

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS
KLINIK BORNEO KASIH BERBASIS WEBSITE**



**DISUSUN OLEH :
KEVIN JEREMIA SOADUON PASARIBU
193020503034**

**JURUSAN/PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
2026**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS
KLINIK BORNEO KASIH BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata-1 pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas
Teknik Universitas Palangka Raya

Oleh

**KEVIN JEREMIA SOADUON PASARIBU
193020503034**

Telah dipertahankan didepan tim penguji, pada :

Hari/Tanggal : Selasa, 14 Juli 2026

Waktu : 14:00-15:30 WIB

Tempat : Ruang Ujian 1

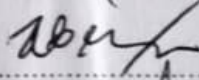
1. **EFRANS CHRISTIAN, S.T., M.T**

NIP. 19910630 201903 1 013

.......... (Ketua Penguji)

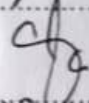
2. **ABERTUN SAGIT SAHAY, S.T., M.Eng**

NIP. 19751212 200312 1 002

.......... (Pembimbing Utama/Pertama)

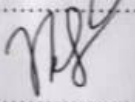
3. **FELICIA SYLVIANA, S.T., M.M**

NIP. 19760118 200312 2 003

.......... (Pembimbing Pendamping/Kedua)

4. **NOVERA KRISTIANTI, S.T., M.T**

NIP. 19931116 202203 2 012

.......... (Anggota)

Mengetahui :

**Jurusan / Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya
Ketua Jurusan,**



**ARIESTA LESTARI, S.Kom., M.Cs., Ph.D.
NIP. 19800322 200501 2 004**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS
KLINIK BORNEO KASIH BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata – 1 pada
Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

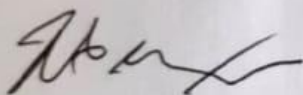
OLEH :

Kevin Jeremia Soaduon Pasaribu

NIM. 193020503034

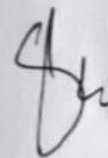
Disetujui untuk diajukan di Seminar Skripsi,
Palangka Raya, Selasa 14 Juli 2026

Pembimbing I,



Abertun Sagit Sahay, S.T., M.Eng.
NIP. 197512122003121002

Pembimbing II,



FELICIA SYLVIANA, S.T., M.M
NIM. 19760118 200312 2 003

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
2026**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan sebenar – benarnya bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, serta tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam Skripsi ini dan disebutkan dalam Tinjauan Pustaka



Palangka Raya, 14 Juli 2026

Kevin Jeremia Soaduon Pasaribu
193020503034

RIWAYAT PENYUSUN

Data Diri

Nama : KEVIN JEREMIA SOADUON PASARIBU
NIM : 193020503034
Fakultas : Teknik
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang : Strata 1 (S-1)
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Tempat, Tanggal Lahir : BEKASI, 21 FEBRUARI 2001
Agama : KRISTEN
Anak Ke : 1
Alamat : JL. SISINGAMANGARAJA III
No Telepon/HP : 08971448851



Data Orang Tua

Nama Ayah : SUSFILTER TARMAN
Pekerjaan Ayah : PENJAGA SEKOLAH
Nama Ibu : ELFRIDA SIMANJUNTAK
Pekerjaan Ibu : PEGAWAI SWASTA
Alamat Orang Tua : JL. SISINGAMANGARAJA III
No. HP Orang Tua : 081319896421

Riwayat Pendidikan

SD : SDN 11 LANGKAI (Tahun Lulus 2013)
SMP : SMPN 3 Palangka Raya (Tahun Lulus 2016)
SMA : SMAN 4 Palangka Raya (Tahun Lulus 2019)

Palangka Raya, 14 Juli 2026



Kevin Jeremia Soaduon Pasaribu
193020503034

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS
KLINIK BORNEO KASIH BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata-1 pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas
Teknik Universitas Palangka Raya

Oleh

KEVIN JEREMIA SOADUON PASARIBU
193020503034

Telah dipertahankan didepan tim penguji, pada :

Hari/Tanggal : Selasa, 14 Juli 2026

Waktu : 14:00-15:30 WIB

Tempat : Ruang Ujian 1

1. EFRANS CHRISTIAN, S.T., M.T
NIP. 19910630 201903 1 013 :..... (Ketua Penguji)
2. ABERTUN SAGIT SAHAY, S.T., M.Eng
NIP. 19751212 200312 1 002 :..... (Pembimbing Utama/Pertama)
3. FELICIA SYLVIANA, S.T., M.M
NIP. 19760118 200312 2 003 :..... (Pembimbing Pendamping/Kedua)
4. NOVERA KRISTIANI, S.T., M.T
NIP. 19931116 202203 2 012 :..... (Anggota)

Mengetahui :

**Jurusan / Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya
Ketua Jurusan,**

ARIESTA LESTARI, S.Kom., M.Cs., Ph.D.
NIP. 19800322 200501 2 004

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kepada penulis panjatkan kepada diri sendiri atas segala usaha, tenaga dan jeri payah yang telah dilakukan oleh penulis dalam penyusunan serta mentutaskan skripsi ini secara baik walaupun seadanya.

Dengan segala ketulusan hati, karya akhir di masa studi penulis ini persembahkan rasa terima kasih yang mendalam kepada seluruh pihak:

1. Diri sendiri, terimakasih buat diri ku sendiri, aku berjuang keras menyelesaikan skripsi ini, melalui banyak tahapan, hingga naik turun turun kehidupan yang mengurus emosi dan mental diriku. Menyelesaikan tugas akhir ini mungkin bagi orang lain sangat mudah, namun bagi ku sangat sulit, hingga aku mengulang seminar proposal 4 kali. Namun akhirnya aku pun dapat menyelesaikan tugas akhir ini berkat dorongan, semangat, dan kepercayaan orang orang yang selalu mendukungku. Terimakasih diriku.
2. AI. Perkembangan AI tidak lepas dari salah satu proggres skripsi ku, terimakasih AI. Aku belajar dan berkembang menggunakan tools ini. Sehingga skripsi ku dapat di rampungkan. Terimakasih.
3. Orang Tua serta Keluarga besar terimakasih atas dukungan nya dari moril dan materil yang di berikan selama aku menempuh masa studi. Banyak banyak terimakasih aku terus ucapkan kepada semua nya karena tanpa mereka aku mungkin tidak akan ada di titik menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih.
4. Teman teman, begitu banyak grup pertemanan yang selalu bahu membahu mebantuku di dalam kesulitan ku baik di dalam studi dan juga di luar studi. Mereka memberikan bantuan tanpa pamrih. Shoutout to : Breadberry, Afunk, TI 19 (walawe), Kerabat, Azkiya Farm and honorable mention for Amecirano for clutch helping me di last minute. Terimakasih.
5. Terakhir tak lupa jasa Bapak dan Ibu dosen yang telah mencurahkan ilmu dari pekuliahan semester 1 hingga semester 14 ini. Dan juga memberikan banyak kesempatan untuk belajar ilmu dari tempat lain. Spesial thanks untuk dosen pembimbing hingga dosen penguji skripsi yang sedia selalu membantu terimakasih.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Klinik Borneo Kasih Berbasis Website. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya. Pembahasan dalam skripsi ini berfokus pada proses perancangan dan pembangunan sistem informasi rekam medis berbasis website pada Klinik Borneo Kasih. Sistem ini dirancang untuk mendukung pengelolaan pelayanan klinik secara digital, khususnya pada proses pendaftaran pasien, pengelolaan antrian, pencatatan rekam medis, pengelolaan obat, pembayaran, serta penyajian informasi pelayanan klinik.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh arahan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing, Bapak Abertun Sagit Sahay, S.T., M.Eng., yang telah memberikan arahan dan masukan selama proses penyusunan skripsi. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada seluruh dosen dan staf Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya, serta pihak Klinik Borneo Kasih yang telah membantu dalam proses pengumpulan data dan pemahaman kebutuhan sistem.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, baik dalam penyajian materi maupun dalam pembahasan sistem yang dikembangkan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar karya ini dapat menjadi lebih baik.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, pihak Klinik Borneo Kasih, serta menjadi referensi dalam pengembangan sistem informasi di bidang pelayanan kesehatan.

Palangka Raya, 14 Juli 2026

Kevin Jeremia Soaduon Pasaribu
193020503034

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS KLINIK BORNEO KASIH BERBASIS WEBSITE

Kevin Jeremia Soaduon Pasaribu

Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya
Kampus Tunjung Nyaho Jl. Yos Sudarso Palangka Raya 73112
Email: kejer48.kj@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang pesat telah mendorong digitalisasi di berbagai sektor, termasuk bidang kesehatan. Rekam medis elektronik merupakan salah satu bentuk penerapan teknologi yang dapat membantu meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi website sistem informasi rekam medis pada Klinik Borneo Kasih. Aplikasi ini dirancang untuk mengatasi permasalahan pada proses pelayanan klinik, seperti pendaftaran pasien, pengelolaan antrian, pencatatan rekam medis, pengelolaan obat, dan pencatatan pembayaran yang sebelumnya belum terintegrasi dengan baik. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah waterfall. Sistem ini memiliki hak akses yang berbeda untuk admin, resepsionis, perawat, dokter, apoteker, dan pasien. Fitur utama yang dibangun meliputi registrasi dan verifikasi pasien, appointment dan check-in, pengelolaan antrian termasuk pasien prioritas, pemeriksaan awal oleh perawat, pembuatan rekam medis dan resep oleh dokter, pembayaran, serta penyerahan obat oleh apoteker dengan pengelolaan stok berbasis batch. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa aplikasi website ini dapat membantu proses pelayanan klinik menjadi lebih terstruktur, mempermudah pengelolaan data pasien dan pelayanan medis, serta meningkatkan efisiensi kerja pada setiap bagian di klinik. Dengan demikian, aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif dalam mendukung digitalisasi pelayanan pada Klinik Borneo Kasih.

Kata Kunci: Rekam Medis Elektronik, Sistem Informasi, Digitalisasi, Klinik, Aplikasi Berbasis Web

DESIGN AND DEVELOPMENT OF A WEB-BASED MEDICAL RECORD INFORMATION SYSTEM FOR BORNEO KASIH CLINIC

Kevin Jeremia Soaduon Pasaribu

*Department of Information Technology, Faculty of Engineering,
University of Palangka Raya Campus
Tunjung Nyaho Campus, Yos Sudarso Street, Palangka Raya 73112
kejer48.kj@gmail.com*

ABSTRACT

The rapid development of technology has encouraged digitalization in various sectors, including healthcare. Electronic medical records are one form of technology implementation that can help improve the efficiency and quality of healthcare services. This study aims to design and develop a web-based medical record information system for Klinik Borneo Kasih. The application was designed to address problems in clinic service processes, such as patient registration, queue management, medical record documentation, medicine management, and payment recording, which were previously not well integrated. The system development method used in this study was the waterfall method. The system provides different access rights for administrators, receptionists, nurses, doctors, pharmacists, and patients. The main features developed include patient registration and verification, appointments and check-in, queue management including priority patients, initial examinations by nurses, creation of medical records and prescriptions by doctors, payments, and medicine dispensing by pharmacists with batch-based stock management. The results of this study show that the web-based application can help make clinic service processes more structured, simplify the management of patient data and medical services, and improve work efficiency in each section of the clinic. Therefore, this application is expected to become an effective solution in supporting the digitalization of services at Klinik Borneo Kasih.

Keywords: *Electronic Medical Records, Information System, Digitalization, Clinic, Web-Based Application*

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	ii
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
1.7 Jadwal Skripsi	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Landasan Teori.....	10
2.2.1 <i>Website</i>	10
2.2.2 Klinik.....	10
2.2.3 Rekam Medis	11
2.2.4 API	12
2.2.5 Bahasa Pemrograman, Framework, Library	14
2.2.6 Metode <i>Waterfall</i>	18
2.2.7 <i>Flowchart</i>	19

2.2.8	UML	19
2.2.9	<i>Use Case Diagram</i>	19
2.2.10	<i>Activity Diagram</i>	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		22
3.1	Metode Pengembangan	22
3.2	<i>Requirement</i>	23
3.3	<i>Design</i>	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		53
4.1	Implementasi (<i>Implementation</i>)	53
4.1.1	Admin.....	53
4.1.2	Dokter.....	58
4.1.3	Perawat.....	62
4.1.4	Resepsionis.....	65
4.1.5	Apoteker.....	70
4.1.6	Pasien	73
4.1.7	Halaman Lain nya	78
4.2	Pengujian (<i>Verification</i>).....	80
4.2.1	Metode Pengujian.....	80
4.2.2	Pengujian Black Box Admin.....	81
4.2.3	Pengujian Black Box Dokter.....	85
4.2.4	Pengujian Black Box Perawat.....	87
4.2.5	Pengujian Black Box Resepsionis.....	89
4.2.6	Pengujian Black Box Apoteker.....	92
4.2.7	Pengujian Black Box Pasien	94
4.2.8	Pengujian Black Box Halaman Umum	98

4.2.9	Rekapitulasi Hasil Pengujian	100
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		102
DAFTAR PUSTAKA		104

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Aktor	28
Tabel 3. 2 Definisi <i>Use Case Diagram</i>	29
Tabel 4. 1 <i>Black Box Testing</i> Admin	54
Tabel 4. 2 <i>Black Box Testing</i> Dokter	58
Tabel 4. 3 <i>Black Box Testing</i> Perawat	60
Tabel 4. 4 <i>Black Box Testing</i> Resepsionis	62
Tabel 4. 5 <i>Black Box Testing</i> Apoteker	65
Tabel 4. 6 <i>Black Box Testing</i> Pasien	67
Tabel 4. 7 <i>Black Box Testing</i> Halaman Utama	72
Tabel 4. 8 Hasil <i>Black Box Testing</i>	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan Metode Pengembangan <i>Waterfall</i>	23
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> Sistem Lama Proses Klink Borneo Kasih	24
Gambar 3. 3 <i>Flowchart</i> Sistem Baru Proses Klink Borneo Kasih	27
Gambar 3. 4 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Rekam Medis Klinik Borneo Kasih	34
Gambar 3. 5 <i>Activity</i> Diagram Pasien	34
Gambar 3. 6 <i>Activity</i> Diagram Apoteker	35
Gambar 3. 7 <i>Activity</i> Diagram Dokter	36
Gambar 3. 8 <i>Activity</i> Diagram Perawat	37
Gambar 3. 9 <i>Activity</i> Diagram Resepsionis	38
Gambar 3. 10 <i>Activity</i> Diagram Admin	39
Gambar 3. 11 <i>ERD</i>	40
Gambar 4. 1 Halaman <i>Dashboard Admin</i>	54
Gambar 4. 2 Halaman <i>Staff</i>	55
Gambar 4. 3 Halaman Pasien	55
Gambar 4. 4 Halaman Dokter	56
Gambar 4. 5 Halaman Layanan Medis	57
Gambar 4. 6 Halaman Settings	58
Gambar 4. 7 Halaman Profil	58
Gambar 4. 8 Halaman <i>Dashboard</i> Dokter	59
Gambar 4. 9 Halaman Antrian	60
Gambar 4. 10 Halaman Pengisian Rekam Medis	61
Gambar 4. 11 Halaman Daftar Rekam Medis	62
Gambar 4. 12 Halaman Profil	62
Gambar 4. 13 Halaman <i>Dasboard</i> Perawat	63
Gambar 4. 14 Halaman Pemeriksaan Perawat	63
Gambar 4. 15 Halaman pengisian catatan perawat pada rekam medis	64
Gambar 4. 16 Halaman Profil	65
Gambar 4. 17 Halaman Dashboard Resepsionis	66

Gambar 4. 18 Halaman Antrian Resepsionis	67
Gambar 4. 19 Halaman Walk-in	68
Gambar 4. 20 Halaman Payments	69
Gambar 4. 21 Halaman Profil	69
Gambar 4. 22 Halaman Dashboard Apoteker	70
Gambar 4. 23 Halaman Inventory Obat	71
Gambar 4. 24 Prescription	72
Gambar 4. 25 Halaman Profil	73
Gambar 4. 26 Halaman Dashboard Pasien	74
Gambar 4. 27 Halaman Appointments	75
Gambar 4. 28 Halaman Antrian	76
Gambar 4. 29 Halaman <i>Prescriptions</i>	76
Gambar 4. 30 Halaman Payments	77
Gambar 4. 31 Halaman Profile	78
Gambar 4. 32 Halaman Login	78
Gambar 4. 33 Halaman Antrian	79
Gambar 4. 34 Halaman Register	80

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, J., & Yaqin, A. (2021). Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web Pada Klinik Risa Rafana Menggunakan Metodologi Extreme Programming. *Infotek : Jurnal Informatika Dan Teknologi*, 4(2), 270–279. <https://doi.org/10.29408/jit.v4i2.3680>
- Alexandromeo Lawrence. (2020, October 24). *API: Pengertian, Fungsi, dan Cara Kerjanya*. <https://www.niagahoster.co.id/blog/api-adalah/>
- Amelia Shinta. (2022, April 15). *Apa itu Javascript? Pengertian, Fungsi dan Contohnya*. <https://www.dewaweb.com/blog/mengenal-javascript/>
- Asri Amaliza Fathia Mausea, & Ir. Andi Suprianto. (2021). *RANCANG BANGUN APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN ONLINE DAN PEMERIKSAAN DOKTER DI KLINIK PENGOBATAN BERBASIS WEB*.
- Aufa Billah. (2020, July 10). *Tutorial HTML Lengkap (Indonesia)*. <https://aufaroot18.medium.com/tutorial-html-lengkap-indonesia-39a563133e1a>
- Devi Emrianti. R, Adhistya Erna Permanasari, ST. ,MT. ,Ph. D., & Dr. dr. Guardian Yoki Sanjaya. (2023). *ANALISIS KESIAPAN PENGGUNAAN REKAM MEDIS ELEKTRONIK DI INSTALASI RAWAT JALAN RSUD BAHTERAMAS PROVINSI SULAWESI TENGGARA*.
- FERI FERDIAN. (2023). *RANCANG BANGUN APLIKASI KLINIK PRAKTIK DOKTER WINARNO BERBASIS WEB*.
- Khairina F. Hidayati. (2021, March 2). *JavaScript Library: Manfaat serta Jenis-jenisnya*. <https://glints.com/id/lowongan/library-javascript/#.Y2MmuHZBztV>
- Nadhiva, K. S., Triayudi, A., & Handayani, E. T. E. (2022). Implementasi Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web Klinik Gigi menggunakan Metode Waterfall dan PIECES Framework. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JustIN)*, 10(1), 168. <https://doi.org/10.26418/justin.v10i1.50997>
- Oktarini, A., Ari, S. ;, & Sunarti, A. ; (2019). *WEB PROGRAMMING*.
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (9th ed.). McGraw-Hill Education.

- Rumahweb. (2022, February 20). *Belajar CSS: Apa itu CSS dan Cara Membuatnya Untuk Pemula*. <https://www.rumahweb.com/journal/belajar-css-apa-itu-css-dan-cara-membuatnya/>
- Rusdian Ikawati, F. (n.d.). *Efektivitas Penggunaan Rekam Medis Elektronik Terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Pasien di Rumah Sakit*. <https://doi.org/10.38035/rrj.v6i3>
- Wahid, A. A. (2020). *Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi*.
- Yasin K. (2022, April 24). *Pengertian MySQL, Fungsi, dan Cara Kerjanya (Lengkap)*. https://www.niagahoster.co.id/blog/mysql-adalah/#Pengertian_MySQ