# RANCANG BANGUN PENGELOLAAN DATA OBAT PADA APOTEK KIMIA FARMA

Gantar Galang Toyyibah <sup>1)</sup>, Niken Safitri <sup>2)</sup>

<sup>1, 2)</sup> Teknologi Informasi

<sup>1)</sup> gantargalang@gmail.com

#### **Abstrak**

Tingginya tingkat keragaman obat-obatan menuntut orang-orang agar dapat mengelola datanya lebih teliti sehingga dalam penggunaannya lebih mudah diklasifikasikan, pengelolaan daftar obat yang baik, maka informasi yang dicari akan lebih mudah diperoleh sehingga dapat mempersingkat waktu yang digunakan. Apotik Kimia Farma merupakan salah satu tempat pelayanan kesehatan, yang menyediakan obat bebas yang diperlukan masyarakat dalam membantu mewujudkan tercapainya kesehatan. Kemudahan, kecepatan dan kepuasan masyarakat yang membutuhkan pelayanan kesehatan menjadi hal yang sangat penting dalam usahanya memperoleh keuntungan. Oleh karena itu, Apotek Kimia Farma membutuhkan suatu aplikasi yang digunakan untuk membuat sistem yang bisa memberikan informasi mengenai stok obat, maka akan dibuat sistem yang mampu menghasilkan laporan penjualan, laporan pembelian, laporan distributor, laporan data obat dan laporan data kasir sesuai dengan kebutuhan Apotek Kimia Farma. sistem informasi pengelolaan data obat pada Apotek Kimia Farma cabang Bandar Lampung, gunanya mempermudah dan mengefisiensikan sistem informasi stok gudang obat yang belum tersusun dengan baik.

Katakunci: Apotik, Program, Informasi, Web.

### **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi yang semakin pesat, menuntut manusia untuk melakukan penerapan disegala bidang mencapai kemajuan teknologi (Pratiwi et al., 2021), (Megawaty, Setiawansyah, et al., 2021; Ria & Budiman, 2021). Termasuk salah satunya pada bidang farmasi. Tingginya tingkat keragaman obat-obatan menuntut orang-orang agar dapat mengelola datanya lebih teliti sehingga dalam penggunaannya lebih mudah diklasifikasikan, pengelolaan daftar obat yang baik, maka informasi yang dicari akan lebih

mudah diperoleh sehingga dapat mempersingkat waktu yang digunakan (Ahluwalia, 2020), (Iskandar, 2020; Priandika, 2021). Apotik Kimia Farma merupakan salah satu tempat pelayanan kesehatan, yang menyediakan obat bebas yang diperlukan masyarakat dalam membantu mewujudkan tercapainya kesehatan (Melyza & Aguss, 2021; Yulianti et al., 2021a), (Yulianti et al., 2021b). Kemudahan, kecepatan dan kepuasan masyarakat yang membutuhkan pelayanan kesehatan menjadi hal yang sangat penting dalam usahanya memperoleh keuntungan. Oleh karena itu, Apotek Kimia Farma membutuhkan suatu aplikasi yang digunakan untuk membuat sistem yang bisa memberikan informasi mengenai stok obat, maka akan dibuat sistem yang mampu menghasilkan laporan penjualan, laporan pembelian, laporan distributor, laporan data obat dan laporan data kasir sesuai dengan kebutuhan Apotek Kimia Farma.

## KAJIAN PUSTAKA

#### **Rancang Bangun**

Rancang bangun (design) adalah tahap dari setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang merupakan pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional, serta menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, termasuk menyangkut mengkonfirmasi dari komponen- komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari semua system (Megawaty, Damayanti, et al., 2021; Rauf & Prastowo, 2021), (Rahmanto et al., 2021).

#### Sistem

Sistem merupakan jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan (Fariyanto & Ulum, 2021; Suryani & Ardian, 2020), (Adi et al., 2020). Sistem adalah sekumpulan kompomenen atau jaringan kerja dari prosedur yang saling berkaitan dan saling bekerja sama membentuk jaringan kerja untuk

mencapai saasaran atau tujuan tertentu. Sedangkan unsur-unsur yang mewakili suatu sistem secara umum adalah masukan (*input*), pengolahan (*processing*), keluaran (*output*) (Abidin et al., 2021; Nugroho, Napianto, et al., 2021), (A Budiman et al., 2021).

## **Aplikasi**

Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, intruksi atau pernyataan yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output (Damayanti et al., 2020), (Nurkholis et al., 2021; Widodo et al., 2020). Aplikasi juga adalah penerapan rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu (Lamada et al., 2020; Tinambunan & Sintaro, 2021), (Arief Budiman, David, et al., 2021).

# Informasi

Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Tanpa suatu informasi, suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar dan akhirnya bisa mati (Andrian, 2021), (Dinasari et al., 2020; Sulastio et al., 2021). Suatu organisasi tanpa adanya suatu informasi maka organisasi tersebut tidak bisa berjalan dan tidak bisa. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna dan menjadi berarti bagi penerimaanya (Nugroho, Rahmanto, et al., 2021; Rusliyawati et al., 2021), (Ria & Budiman, 2021). Jadi informasi adalah kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (Ayunandita & Riskiono, 2021), (Pratama & Priandika, 2020), (Ismatullah & Adrian, 2021).

#### Website

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara atau gabungan dari semuanya baik bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaiaan bangunan yang saling terkait, yang masing—masing dihubungkan dengan jaringan halaman (Kardiansyah, 2021; Pradana & Suprayogi, 2021), (Ayu et al., 2021). Hubungan antara satu halaman web yang lainnya disebut dengan Hyperlink, sedangkan teks yang dijadikam media penghubung disebut Hypertext.

# **UML** (Unifed Model Language)

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 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 (Herdiansah et al., 2021; Nur, 2021), (Dewi et al., 2021). *Class diagram* merupakan gambaran dari stuktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem (Nuh, 2021; Sulistiani et al., 2020), (Saputra & Puspaningrum, 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), (Teknologi et al., 2021).

## **METODE**

#### **Metode Pengembangan**

Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis untuk menggunakan sistem yaitu menggunakan model prototype. Model prototype merupakan metode pengembangan

sistem salah satu metode siklus hidup (Arief Budiman, Sucipto, et al., 2021; Wantoro et al., 2021). Tujuannya adalah mengembangkan model menjadi sistem final. Tahapan yang dilakukan pada pengembangan sistemini diantaranya sebagai berikut:

#### Analisa Kebutuhan

Merupakan tahapan dalam melakukan analisa tentang apa saja yang akan dibutuhkan pada pengembangan sistem informasi pengelolaan data obat pada apotek kimia farma. Pada tahap ini dibutuhkan komunikasi antara masyarakat dan pengembang sistem, tentang apa saja yang dibutuhkan.

## **Membangun Prototype**

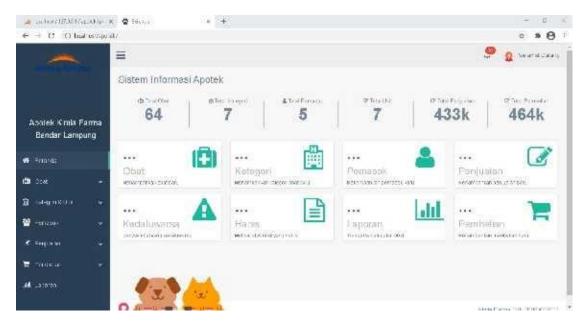
Pada tahap ini pengembang sistem melakukan pembuatan perancangan antar muka dari sistem yang akan dibangun. Tahap ini berguna untuk mengetahui kebutuhan masyarakat pada sistem.

# **Evaluasi Prototype**

Tahap ini merupakan tahap negosiasi antara pembangun sistem dan masyarakat, guna mengetahui apakah fungsi yang dibuat oleh pengembang telah sesuai dengan keinginan masyarakat. Pada tahap ini, pengembang harus mengerti dan mengetahui apa saja kebutuhan dan keinginan masyarakat terhadap sistem.

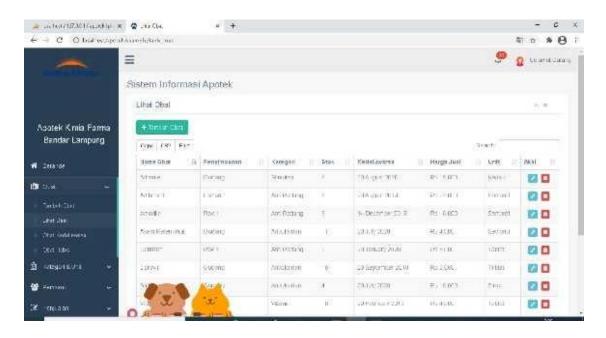
#### HASIL DAN PEMBAHASAN

# Tampilan Beranda



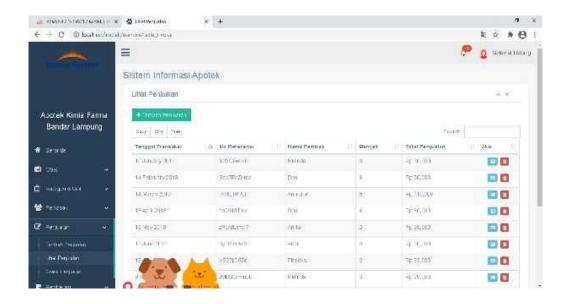
Gambar 1 Tampilan Beranda

# **Tampilan Data Obat**



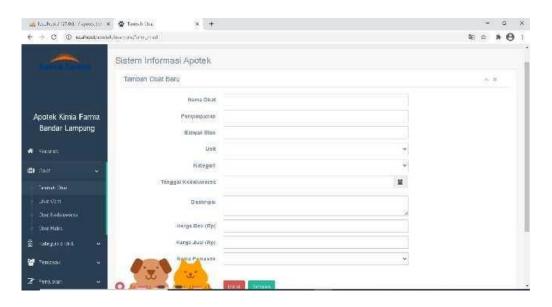
Gambar 2 Tampilan Data Obat

## Tampilan Data Penjualan



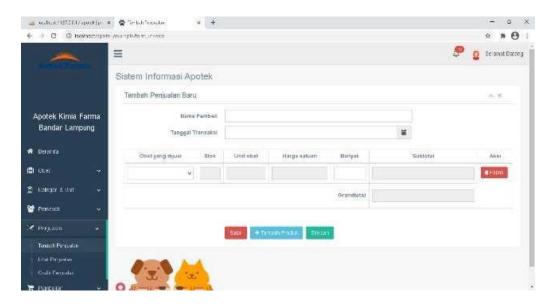
Gambar 3 Tampilan Data Penjualan

# Tampilan halaman Tambah Obat



Gambar 4 Tampilan Tambah Obat

# Tampilan halaman Penjualan Baru



Gambar 5 Tampilan Penjualan Baru

## **SIMPULAN**

Berdasarkan pembahasan diatas, Dengan dibuatnya sistem informasi ini memudahkan pemilik dan karyawan Apotek Kimia Farma dalam bekerja terutama dalam proses pengelolaan data obat. Aktivitas transaksi penjualan dan pembelian obat lebih terorganisir dengan baik. Dengan adanya sistem terkomputerisasi, mempermudah konsumen atau masyarakat dalam mendapatkan obat dari Apotek Kimia Farma, pelayanan kepada masyarakat jadi lebih optimal serta mempercepat waktu dan mengurangi antrian panjang. Mempermudah dalam pembuatan laporan.

## **REFERENSI**

Abidin, Z., Wijaya, A., & Pasha, D. (2021). Aplikasi Stemming Kata Bahasa Lampung Dialek Api Menggunakan Pendekatan Brute-Force dan Pemograman C. *JURNAL* 

#### MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA, 5(1), 1–8.

- Adi, R. P., Koswara, Y., Tashika, J., Devi, Y., & Saifudin, A. (2020). Pengujian Black Box pada Aplikasi Pertokoan Minimarket Menggunakan Metode Equivalence Partitioning. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, *3*(2), 100. https://doi.org/10.32493/jtsi.v3i2.4695
- 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
- 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.
- 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 (JTSI)*, 2(2), 40–51. http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI
- Ayu, M., Sari, F. M., & Muhaqiqin, M. (2021). Pelatihan Guru dalam Penggunaan Website Grammar Sebagai Media Pembelajaran selama Pandemi. *Al-Mu'awanah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 49–55.
- Ayunandita, N., & Riskiono, S. D. (2021). PERMODELAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN EXTREME PROGRAMMING PADA

- MADRASAH ALIYAH (MA) MAMBAUL ULUM TANGGAMUS. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(2).
- 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, David, I., & Sucipto, A. (2021). *Pemberdayaan Aplikasi Mobile dalam Peningkatan Kegiatan dan Informasi pada Dewan Dakwah Lampung*. 2(2), 157–168. https://doi.org/10.23960/jpkmt.v2i2.41
- Budiman, Arief, Sucipto, A., & Dian, A. R. (2021). Analisis Quality of Service Routing MPLS OSPF Terhadap Gangguan Link Failure. *Techno.Com*, 20(1), 28–37. https://doi.org/10.33633/tc.v20i1.4038
- Damayanti, D., Sulistiani, H., Permatasari, B., Umpu, E. F. G. S., & Widodo, T. (2020). Penerapan Teknologi Tabungan Untuk Siswa Di Sd Ar Raudah Bandar Lampung. *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 1, 25–30.
- 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.
- Dinasari, W., Budiman, A., & Megawaty, D. A. (2020). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ABSENSI GURU BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS: SD NEGERI 3 TANGKIT SERDANG). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 50–57.
- Fariyanto, F., & Ulum, F. (2021). Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan). *Jurnal Teknologi*

- Dan Sistem Informasi (JTSI), 2(2), 52–60. http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI
- Herdiansah, A., Borman, R. I., & Maylinda, S. (2021). Sistem Informasi Monitoring dan Reporting Quality Control Proses Laminating Berbasis Web Framework Laravel. *Jurnal Tekno Kompak*, 15(2), 13. https://doi.org/10.33365/jtk.v15i2.1091
- Iskandar, A. A. (2020). Diagnosa Penyakit Parasit Pada Kucing Menggunakan Metode Certainty Factor (Studi Kasus: Puskewan Cibadak Kabupaten Sukabumi). *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)*, 4(2), 98–104.
- 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
- Kardiansyah, M. Y. (2021). Pelatihan Guru dalam Penggunaan Website Grammar Sebagai Media Pembelajaran selama Pandemi. *English Language and Literature International Conference (ELLiC) Proceedings*, 3, 419–426.
- Lamada, M. S., Miru, A. S., & Amalia, R.-. (2020). Pengujian Aplikasi Sistem Monitoring Perkuliahan Menggunakan Standar ISO 25010. *Jurnal MediaTIK*, *3*(3). https://doi.org/10.26858/jmtik.v3i3.15172
- Megawaty, D. A., Damayanti, D., Assubhi, Z. S., & Assuja, M. A. (2021). APLIKASI PERMAINAN SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PETA DAN BUDAYA SUMATERA UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Komputasi*, *9*(1), 58–66.
- Megawaty, D. A., Setiawansyah, S., Alita, D., & Dewi, P. S. (2021). Teknologi dalam pengelolaan administrasi keuangan komite sekolah untuk meningkatkan transpars.

- Riau Journal of Empowerment, 4(2), 95–104.
- Melyza, A., & Aguss, R. M. (2021). Persepsi Siswa Terhadap Proses Penerapan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Pada Pandemi Covid-19. *Journal Of Physical Education*, 2(1), 8–16.
- Nugroho, N., Napianto, R., Ahmad, I., & Saputra, W. A. (2021). PENGEMBANGAN APLIKASI PENCARIAN GURU PRIVAT EDITING VIDEO BERBASIS ANDROID. *Jurnal Informasi Dan Komputer*, 9(1), 72–78.
- Nugroho, N., Rahmanto, Y., Rusliyawati, R., Alita, D., & Handika, H. (2021). Software development sistem informasi kursus mengemudi (kasus: kursus mengemudi Widi Mandiri). *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, *5*(1), 328–336.
- 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.
- Nurkholis, A., Damayanti, D., Samsugi, S., Fitratullah, M., Permatasari, B., Widodo, T.,
  & Meilisa, L. (2021). Pelatihan Customer Service Untuk Tenaga Kependidikan Smkn
  2 Kalianda. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service* (*JSSTCS*), 2(2), 167–172.
- Pradana, F. A., & Suprayogi, S. (2021). CRITICAL DISCOURSE ANALYSIS ON CHINESE AND AMERICAN NEWS WEBSITES. 2(2), 84–92.
- Pratama, B., & Priandika, A. T. (2020). SISTEM INFORMASI LOCATION BASED SERVICE SENTRA KERIPIK KOTA BANDAR LAMPUNG BERBASIS

- ANDROID. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 81–89.
- 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. (2021). SISTEM PENGENDALIAN INTERNAL MONITORING INVENTORY OBAT MENGGUNAKAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT. JURNAL ILMIAH BETRIK: Besemah Teknologi Informasi Dan Komputer, 12(1), 36–44.
- Rahmanto, Y., Alfian, J., Damayanti, D., & Borman, R. I. (2021). Penerapan Algoritma Sequential Search pada Aplikasi Kamus Bahasa Ilmiah Tumbuhan. *Jurnal Buana Informatika*, 12(1), 21. https://doi.org/10.24002/jbi.v12i1.4367
- 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
- Ria, M. D., & Budiman, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Tata Kelola Teknologi Informasi Perpustakaan. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa* ..., 2(1), 122–133.
- Rusliyawati, R., Putri, T. M., & Darwis, D. (2021). Penerapan Metode Garis Lurus Dalam Sistem Informasi Akuntansi Perhitungan Penyusutan Aktiva Tetap Pada Po Puspa Jaya. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, *1*(1), 1–13. http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/jimasia/article/view/864
- Saputra, A., & Puspaningrum, A. S. (2021). SISTEM INFORMASI AKUNTANSI HUTANG MENGGUNAKAN MODEL WEB ENGINEERING (Studi Kasus:

- Haanhani Gallery). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 1–7.
- Sulastio, B. S., Anggono, H., & Putra, A. D. (2021). SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK MENENTUKAN LOKASI RAWAN MACET DI JAM KERJA PADA KOTA BANDARLAMPUNG PADA BERBASIS ANDROID. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 104–111.
- Sulistiani, H., Miswanto, M., Alita, D., & Dellia, P. (2020). Pemanfaatan Analisis Biaya Dan Manfaat Dalam Perhitungan Kelayakan Investasi Teknologi Informasi. *Edutic-Scientific Journal of Informatics Education*, 6(2).
- 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.
- Teknologi, J., Jtsi, I., Akuntansi, S. I., Teknik, F., & Indonesia, U. T. (2021). *Produksi Pada Konveksi Sjm Bandar Lampung*. 2(1), 65–73.
- Tinambunan, M., & Sintaro, S. (2021). Aplikasi Restfull Pada Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Bandar Lampung. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(3), 312–323. https://doi.org/10.33365/jatika.v2i3.1230
- 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.
- Widodo, T., Irawan, B., Prastowo, A. T., & Surahman, A. (2020). Sistem Sirkulasi Air Pada Teknik Budidaya Bioflok Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno R3. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 1(2), 1–6.

- Yulianti, D. T., Damayanti, D., & Prastowo, A. T. (2021a). Pengembangan Digitalisasi Perawatan Kesehatan Pada Klink Pratama Sumber Mitra Bandar Lampung. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 32–39.
- Yulianti, D. T., Damayanti, D., & Prastowo, A. T. (2021b). PENGEMBANGAN DIGITALISASI PERAWATAN KESEHATAN PADA KLINK PRATAMA SUMBER MITRA BANDAR LAMPUNG. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 32–39.