

# MEDIA PEMBELAJARAN KAMUS TIGA BAHASA DAYAK NGAJU – INDONESIA – DAYAK MA'ANYAN BERBASIS WEB

## Development of a Web-Based Trilingual Dictionary Learning Media for Dayak Ngaju, Indonesian, and Dayak Ma'anyan

Rosmiati <sup>1)</sup> Siti Maryamah <sup>2)</sup> Suparno <sup>3)</sup> Rudni <sup>4)</sup>

Sistem Informasi <sup>1)</sup> Teknik Informatika <sup>2 & 4)</sup> Manajemen Informatika <sup>3)</sup> - STMIK Palangkaraya  
[fayadhah@gmail.com](mailto:fayadhah@gmail.com) <sup>1)</sup>

### ABSTRAK

Bahasa merupakan sarana komunikasi yang sangat penting keberadaannya bagi masyarakat. Bahasa Bangsa Indonesia memiliki keberagaman bahasa selain Bahasa Indonesia yaitu bahasa daerah yang mungkin sulit untuk dipahami, salah satunya adalah bahasa Dayak Ngaju dan bahasa Dayak Ma'anyan. Saat ini masih belum ada Kamus Bahasa Dayak Ma'anyan yang diterbitkan sehingga perlu dibuat sebuah aplikasi dengan bahasa daerah yang terdapat di Kota Palangkaraya yaitu Bahasa Dayak Ngaju dan Bahasa Dayak Ma'anyan agar masyarakat bisa memahami dan mengerti bahasa daerah. Metode pengembangan sistem menggunakan metode eksperimen yang terdiri dari perencanaan sistem, pembuatan program, dan pengujian hasil. Sistem dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySql dan untuk mendesain program menggunakan aplikasi Macromedia Dreamweaver. Dari hasil uji program didapatkan hasil bahwa sistem telah mampu menterjemahkan kata/kalimat dari bahasa Indonesia ke bahasa Dayak Ngaju dan bahasa Dayak Ma'anyan, bahasa Dayak Ngaju ke bahasa Dayak Ma'anyan dan bahasa Indonesia, serta bahasa Dayak Ma'anyan ke bahasa Dayak Ngaju dan bahasa Indonesia.

**Kata kunci:** Media belajar, Kamus, Bahasa Dayak Ngaju, Bahasa Dayak Ma'anyan, Bahasa Indonesia

### ABSTRACT

*Language is a fundamental means of communication that plays an essential role in society. In addition to the Indonesian language, the Indonesian nation possesses a rich diversity of regional languages that may be difficult for some communities to understand. Among these are the Dayak Ngaju and Dayak Ma'anyan languages. Currently, there is no officially published dictionary for the Dayak Ma'anyan language. Therefore, it is necessary to develop an application that incorporates local languages spoken in Palangkaraya, particularly the Dayak Ngaju and Dayak Ma'anyan languages, in order to help the community understand and learn these regional languages. The system development employed an experimental method consisting of system planning, program development, and result testing. The system was developed using the PHP programming language and a MySQL database, while Macromedia Dreamweaver was used for program design. The testing results indicate that the system is capable of translating words or sentences from Indonesian into Dayak Ngaju and Dayak Ma'anyan, from Dayak Ngaju into Dayak Ma'anyan and Indonesian, and from Dayak Ma'anyan into Dayak Ngaju and Indonesian.*

**Keywords:** Learning Media, Dictionary, Dayak Ngaju Language, Dayak Ma'anyan Language, Indonesian Language

### Pendahuluan

Bahasa merupakan sarana komunikasi yang sangat penting keberadaannya bagi masyarakat. Bahasa digunakan masyarakat untuk mengungkapkan ide, pikiran dan perasaan kepada orang lain sehingga akan terjalin dengan baik.

Bangsa Indonesia memiliki keberagaman bahasa selain Bahasa Indonesia yaitu bahasa daerah yang mungkin sulit untuk dipahami, salah satunya adalah Bahasa Dayak Ngaju dan Bahasa Dayak Ma'anyan sebagai Bahasa Pemersatu dan Bahasa Nasional. Bahasa Dayak Ngaju dan Bahasa Dayak Ma'anyan merupakan salah satu bahasa yang terdapat di Provinsi Kalimantan Tengah. Bahasa ini merupakan salah satu Bahasa yang dipakai oleh Suku Dayak untuk berkomunikasi antar satu dengan yang lainnya.

Untuk lebih mempermudah masyarakat yang ingin mempelajari Bahasa Dayak Ngaju, telah disusun sebuah buku Kamus Bahasa Dayak Ngaju dan bahkan telah dibuat dibawah Hak Cipta BAPPEDA Kota Palangkaraya Tahun 2005. Hal itu sangat membantu bagi masyarakat pengguna komputer untuk mempelajari Bahasa Dayak Ngaju dengan mudah. Tetapi saat ini masih belum ada Kamus Bahasa Dayak Ma'anyan yang diterbitkan, maka dengan itu penulis tertarik membuat sebuah aplikasi dengan bahasa daerah

yang terdapat di Kota Palangkaraya yaitu Bahasa Dayak Ngaju dan Bahasa Dayak Ma'anyan agar masyarakat bisa memahami dan mengerti bahasa daerah yang terdapat disalah satu Kota Palangkaraya.

Pada sistem kamus yang dibangun ini masyarakat tidak hanya dapat menterjemahkan kata tetapi juga dapat menterjemahkan kalimat sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk mempelajari Bahasa Dayak Ngaju dan Bahasa Dayak Ma'anyan. Serta juga dapat menginput sendiri bahasa yang masih belum ada pada aplikasi dengan cara mendaftarkan diri menjadi seorang member.

### Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu :

- Pengamatan yaitu pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap sampel data yang diperlukan.
- Wawancara yaitu melakukan pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan bahan yang diperlukan dan pertanyaan diajukan secara langsung kepada narasumber.
- Kepustakaan yaitu melakukan pengumpulan data dengan membaca literatur atau buku-buku yang berkaitan dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini.

### Model Pengembangan Sistem

Model pengembangan sistem penelitian yang dilakukan adalah model Eksperimen yaitu sebagai berikut :

- Perencanaan Sistem  
Meliputi tahap analisis kebutuhan sistem dan tahap desain sistem. Analisis kebutuhan sistem berupa kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, kebutuhan informasi dan kebutuhan *user*. Desain sistem berupa desain proses, desain *database*, dan desain antarmuka (*user interface*).
- Pembuatan program  
Proses mengimplementasikan rancangan yang dibuat kedalam program. Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program.
- Pengujian  
Tahapan pengujian aplikasi untuk mencari kesalahan-kesalan agar diperbaiki.

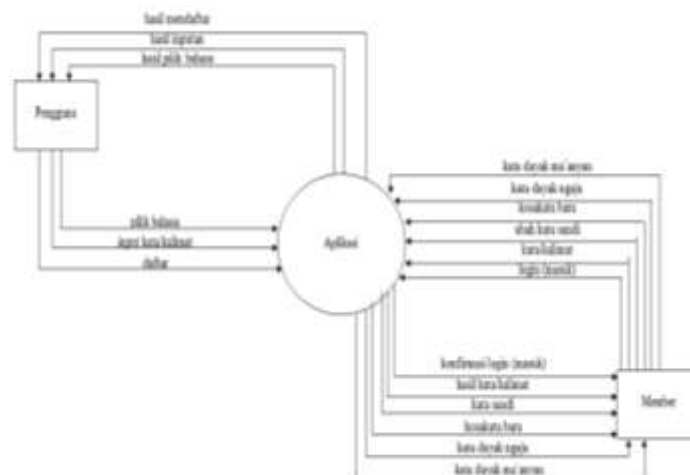
### Hasil dan Pembahasan

Terdiri dari 2 bagian yaitu : Desain Sistem dan Pembahasan tentang Aplikasi

### Desain Sistem

Desain sistem penelitian ini terdiri dari :

- Context Diagram*  
diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem terlihat pada gambar 1.

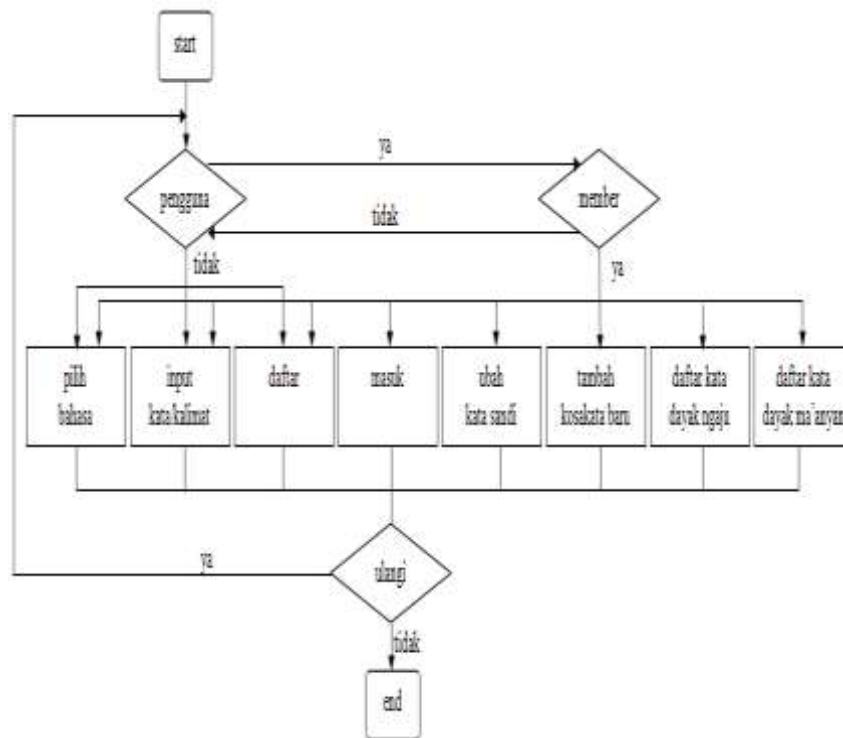


Gambar 1. *Context Diagram* Sistem

Pada proses *Context Diagram* ini mencakup semua proses yang ada pada aplikasi kamus tribahasa, yaitu pengguna dapat pilih bahasa dan *input* kata/kalimat pada aplikasi dan aplikasi akan memberikan hasil *input* kata/kalimat yang dimasukkan pengguna/*member* serta dapat mendaftarkan sebagai *member* agar dapat menambahkan kosakata baru dan *member* yang tidak hanya bisa pilih bahasa dan *input* kata/kalimat pada aplikasi, *member* juga dapat ubah kata sandi, menambahkan kosakata baru, melihat daftar kata dayak ngaju yang masih belum dilengkapi kata dayak ma'anyan dan daftar kata dayak ma'anyan yang belum dilengkapi kata dayak ngaju.

b. *Flowchart* Menu Utama

*Flowchart* Menu Utama Sistem ditampilkan pada gambar 2.



Gambar 2. *Flowchart* Menu Utama

Saat mulai membuka aplikasi pengguna akan diminta untuk memilih menu pada sistem ini.

c. *Sequence Diagram*

**Pembahasan Aplikasi**

Berikut ini akan ditampilkan implementasi dari komponen-komponen utama antarmuka pemakai (*user interface*), beserta penjelasan dari menu sistem yang dibangun:

a. Tampilan Menu Utama

Menu utama pada aplikasi ini terdiri dari sembilan daftar menu yaitu menu Masuk, menu Daftar Member, menu Pilih Bahasa, menu Input Bahasa, menu Indonesia, menu Ngaju, menu Ma'anyan, menu Bantuan, menu Tentang. Terlihat pada gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Menu Utama

b. Tampilan Menu Masuk.

Tampilan Menu Masuk terlihat pada gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Menu Masuk

Didalam menu masuk akan ditampilkan pilihan yaitu: Input E-Mail dan Kata Sandi.

c. Tampilan Menu Terjemahan Kamus.

Pengguna dapat langsung mencari kata atau kalimat yang mau diterjemahkan seperti ada gambar 5.



Gambar 5. Menu Terjemahan Kata/Kalimat.

d. Tampilan Menu Bantuan.

Menu ini untuk melihat Bantuan penggunaan aplikasi kamus tribahasa. Dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 5. Menu Bantuan

## Pengujian

Pengujian dilakukan menggunakan *Black Box* untuk menguji layanan atau fitur dan fungsional yang terdapat pada aplikasi yang dibangun. Hasil pengujian disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Pengujian Aplikasi

No	Pertanyaan	Responden	Jumlah	Rata-Rata
1	Program aplikasi dapat berjalan	5	59	4,91
2	Pemilihan bahasa pada <i>form</i> menu utama	5	58	4,83
3	Tombol-tombol masuk dapat berfungsi dengan baik	5	59	4,91
4	Penginputkan kata/kalimat pada form menu utama berfungsi dengan baik	5	59	4,91
5	<i>Link</i> dapat berfungsi/berjalan dengan baik	5	58	4,83
6	Pendaftaran pengguna untuk menjadi <i>member</i>	5	58	4,83
7	Masuk sebagai <i>member</i>	5	57	4,75
8	Masuk sebagai <i>admin</i>	5	58	4,83
9	<i>Admin</i> dapat melihat daftar <i>member</i>	5	56	4,66
10	<i>Admin</i> dapat melihat daftar kosakata	5	59	4,91
11	<i>Admin</i> dapat menginputkan kosakata baru	5	58	4,83
			Jumlah	552
			Rata-rata	58

Rentang Nilai	Keterangan Hasil Nilai
0 – 1,5	Buruk Sekali
1,6 – 2,5	Buruk
2,6 – 3,5	Cukup
3,6 – 4,5	Baik
4,6 – 5	Baik Sekali

Berdasarkan tabel 1, maka semua menu yang ditampilkan dalam aplikasi dapat digunakan yang menunjukkan bahwa aplikasi dapat digunakan berdasarkan fiturnya.

## Simpulan Dan Saran

Telah berhasil dibangun sebuah media pembelajaran kamus tiga bahasa Dayak Ngaju-Indonesia-Dayak Ma'anyan dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP, database system menggunakan MySQL dan aplikasi Macromedia Dreamweaver untuk mendesain aplikasi. Aplikasi ini dapat membantu menterjemahkan bahasa Indonesia ke bahasa Dayak Ngaju dan bahasa Dayak Ma'anyan atau bahasa Dayak Ngaju ke bahasa Dayak Ma'anyan dan bahasa Indonesia atau bahasa Dayak Ma'anyan ke bahasa Indonesia dan bahasa Dayak Ngaju

Untuk pengembangan selanjutnya dapat dikembangkan untuk mengenali tata bahasa. Sehingga penerjemahan kalimat semakin akurat dan tidak terbatas pada kalimat tunggal saja.

## Pustaka Acuan

- Ariyanti, D., Kaestria, R., Sam'ani, & Suratno. (2023). Analisis Pengelolaan Surat Perintah Tugas (SPT) Dan Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) Menggunakan Metode Naratif (Studi Kasus Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman Dan Pertanahan (DISPERKIMTAN) Provinsi Kalimantan Tengah). *J-SIMTEK - Jurnal Sistem Informasi, Manajemen Dan Teknologi Informasi*, 1(2), 187–202. <https://doi.org/10.33020/jsimtek.v1i2.500>
- Haris, F., Ichsan, M., & Qamaruzzaman, M. H. (2025). Implementasi Aplikasi Android Pada Antrian Pelayanan Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil (Dukcapil) Kota Palangka Raya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat-PIMAS*, 4(4), 428–434. <https://doi.org/10.35960/pimas.v4i4.2049>
- M. Haris Qamaruzzaman, & Sam'ani. (2023). Penerapan Model Air Terjun pada Perancangan Panduan Wisata Kalimantan Tengah dengan Berbasis Android. *Jurnal Informatika*, 2(1), 17–21. <https://doi.org/10.57094/ji.v2i1.824>

- M. Haris Qamaruzzaman, Sutami, Candra Kurniawan, M. Ziaurrahman & Sam'ani. (2021). Implementasi Sistem Pengolahan Data Pasien (SIPEDAS) Pada UPT Puskesmas Mandomai. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 2(1), 211-219. <https://doi.org/10.46306/jabb.v2i1.111>
- Mochammad Ichsan, Sam'ani, Haris, F., & Qamaruzzaman, M. H. (2021). Rancang Bangun Digital Signage Sebagai Papan Informasi Digital Masjid Di Kota Palangka Raya Berbasis Web Responsive. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 4(1), 50–55. <https://doi.org/10.33084/jsakti.v4i1.2591>
- Muhammad Haris Qamaruzzaman, & Sam'ani. (2023). Perancangan Panduan Wisata Kalimantan Tengah dengan Permodelan Air Terjun Berbasis Android. *J-SIMTEK - Jurnal Sistem Informasi, Manajemen Dan Teknologi Informasi*, 1(1), 81–88. <https://doi.org/10.33020/jsimtek.v1i1.411>
- Muhammad Haris Qamaruzzaman, Sutami, & Sam'ani. (2021). Rancang bangun informasi obat tradisional kalimantan dengan permodelan air terjun berbasis android. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 10(1), 80–89. <https://journal.upgripnk.ac.id/index.php/saintek/article/view/2567>
- Muhammad Haris Qamaruzzaman, Sutami, Sam'ani, & Budiman, I. (2022). Penerapan Metode Harris Benedict Pada Media Informasi Kebutuhan Gizi Harian Berbasis Android. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(5), 1346–1355. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i5.4867>
- Nugroho, B. P., Norhayati, Rosmiati, Hendartie, S., Haris, F., Sam'ani, & Ichsan, M. (2022). Penerapan Media Belajar Interaktif Berbasis Android Bagi Anak Desa Petuk Ketimpun Binaan Yayasan Ransel Buku. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (PIMAS)*, 1(2), 54–59. <https://doi.org/10.35960/pimas.v1i2.765>
- Priandi, L., Sam'ani, & Rosmiati. (2023). Analisis dan Desain Jaringan Wireless pada SMAN 1 Tanah Siang Selatan Menggunakan Wireshark dan Cisco Packet Tracer. *J-SIMTEK - Jurnal Sistem Informasi, Manajemen Dan Teknologi Informasi*, 1(1), 72–80. <https://doi.org/10.33020/jsimtek.v1i1.410>
- Rosari, J. A. V., Sam'ani, S., Ichsan, Y., Candra, C. A., Ichsan, D., Riansyah, M. Y., & Wedasmara, I. K. D. (2025). Tata Kelola Kearsipan Mobile Dengan Sistem Pencatatan Surat Perintah Tugas dan Surat Perjalanan Dinas Berbasis Web (Studi Kasus Dinas Ketahanan Pangan Provinsi Kalimantan Tengah): Mobile Archival Governance with a Web-Based Recording System for Assignment and Business Travel Orders (Case Study at the Food Security Office of Central Kalimantan Province. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 8(1), 7–12. <https://doi.org/10.33084/jsakti.v8i1.10901>
- Rosmiati, Hendartie, S., Nugroho, B. P., Sam'ani, Rudini, & Badriansyah. (2023). Permodelan Air Terjun Pada Rancang Bangun Panduan Lalu Lintas Berbasis Android. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 6(1), 1–8. <https://doi.org/10.33084/jsakti.v6i1.5881>
- Rosmiati, Sulistyowati, Hendartie, S., Nugroho, B. P., Sam'ani, Rudini, & Nizar, M. (2025). Metode Air Terjun pada Sistem Informasi Studio Musik (Studi Kasus: Watakham Studio Palangka Raya). *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 7(2), 36–42. <https://journal.umpr.ac.id/index.php/jsakti/article/view/9789>
- Sam'ani, Haris, F., Ichsan, M., & Qamaruzzaman, M. H. (2023). Sosialisasi Media Informasi Kebutuhan Gizi Harian Pada Unit Pelaksana Teknis (UPT) Puskesmas Mandomai. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Jupemas)*, 4(1), 49–55. <https://doi.org/10.36465/jupemas.v4i1.1021>
- Sam'ani, Haris, F., Ichsan, M., Qamaruzzaman, M. H., & Ari, M. (2024). Sistem Pengamanan Kunci Elektrik Dengan Mikrokontroler ATmega 328P-PU Berbasis Android (Studi Kasus Kunci Sepeda Motor). *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 6(2), 8–13. <https://doi.org/10.33084/jsakti.v6i2.6994>
- Sam'ani, Haris, F., Ichsan, M., Sulistyowati, & Fikry, M. I. (2022). Rancang Bangun Kendali Lampu Dengan Bluetooth Berbasis Android. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 5(1), 14–20. <https://doi.org/10.33084/jsakti.v5i1.4223>
- Sam'ani, Haris, F., Rosmiati, Ichsan, M., Qamaruzzaman, M. H., & Rudini. (2024). Pelatihan Pengembangan Materi Pembelajaran Multimedia Interaktif Bagi Guru Sekolah Menengah Pertama (SMP) Palangka Raya. *Jurnal Abdimas Gorontalo*, 7(1), 14–20. <https://doi.org/10.30869/jag.v7i1.1310>
- Sam'ani, Haris, F., Suparno, Ichsan, M., Qamaruzzaman, M. H., & Yana, P. (2023). Rancang Bangun E-Learning Pelajaran Pilihan Pada SMAN 3 Palangkaraya Berbasis Web (Studi Kasus Pelajaran Bahasa Jerman). *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 6(1), 9–17. <https://doi.org/10.33084/jsakti.v6i1.5880>
- Sam'ani, Ichsan, M., Haris, F., Qamaruzzaman, M. H., & Sutami. (2025). Implementasi Aplikasi Media Belajar Alat Musik Tradisional khas Kalimantan Tengah berbasis Android pada Yayasan Ransel Buku Palangka Raya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat IPTEK*, 5(1), 125–130. <https://doi.org/10.53513/abdi.v5i1.10636>
- Sam'ani, Mochammad Ichsan, Qamaruzzaman, M. H., Haris, F., & Sulistyowati. (2025). Implementasi Sistem Deteksi dan Peringatan Dini Kebakaran Menggunakan Sensor LM35, Flame V2, dan Mikrokontroler AVR: AVR Microcontroller-Based

- Early Fire Detection Using LM35 and Flame V2 Sensors. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 8(1), 1–6. <https://doi.org/10.33084/jsakti.v8i1.10995>
- Sam'ani, & Qamaruzzaman, M. H. (2019a). Rancang Bangun Aplikasi Kamus Dayak Kahayan-Indonesia-Ma'ayan Berbasis Web. *Jurnal SISTEMASI - Sistem Informasi*, 8(1), 55–61. <https://doi.org/10.32520/stmsi.v8i1.417>
- Sam'ani, & Qamaruzzaman, M. H. (2019b). Rancang Bangun Visualisasi Pembelajaran Berbasis Android Untuk Anak. *Jurnal SISTEMASI - Jurnal Sistem Informasi*, 8(3), 386–396. <https://doi.org/10.32520/stmsi.v8i3.518>
- Sam'ani, Qamaruzzaman, M. H., & Sutami. (2020a). Implementasi Sistem Pengawasan Dan Pengendalian Serta Penggunaan Komputer Pada Laboratorium Komputer SMK Isen Mulang Palangkaraya. *MARTABE : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 303–307. <https://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/martabe/article/view/1775/0>
- Sam'ani, Qamaruzzaman, M. H., & Sutami. (2020b). Rancang Bangun Biografi Pahlawan Nasional Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 5(2), 133–143. <https://doi.org/10.35316/jimi.v5i2.892>
- Sam'ani, Rosiani, Putra, R. N. P. P., Utama, K., & Siska. (2023). Pelayanan Pembuatan Kartu Tanda Penduduk Elektronik (E-KTP) pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (DUKCAPIL) Kota Palangka Raya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (PIMAS)*, 2(4), 212–217. <https://doi.org/10.35960/pimas.v2i4.1270>
- Sam'ani, Rosiani, Putra, R. N. P., Putra, K. U., Siska, Ichsan, M., & Haris, F. (2023). Bimbingan Bagi Masyarakat Dalam Proses Pengisian Data E-KTP Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil (Dukcapil) Kota Palangka Raya. *Jurnal Abdimas Gorontalo*, 6(2), 114–120. <https://doi.org/10.30869/jag.v6i2.1261>
- Sam'ani, Rosmiati, & Haris, F. (2021). Rancang Bangun Sistem Penjualan Berbasis Web (Studi Kasus Toko Fauzi Palangka Raya). *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 3(2), 51–55. <https://doi.org/10.33084/jsakti.v3i2.2197>
- Sam'ani, Sitohang, H., Toberson, Haris, F., & Qamaruzzaman, M. H. (2025). Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Alat Musik Tradisional Kalimantan Tengah Berbasis Android. *J-SIMTEK - Jurnal Sistem Informasi, Manajemen Dan Teknologi Informasi*, 3(1), 73–83. <https://doi.org/10.33020/jsimtek.v3i1.781>
- Sam'ani, Sutami, Qamaruzzaman, M. H., Haris, F., Ichsan, M., Suparno, & Ridzky, M. (2025). Rancang Bangun Sistem Pengamanan Data Media Flash Drive dengan Algoritma Rijndael dan Hash SHA-1. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 7(2), 29–35. <https://journal.umpr.ac.id/index.php/jsakti/article/view/9788>
- Sam'ani, & Windiarti, I. S. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Budaya Dayak Ngaju Kalimantan Tengah Berbasis Web Mobile. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 6(2), 134–139. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/khatulistiwa/article/view/5730>
- Setiawan, A. F., Sam'ani, Suratno, & Maryamah, S. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Badan Eksekutif Mahasiswa STMIK Palangkaraya Berbasis Framework Codeigniter. *J-SIMTEK - Jurnal Sistem Informasi, Manajemen Dan Teknologi Informasi*, 2(1), 36–44. <https://doi.org/10.33020/jsimtek.v2i1.501>
- Sulistiyowati, Suparno, Rosmiati, Sam'ani, Nugroho, B. P., & Irawan, A. (2023). Media Pembelajaran Multimedia Bahasa Isyarat Dayak Ngaju Untuk Anak Tuna Rungu. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 5(2), 25–30. <https://doi.org/10.33084/jsakti.v5i2.5000>