: KAMPUNG KURIPAN). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 52–60.
- Hakim, U. P., & Darwis, D. (2016). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi (Emis) Menggunakan Framework Cobit 5 Pt Tdm Bandarlampung. *Jurnal Teknoinfo*, 10(1), 14–19.
- Hamidy, F. (2017). Evaluasi Efikasi dan Kontrol Locus Pengguna Teknologi Sistem Basis Data Akuntansi. *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 38–47.
- Huda, A. M. S., & Fernando, Y. (2021). E-Ticketing Penjualan Tiket Event Musik Di Wilayah Lampung Pada Karcismu Menggunakan Library Reactjs. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 96–103.
- Indonesia, U. T. (2022). *PELATIHAN SISWA / I UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN TATA BAHASA INGGRIS DASAR MELALUI WEBSITE GRAMMAR*. 3(1), 132–137.
- 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>
- Kurniawan, D. E., Iqbal, M., Friadi, J., Borman, R. I., & Rinaldi, R. (2019). Smart Monitoring Temperature and Humidity of the Room Server Using Raspberry Pi and Whatsapp Notifications. *Journal of Physics: Conference Series*, 1351(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1351/1/012006>
- Lestari, G., & Savitri Puspaningrum, A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Tunjangan Karyawan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Studi Kasus: Pt Mutiara Ferindo Internusa. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(3), 38–48. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Lukman, A., Hakim, A., Maulana, I., Wafa, I., & Koswara, Y. (2021). *Perancangan Aplikasi Inventaris Gudang Menggunakan Bahasa Program PHP dan Database MySQL Berbasis WEB*. 4(1), 7–13. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v4i1.7754>
- Mardinata, E., & Khair, S. (2017). *Membangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Nasabah*. 17(1), 27–35.
- Megawaty, D. A. (2020). Sistem Monitoring Kegiatan Akademik Siswa Menggunakan Website. *Jurnal Tekno Kompak*, 14(2), 98–101.
- Nabila, Z., Rahman Isnain, A., & Abidin, Z. (2021). Analisis Data Mining Untuk Clustering Kasus Covid-19 Di Provinsi Lampung Dengan Algoritma K-Means. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(2), 100. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Novianti, H., Allsela, M., & Nurul. (2016). Penerapan Konsep Customer Relationship Management (Crm) Pada Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Di Swadaya Futsal Palembang. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 8(2), 2355–4614.
- 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>
- Nuh, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang. *Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang*, 53(9), 1689–1699.
- Nur, A. (2021). *Pasien Berbasis Mobile ( Studi Kasus : Klinik Bersalin Nurhasanah )*. 2(2), 1–6.

- Nuriman, M. L., Mayesti, N., Beny, B., Yani, H., Ningrum, G. M., Darma, U. B., Soejono, A. W., Setyanto, A., & Sofyan, A. F. (2019). Evaluasi Usability Website Menggunakan System Usability Scale. *Bina Darma Conference on Computer Science*, 2(1), 29–37. <http://jti.respati.ac.id/index.php/jurnaljti/article/view/213>
- Nurkholis, A., Budiman, A., Pasha, D., Ahdan, S., & Andika, R. (2022). *DIGITALISASI PELAYANAN ADMINISTRASI SURAT PADA DESA*. 3(1), 21–28.
- Oktavia, S. (2017). *AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 (Studi Kasus: PT Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Panjang)*. Perpustakaan Universitas Teknokrat Indonesia.
- Paraswati, D. A., Yasin, I., Kas, P., Usaha, H., Paraswati, D. A., Studi, P., Informasi, S., & Indonesia, U. T. (2021). *SISTEM INFORMASI PENCATATAAN KAS DAN SISA HASIL USAHA*. 1(2), 16–21.
- 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.
- Pratiwi, B. P., Handayani, A. S., & Sarjana, S. (2021). Pengukuran Kinerja Sistem Kualitas Udara Dengan Teknologi Wsn Menggunakan Confusion Matrix. *Jurnal Informatika Upgris*, 6(2), 66–75. <https://doi.org/10.26877/jiu.v6i2.6552>
- Priandika, A. T., & Widiatoro, W. (2021). *PENERAPAN METODE DESAIN SPRINT PADA SISTEM MOBILE*. 15(2), 121–126.
- Putra, M. W., Darwis, D., & Priandika, A. T. (2021). Pengukuran Kinerja Keuangan Menggunakan Analisis Rasio Keuangan Sebagai Dasar Penilaian Kinerja Keuangan (Studi Kasus: CV Sumber Makmur Abadi Lampung Tengah). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 1(1), 48–59.
- Putra, S. D., Borman, R. I., & Arifin, G. H. (2022). Assessment of Teacher Performance in SMK Informatika Bina Generasi using Electronic-Based Rating Scale and Weighted Product Methods to Determine the Best Teacher Performance. *International Journal of Informatics, Economics, Management and Science*, 1(1), 55. <https://doi.org/10.52362/ijiems.v1i1.693>
- Raharjo, B. (2016). *Modul Pemrograman WEB (HTML, PHP, MySQL)* (3rd ed.).
- 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 (JTISI)*, 2(1), 59–64. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- 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>
- Reza, F., & Putra, A. D. (2021). Sistem Informasi E-Smile (Elektronik Service Mobile)(Studi Kasus: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tulang Bawang). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(3), 56–65. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/909>
- Risten, R., & Pustika, R. (2021). Exploring students' attitude towards english online learning using Moodle during COVID-19 pandemic at SMK Yadika Bandarlampung [Actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje en línea del inglés usando Moodle durante la pandemia de COVID-19]. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 2(1), 8–15. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- Saputra, A. D., & Borman, R. I. (2020). Sistem Informasi Pelayanan Jasa Foto Berbasis Android (Studi Kasus: Ace Photography Way Kanan). *Jurnal Teknologi Dan Sistem*

- Informasi*, 1(2), 87–94.
- Sarasvananda, I. B. G., Anwar, C., Donaya, P., & Styawati. (2021). ANALISIS SURVEI KEPUASAN MASYARAKAT MENGGUNAKAN PENDEKATAN E-CRM (Studi Kasus: BP3TKI Lampung). ... *Dan Sistem Informasi*, 2(1), 1–9. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JDMSI/article/view/1026>
- Seftiana, M., Najeri, A., Anggono, H., & ... (2021). Sistem Pengelolaan Kebersihan Berbasis Mikrokontroler Arduino Pada Peternakan Unggas. *Jurnal Teknik Dan ...*, 2, 29–39. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/jtikom/article/view/166%0Ahttp://jim.teknokrat.ac.id/index.php/jtikom/article/download/166/488>
- Septiani, K., & Pasaribu, A. F. O. (n.d.). *Penerapan Web Engineering Untuk Permohonan Negeri Tanjungkarang Kelas Ia*. 41–49.
- Tansir, F. A., Megawati, D. A., & Ahmad, I. (2021). *PENGEMBANGAN SISTEM KEHADIRAN KARYAWAN PARUH WAKTU BERBASIS RFID ( STUDI KASUS : PIZZA HUT ANTASARI , LAMPUNG )*. 2, 40–52.
- Tanthowi, A. (2021). IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN BERBASIS SMS GATEWAY (Studi Kasus : SMK NEGERI 1 Bandar Lampung). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(2), 188–195. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- Wantoro, A. (2019). Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Pengelolaan Penerima Dana Zakat, Infaq Dan Sedekah. *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 31–34.
- Wantoro, A., Samsugi, S., & Suharyanto, M. J. (2021). Sistem Monitoring Perawatan dan Perbaikan Fasilitas PT PLN (Studi Kasus : Kota Metro Lampung). *Jurnal TEKNO KOMPAK*, 15(1), 116–130.
- Wayan, I. (2022). *PENERAPAN APLIKASI WEB UNTUK ADMINSTRASI DI DESA SIDOSARI LAMPUNG SELATAN*. 3(1), 70–78.
- Windane, W. W., & Lathifah, L. (2021). E-Commerce Toko Fisago.Co Berbasis Android. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(3), 285–303. <https://doi.org/10.33365/jatika.v2i3.1139>
- Yusmaida, Y., Neneng, N., & Ambarwari, A. (2020). Sistem Informasi Pencarian Kos Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Hill Climbing. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 68–74.