

# RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN SEKTOR PERTANIAN BERBASIS ANDROID DI KECAMATAN JABUNG

Fredy Hermawan <sup>1)</sup>, M Hendro Junawarko <sup>2)</sup>  
<sup>1,2)</sup> Teknologi Informasi  
<sup>1)</sup> fredyhermawan45@gmail.com

## Abstrak

Penggunaan teknologi mutakhir saat ini juga semakin dimaksimalkan dalam mensukseskan revolusi besar-besaran. Dari statistik Badan Pusat Statistik (BPS), rata-rata total pekerja informal di sektor pertanian Indonesia dari tahun 2018 sampai 2020 mencapai 88,17%. Hal ini menunjukkan bahwa pertanian merupakan salah satu sektor penggerak ekonomi terbesar di Indonesia. Maka pembangunan dan pengembangan pertanian yang baik, juga akan membuat perekonomian negara semakin baik. Pada kecamatan Jabung, total luas lahan untuk pertanian mencapai 5.267,00 hektar lahan pertanian sawah dan 9.977,30 hektar untuk lahan pertanian nonsawah. Total persentase mata pencaharian petani dari jumlah penduduk kecamatan Jabung mencapai 18,99% atau sekitar 9.643 orang. Petani juga menjadi mata pencaharian terbanyak penduduk di kecamatan Jabung. Pada era digital seperti saat ini, dunia pertanian dipenuhi dengan isu Revolusi Industri 4.0, dimana pertanian diharapkan dapat melibatkan digital dalam proses pembangunannya. Salah satu tujuan Revolusi Industri 4.0 di sektor pertanian adalah meningkatkan produktivitas pertanian secara efektif dan efisien. Dari tujuan tersebut, fokus pembangunan di sektor pertanian masih berupa produk fisik, padahal fokus pada produk fisik saja sebenarnya tidak cukup karena pertanian juga harus ditopang oleh sumberdaya manusia yang baik juga. Aplikasi ini dapat meningkatkan kesejahteraan petani, Jika terdapat sistem informasi yang transparan mengenai harga pasar. Tentu saja para petani dapat terhindar dari jebakan tengkulak/pengepul nakal yang menawarkan harga jauh lebih rendah dari harga pasar. Meningkatkan kualitas pertanian, Jika para petani dapat saling belajar dan saling bersaing untuk menciptakan inovasi dan metode baru dalam menghasilkan hasil pertanian yang unggul dan maksimal. Tentu saja kualitas dari pertaniannya juga akan semakin unggul dan baik. Meluaskan kawasan pasar dan menstabilkan harga pasar, jika petani mengetahui lokasi mana yang memiliki pasokan hasil pertanian terbanyak dan tersedikit. Tentu saja lokasi yang memiliki hasil pertanian terbanyak akan menawarkan hasil pertaniannya ke lokasi yang memiliki hasil pertanian paling sedikit. Hal in tentu saja akan menjaga harga pasar karena kestabilan pasokan bahan pangan di setiap lokasi.

**Kata Kunci:** Pertanian, Teknologi, Sektor, Aplikasi.

## PENDAHULUAN

Revolusi Industri saat ini telah memasuki Revolusi Industri 4.0, Seperti yang di kemukakan oleh Klaus Schwab bahwa konsep industri 4.0 ialah adanya keterkaitan antara internet dengan proses produksi. Dalam tuntutan program Revolusi Industri 4.0 diwajibkan setiap elemen dasar pada setiap bidang untuk membentuk fondasi yang berteknologi dan berdaya saing global (Darwis et al., 2021), (Naconha, 2021), (Subandi, 2016). Penerapan IoT (Internet of Thinking) menjadi salah satu inovasi dalam penerapan program di revolusi Industri 4.0. Penggunaan teknologi mutakhir saat ini juga semakin dimaksimalkan dalam mensukseskan revolusi besar-besaran. Dari statistik Badan Pusat Statistik (BPS), rata-rata total pekerja informal di sektor pertanian Indonesia dari tahun 2018 sampai 2020 mencapai 88,17% (Yudiawan et al., 2021), (Oktaviani, 2021), (Fauzi et al., 2021). Hal ini menunjukkan bahwa pertanian merupakan salah satu sektor penggerak ekonomi terbesar di Indonesia. Maka pembangunan dan pengembangan pertanian yang baik, juga akan membuat perekonomian negara semakin baik (Permatasari, 2019), (Siregar & Hambali, 2020), (Ristiandi et al., 2018). Pada kecamatan Jabung, total luas lahan untuk pertanian mencapai 5.267,00 hektar lahan pertanian sawah dan 9.977,30 hektar untuk lahan pertanian nonsawah (Lestari et al., 2018), (Sulistiani & Tjahyanto, 2016), (Abdul Maulud et al., 2021). Total persentase mata pencaharian petani dari jumlah penduduk kecamatan Jabung mencapai 18,99% atau sekitar 9.643 orang. Petani juga menjadi mata pencaharian terbanyak penduduk di kecamatan Jabung. Pada era digital seperti saat ini, dunia pertanian dipenuhi dengan isu Revolusi Industri 4.0, dimana pertanian diharapkan dapat melibatkan digital dalam proses pembangunannya (Yusuf, 2020), (Rumalutur & Ohoiwutun, 2018), (Imani & Ghassemian, 2019). Salah satu tujuan Revolusi Industri 4.0 di sektor pertanian adalah meningkatkan produktivitas pertanian secara efektif dan efisien. Dari tujuan tersebut, fokus pembangunan di sektor pertanian masih berupa produk fisik, padahal fokus pada produk fisik saja sebenarnya tidak cukup karena pertanian juga harus ditopang oleh sumberdaya manusia yang baik juga (Ramdan & Utami, 2020), (Kadarisman et al., 2017),

(Wijayanto et al., 2021). Dalam sektor pertanian, kesiapan Sumber Daya Manusia (SDM) menjadi faktor masalah utama dalam pembangunan program Revolusi Industri 4.0. Karena banyak petani yang belum mengerti bagaimana cara menggunakan teknologi internet untuk meningkatkan pemberdayaan pertanian mereka (Pratama et al., 2021), (Ahdan et al., 2021), (Azwari, A, 2021). Bahkan banyak petani yang masih takut untuk mempercayai teknologi digital dalam proses usaha sumber daya pertaniannya, seperti bertransaksi melalui internet, mempelajari metode pertanian baru yang lebih unggul di internet atau memperluas kawasan pasar melalui internet (Akbar et al., 2016), (Khasanah et al., 2017), (Jin et al., 2010). Hal tersebut tentu saja menghambat perkembangan kemajuan Revolusi Industri 4.0 pada sektor pertanian. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi yang mudah dipahami oleh petani dalam menggunakan internet untuk belajar (Ecodrainage et al., 2019). Sistem tersebut juga harus dipercaya dengan adanya dukungan dari pemerintah. Dukungan tersebut dapat diperoleh melalui kerjasama antara pemerintah dan pengembang sistem dalam pembangunan sistem tersebut. Diharapkan dukungan tersebut memberikan kepercayaan dan minat bagi petani dalam menggunakan Internet untuk belajar sehingga dapat meningkatkan kualitas dan perekonomian di sektor pertanian

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Pembangunan**

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 (Rahmanto, 2021), (Ria & Budiman, 2021), (Mahmuda et al., 2021), (Novitasari et al., 2021).

## **Sistem**

Sistem merupakan jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan (Dewi et al., 2021), (R. Sari et al., 2021), (Herdiansah et al., 2021). Sistem adalah sekumpulan komponen atau jaringan kerja dari prosedur yang saling berkaitan dan saling bekerja sama membentuk jaringan kerja untuk mencapai sasaran atau tujuan tertentu. Sedangkan unsur-unsur yang mewakili suatu sistem secara umum adalah masukan (input), pengolahan (processing), keluaran (output) (Yanuarsyah et al., 2021), (Tantowi et al., 2021), (Yolanda & Neneng, 2021).

## **Aplikasi**

Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, intruksi atau pernyataan yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output (Widodo et al., 2020), (Damayanti et al., 2020), (Nurkholis, Damayanti, et al., 2021). Aplikasi juga adalah penerapan rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu (Nurkholis et al., 2022), (Putra et al., 2022), (Ahmad et al., 2022).

## **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 (V. Yasin et al., 2022), (Firdaus et al., 2022), (M. P. Sari 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 penerimaannya (Sulistiani et al., 2021), (Ayunandita & Riskiono, 2021), (Budiman, David, et al., 2021). Jadi informasi adalah kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (Budiman, Sunariyo, et al., 2021), (Ismatullah & Adrian, 2021), (I. Yasin et al., 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 rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing–masing dihubungkan dengan jaringan halaman (Setiawansyah et al., 2021), (Nuh, 2021), (Damayanti et al., 2021). Hubungan antara satu halaman web yang lainnya disebut dengan Hyperlink, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut Hypertext.

## **UML (Unified 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 (Darwis et al., 2021), (Rusliyawati et al., 2021a), (Bagus Gede Sarasvananda & Komang Arya Ganda Wiguna, 2021). Class diagram merupakan gambaran dari struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem (Saputra & Puspaningrum, 2021), (Sulastio et al., 2021), (Nurkholis, Susanto, et al., 2021). Menurut Activity Diagram adalah diagram aktivitas yang menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem (Rusliyawati et al., 2021b), (Tanthowi, 2021), (Qadafi & Wahyudi, 2021).

## **METODE**

### **Metode Pengembangan**

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah system Prototyping. Prototyping adalah proses yang digunakan untuk membantu pengembang perangkat lunak dalam

bentuk model dari perangkat lunak yang akan dibuat. Metode ini dipilih karena prototype yang dibuat dapat digunakan untuk mengelola kembali kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan, sehingga pengembang perangkat lunak tidak harus merancang lagi semua dari awal Tahapan yang dilakukan dengan metode ini adalah :

### **Listen To Customer**

Pada tahap ini dilakukan wawancara dengan narasumber untuk menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diperlukan dan gambaran bagian-bagian yang akan dibangun berikutnya dalam menentukan sistem informasi pertanian. Kebutuhan yang di dapat pada tahapan ini antara lain data tentang data, kebutuhan input sistem yang digunakan.

### **Build / Revise Mock-Up**

Pada tahap ini dilakukan perancangan yang mewakili semua aspek sistem informasi pertanian yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar prototype. Perancangan yang dilakukan adalah perancangan data, identifikasi kebutuhan sistem diantara software dan hardware, pemodelan dalam bentuk Unified Model Language (UML), menentukan data yang akan disajikan pada sistem informasi pertanian, serta perancangan sistem.

### **Customer Test-Drives Mock-Up**

Pada tahap ini, dilakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat. Pengujian dilakukan dengan performance analysis untuk menganalisa waktu rata-rata sistem merespon request client. Jika masih terdapat beberapa perubahan yang berhubungan dengan kebutuhan pada aplikasi maka akan diperbaiki lagi. Jika aplikasi yang dibuat sudah bisa memenuhi, maka proses-proses pada model ini selesai.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tampilan Halaman Splash Screen

Halaman Splash Screen merupakan tampilan awal saat aplikasi pertama kali dijalankan. Pada halaman ini cukup simple, pada bagian tengah terdapat logo aplikasi SIHAN dan text, lalu setelah berjalan selama 3 detik, halaman akan berpindah ke tampilan login. Tampilan halaman Splash Screen dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tampilan Splash Screen

### Tampilan Halaman login

Halaman login adalah halaman awal ketika user mencoba masuk kedalam sistem menggunakan email dan kata sandi yang telah didaftarkan sebelumnya. Pada halaman ini terdapat logo ilustrasi login, 2 input text, button login, dan button untuk daftar dan lupa password?. Apabila di tekan lupa kata sandi maka user akan diarahkan ke halaman Lupa Password. Bila user belum memiliki akun maka harus membuat akun baru dengan menekan tombol Daftar dan akan diarahkan ke halaman Daftar. Setelah memasukkan username dan password untuk login, selanjutnya akan diarahkan ke halaman beranda dan dapat menggunakan aplikasi SIHAN. Tampilan halaman Login dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Halaman Login

### **Tampilan Halaman Daftar**

Halaman daftar adalah halaman untuk user membuat akun baru pada sistem. Terdapat sebuah formulir yang wajib diisi dengan data yang valid yaitu Nama lengkap, alamat, username/email, dan password. Setelah mengisi data diri dapat dilanjutkan dengan menekan tombol daftar dan akan diarahkan ke halaman login untuk masuk. Tampilan halaman daftar dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Halaman Daftar

### **Tampilan Halaman Beranda**

Halaman beranda adalah halaman awal yang akan di tampilkan setelah login. Terdapat berbagai fitur pada halaman ini seperti fitur pencarian, tombol profil, kilas terbaru dari harga, juara panen dan artikel maupun video pembelajaran. Ada juga navigasi yang berguna sebagai alat untuk berpindah ke atau dari halaman beranda, belajar forum dan belanja. Tampilan halaman Beranda dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Halaman Beranda

### **Tampilan Halaman Belajar**

Pada halaman belajar pengguna dapat menambah ilmu dengan membaca artikel atau video yang telah di sediakan. Pada halaman ini juga terdapat fitur filter yang dapat di gunakan untuk menyaring hasil yang akan di tampilkan seperti rentang tanggal di posting, kategori, jenis media pembelajaran dan sebagainya. Tampilan halaman Belajar data daerah dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Halaman Belajar

## SIMPULAN

Dengan pembangunan Aplikasi SIHAN berbasis android di kecamatan Jabung, diharapkan aplikasi ini memudahkan petani dalam menjual komoditas hasil pertaniannya, memperluas pemasaran produk komoditas pertanian, memberikan pilihan harga jual terbaik, dan juga proses sistem pembelajaran pertanian yang mudah dipahami oleh para petani. Dengan menggunakan android sebagai strategi peningkatan kualitas dan kesejahteraan para petani, petani dapat melakukan pemasaran yang lebih luas, proses belajar dan diskusi tanpa mengenal batas ruang dan waktu.

## REFERENSI

- Abdul Maulud, K. N., Fitri, A., Wan Mohtar, W. H. M., Wan Mohd Jaafar, W. S., Zuhairi, N. Z., & Kamarudin, M. K. A. (2021). A study of spatial and water quality index during dry and rainy seasons at Kelantan River Basin, Peninsular Malaysia. *Arabian Journal of Geosciences*, *14*(2). <https://doi.org/10.1007/s12517-020-06382-8>
- Ahdan, S., Sucipto, A., Priandika, A. T., & ... (2021). Peningkatan Kemampuan Guru SMK Kridawisata Di Masa Pandemi Covid-19 Melalui Pengelolaan Sistem

- Pembelajaran Daring. *Jurnal ABDINUS* ..., 5(2), 390–401.  
<http://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/PPM/article/view/15591>
- Ahmad, I., Samsugi, S., & Irawan, Y. (2022). Penerapan Augmented Reality Pada Anatomi Tubuh Manusia Untuk Mendukung Pembelajaran Titik Titik Bekam Pengobatan Alternatif. *Jurnal Teknoinfo*, 16(1), 46.  
<https://doi.org/10.33365/jti.v16i1.1521>
- Akbar, A., Ario, Djatmiko, & Tjahjono. (2016). *Pengaruh E-Service Quality Terhadap E-Customer Satisfaction Dan E-Customer Loyalty Pada Lazada.Co.Id the Impact of E-Service Quality Towards E-Customer Satisfaction and E-Customer Loyalty in Lazada.Co.Id*. 3(1), 142–150.
- 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).
- Azwari, A, lia febria lina. (2021). Pengaruh Price Discount dan Kualitas Produk pada Impulse Buying di Situs Belanja Online Shopee Indonesia. *TECHNOBIZ: International Journal of Business*, 3(2), 37–41.  
<https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/technobiz/article/view/1098>
- Bagus Gede Sarasvananda, I., & Komang Arya Ganda Wiguna, I. (2021). *Pendekatan Metode Extreme Programming untuk Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Surat Menyurat pada LPIK STIKI*. 6(2), 258–267.  
<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika258>
- Budiman, A., 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, A., 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, 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.
- Damayanti, D., Sulistiani, H., & Umpu, E. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Tabungan Siswa pada SD Ar-Raudah Bandarlampung. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 11(1), 40–50.
- Darwis, D., Solehah, N. Y., & Dartnono, D. (2021). PENERAPAN FRAMEWORK COBIT 5 UNTUK AUDIT TATA KELOLA KEAMANAN INFORMASI PADA KANTOR WILAYAH KEMENTERIAN AGAMA PROVINSI LAMPUNG. *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, 1(2), 38–45.
- 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.
- Ecodrainage, M., Ekosistem, P., Tunggu, D., Girimulyo, D., Panggang, K., Gunungkidul, K., Santoso, D. H., Artikel, S., & Kunci, K. (2019). Penanggulangan Bencana Banjir Berdasarkan Tingkat Kerentanan dengan Metode Ecodrainage Pada Ekosistem Karst di Dukuh Tunggu, Desa Girimulyo, Kecamatan Panggang, Kabupaten Gunungkidul, DIY. *Jurnal Geografi*, 16(1), 7–15. <https://doi.org/10.15294/jg.v16i1.17136>
- Fauzi, F., Antoni, D., & Suwarni, E. (2021). *MAPPING POTENTIAL SECTORS BASED ON FINANCIAL AND DIGITAL LITERACY OF WOMEN ENTREPRENEURS: A STUDY OF THE DEVELOPING ECONOMY*. 10(2), 318–327.

<https://doi.org/10.22495/jgrv10i2siart12>

- Firdaus, M. B., Budiman, E., Pati, F. E., Tejawati, A., Lathifah, L., & Anam, M. K. (2022). Penerapan Metode Marker Based Tracking Augmented Reality Pesut Mahakam. *Jurnal Teknoinfo*, 16(1), 20. <https://doi.org/10.33365/jti.v16i1.1270>
- 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>
- Imani, M., & Ghassemian, H. (2019). Electrical Load Forecasting Using Customers Clustering and Smart Meters in Internet of Things. *9th International Symposium on Telecommunication: With Emphasis on Information and Communication Technology, IST 2018*, 113–117. <https://doi.org/10.1109/ISTEL.2018.8661071>
- Ismatullah, H., & Adrian, Q. J. (2021). Implementasi Prototipe 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>
- Jin, X., Dong, Y., Wu, J., & Wang, J. (2010). An improved combined forecasting method for electric power load based on autoregressive integrated moving average model. *Proceedings - 2010 International Conference of Information Science and Management Engineering, ISME 2010*, 2, 476–480. <https://doi.org/10.1109/ISME.2010.124>
- Kadarisman, M., Gunawan, A., & Ismiyati, I. (2017). Kebijakan Manajemen Transportasi Darat Dan Dampaknya Terhadap Perekonomian Masyarakat Di Kota Depok. *Jurnal Manajemen Transportasi Dan Logistik*, 3(1), 41. <https://doi.org/10.25292/j.mtl.v3i1.140>

- Khasanah, L. U., Kawiji, Prasetyawan, P., Utami, R., Atmaka, W., Manuhara, G. J., & Sanjaya, A. P. (2017). Optimization and Characterization of Cinnamon Leaves (*Cinnamomum burmannii*) Oleoresin. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 193(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/193/1/012021>
- Lestari, F. P. A., Pane, E. S., Suprpto, Y. K., & Purnomo, M. H. (2018). Wavelet based-analysis of alpha rhythm on eeg signal. *2018 International Conference on Information and Communications Technology (ICOIACT)*, 719–723.
- Mahmuda, S., Sucipto, A., & Setiawansyah, S. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Tunjangan Karyawan Bulog (TKB)(Studi Kasus: Perum Bulog Divisi Regional Lampung). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 1(1), 14–23.
- Naconha, A. E. (2021). *No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析*Title. 4(1), 6.
- 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 (JTSI)*, 2(3), 136–147. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Nuh, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang. *Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang*, 53(9), 1689–1699.
- Nurkholis, A., Anggela, Y., & Octaviansyah P, A. F. (2022). Web-Based Geographic Information System for Lampung Gift Store. *Jurnal Teknoinfo*, 16(1), 34. <https://doi.org/10.33365/jti.v16i1.1486>
- 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.

Nurkholis, A., Susanto, E. R., & Wijaya, S. (2021). Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 5(1), 124–134.

Oktaviani, L. (2021). Penerapan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Berbasis Web Pada Madrasah Aliyah Negeri 1 Pesawaran. *Jurnal WIDYA LAKSMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(2), 68–75.

Permatasari, B. (2019). Penerapan Teknologi Tabungan Untuk Siswa Di Sd Ar Raudah Bandar Lampung. *TECHNOBIZ: International Journal of Business*, 2(2), 76. <https://doi.org/10.33365/tb.v3i2.446>

Pratama, M. A., Sidhiq, A. F., Rahmanto, Y., & Surahman, A. (2021). Perancangan Sistem Kendali Alat Elektronik Rumah Tangga. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 2(1), 80–92.

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>

Qadafi, A. F., & Wahyudi, A. D. (2021). SISTEM INFORMASI INVENTORY GUDANG DALAM KETERSEDIAAN STOK BARANG MENGGUNAKAN METODE BUFFER STOK. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 174–182. <https://doi.org/10.33365/jatika.v1i2.557>

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.
- Ramdan, S. D., & Utami, N. (2020). Pengembangan Koper Pintar Berbasis Arduino. *Journal ICTEE*, 1(1), 4–8. <https://doi.org/10.33365/jictee.v1i1.699>
- Ria, M. D., & Budiman, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Tata Kelola Teknologi Informasi Perpustakaan. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa ...*, 2(1), 122–133.
- Ristiandi, B., Suyono, R. S., & Ym, S. (2018). *ANALISIS DAMPAK AKTIVITAS SEKOLAH TERHADAP KINERJA RUAS JALAN ( Studi Kasus Yayasan Pendidikan Kalimantan SD – SMP – SMA Katolik Santu Petrus Jalan Karel Satsuit Tubun No . 3 Pontianak )*. 3, 1–11. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/JMHMS/article/view/27550>
- Rumalutur, S., & Ohoiwutun, J. (2018). Sistem Kendali Otomatis Panel Penerangan Luar Menggunakan Timer Theben Sul 181 H Dan Arduino Uno R3. *Electro Luceat*, 4(2), 43–51. <https://doi.org/10.32531/jelekn.v4i2.143>
- Rusliyawati, R., Putri, T. M., & Darwis, D. (2021a). 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.
- Rusliyawati, R., Putri, T. M., & Darwis, D. (2021b). 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.
- Sari, M. P., Setiawansyah, S., & Budiman, A. (2021). PERANCANGAN SISTEM

- INFORMASI MANAJEMEN PERPUS  
Sari, M. P., Setiawansyah, S., & Budiman, A. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN METODE FAST (FRAMEWORK FOR THE APPLICATION SYSTEM THINKING)(STUDI KASUS: SMAN 1 NEGERI KATON). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 69–77.
- Sari, R., Hamidy, F., & Suaidah, S. (2021). SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI PADA KONVEKSI SJM BANDAR LAMPUNG. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 65–73.
- Setiawansyah, S., Adrian, Q. J., & Devija, R. N. (2021). Penerapan Sistem Informasi Administrasi Perpustakaan Menggunakan Model Desain User Experience. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 11(1), 24–36. <https://doi.org/10.34010/jamika.v11i1.3710>
- Siregar, D. A., & Hambali, H. (2020). Alat Pembasmi Hama Tanaman Padi Otomatis Berbasis Mikrokontroler Menggunakan Tegangan Kejut Listrik. *JTEIN: Jurnal Teknik Elektro Indonesia*, 1(2), 55–62. <https://doi.org/10.24036/jtein.v1i2.17>
- Subandi. (2016). *PEMBASMI HAMA SERANGGA MENGGUNAKAN CAHAYA LAMPU BERTENAGA SOLAR CELL*. 9(1), 86–92.
- 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., & Tjahyanto, A. (2016). Heterogeneous feature selection for classification of customer loyalty fast moving consumer goods (Case study: Instant noodle). *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 94(1), 77–83. <https://doi.org/10.5281/zenodo.579836>

- Sulistiani, H., Yuliani, A., & Hamidy, F. (2021). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Upah Lembur Karyawan Menggunakan Extreme Programming. *Technomedia Journal*, 6(1 Agustus).
- 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>
- Tantowi, A., Pasha, D., & Priandika, A. T. (2021). IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN BERBASIS SMS GATEWAY (Studi Kasus: SMK NEGERI 1 Bandar Lampung). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(2).
- 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.
- Wijayanto, D., Firdonsyah, A., Adhinata, F. D., & Jayadi, A. (2021). Rancang Bangun Private Server Menggunakan Platform Proxmox dengan Studi Kasus: PT.MKNT. *Journal ICTEE*, 2(2), 41. <https://doi.org/10.33365/jictee.v2i2.1333>
- Yanuarsyah, M. R., Muhaqiqin, M., & Napianto, R. (2021). ARSITEKTUR INFORMASI PADA SISTEM PENGELOLAAN PERSEDIAAN BARANG (STUDI KASUS: UPT PUSKESMAS RAWAT INAP PARDASUKA PRINGSEWU). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 61–68.
- 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.

- Yasin, V., Peniarsih, P., Gozali, A., & Junaedi, I. (2022). Application of expert system diagnosis of color blindness with isihara method with microsoft vb 6.0. *International Journal of Informatics, Economics, Management and Science*, 1(1), 13. <https://doi.org/10.52362/ijiems.v1i1.678>
- Yolanda, S., & Neneng, N. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi untuk Perhitungan Biaya Sewa Kontainer Pada PT Java Sarana Mitra Sejati. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 1(1), 24–34.
- Yudiawan, A., Sunarso, B., Suharmoko, Sari, F., & Ahmadi. (2021). Successful online learning factors in covid-19 era: Study of islamic higher education in west papua, indonesia. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(1), 193–201. <https://doi.org/10.11591/ijere.v10i1.21036>
- Yusuf, M. (2020). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Keuangan Bank Umum Syariah Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia ( Bei ) Periode 2016-2018*. 3(1), 45–50. <https://doi.org/10.33365/tb.v3i1.657>