

Penerapan Aplikasi Kia (Kesehatan Ibu Dan Anak) Di Puskesmas 13 Koto Kampar Berbasis Android

Wulandari Silalahi¹, Pandu Pratama Putra²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning
^{1,2,3}Jl. Yos Sudarso KM. 8 Rumbai, Pekanbaru, Riau, telp. 0811 753 2015
e-mail: urfavstar8@unilak.ac.id¹, pandupratamaputra@unilak.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) berbasis Android di Puskesmas 13 Koto Kampar. Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan pengguna dalam mengakses informasi kesehatan ibu dan anak, jadwal pemeriksaan, serta memberikan reminder untuk jadwal imunisasi. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode waterfall yang terdiri dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Tahapan analisis kebutuhan dilakukan dengan menganalisis kebutuhan pengguna aplikasi KIA, sedangkan tahapan perancangan meliputi perancangan antarmuka, basis data, dan alur kerja aplikasi. Implementasi dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan Android Studio sebagai platform pengembangan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan black box testing dan user acceptance testing untuk memastikan aplikasi berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhan pengguna. Hasil penelitian ini adalah aplikasi KIA berbasis Android yang dapat membantu pengguna untuk memantau kesehatan ibu dan anak dengan lebih mudah dan efisien.

Kata Kunci : Kesehatan Ibu dan Anak, Android, Waterfall.

Abstract

This research aims to design and build an Android-based Maternal and Child Health (KIA) application at Puskesmas 13 Koto Kampar. This application is designed to make it easier for users to access maternal and child health information, examination schedules, and provide reminders for immunization schedules. The development method used is the waterfall method which consists of requirements analysis, design, implementation, testing and maintenance. The needs analysis stage is carried out by analyzing the needs of KIA application users, while the design stage includes designing the interface, database and application workflow. Implementation is carried out using the Java programming language and Android Studio as a development platform. Testing is carried out using black box testing and user acceptance testing to ensure the application runs well and meets user needs. The result of this research is an Android-based KIA application that can help users monitor maternal and child health more easily and efficiently.

Keywords: Maternal and Child Health, Android, Waterfall.

1. PENDAHULUAN

Pendukung aktivitas di era globalisasi ini salah satunya dengan pemanfaatan Teknologi, Informasi, dan Komunikasi (TIK). Pemanfaatan TIK telah berkembang baik untuk individu, organisasi, maupun pemerintahan Sektor pemerintah dikenal dengan sektor yang rigid, kaku, dan formal tapi saat ini sektor pemerintah berusaha mengikuti inovasi yang ada. TIK penting untuk bagian pemerintahan yang biasa disebut e-government karena dibutuhkan kemudahan pelayanan dan informasi serta transparansi antar pemerintah dan masyarakat. Penerapan teknologi, termasuk platform Android, telah menjadi aspek krusial dalam memperbarui sistem pelayanan kesehatan (Widiastuti et al., 2023). Hal ini bukan hanya mempermudah akses informasi, tetapi juga memberikan solusi yang lebih efisien dan akurat dalam penanganan masalah kesehatan. Oleh karena itu, penggunaan teknologi Android sebagai basis pengembangan aplikasi KIA di Puskesmas 13 Koto Kampar menjadi langkah yang sangat tepat.

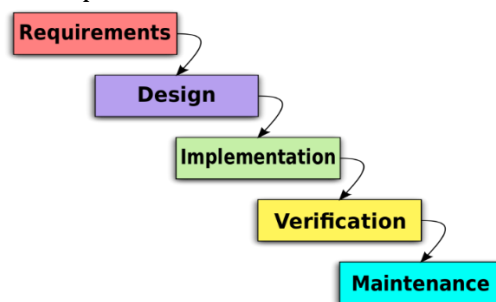
Pentingnya teknologi dalam fasilitas kesehatan, seperti Puskesmas, tidak dapat diabaikan. Integrasi teknologi dapat memberikan dampak positif terhadap efektivitas operasional, pemantauan pasien, dan manajemen data kesehatan. Aplikasi berbasis Android tidak hanya memberikan kemudahan akses bagi tenaga kesehatan, tetapi juga meningkatkan keterjangkauan informasi kesehatan bagi masyarakat (Rizal et al., 2023).

Permasalahan yang terjadi di Puskesmas 13 Koto Kampar adalah sulitnya akses informasi kesehatan ibu dan anak. Untuk mendapatkan informasi tersebut, pasien harus berkonsultasi langsung dengan bidan yang bersangkutan. Selain itu, untuk mendaftar konsultasi, pasien harus datang ke puskesmas terlebih dahulu. Hal ini menyebabkan masalah ketika pasien datang namun bidan tidak hadir sebaliknya jika bidan hadir tetapi pasien yang tidak bisa datang atau tidak bisa mengikuti konsultasi yang telah dijadwalkan, sehingga pasien harus kembali keesokan harinya, yang mana hal ini tidak efisien dari segi waktu. Meskipun fasilitas kesehatan semakin mengadopsi teknologi, Puskesmas 13 Koto Kampar masih menghadapi permasalahan serius terkait pencatatan manual data kesehatan. Proses manual ini cenderung rentan terhadap kesalahan, keterlambatan, dan kurangnya akurasi karna dicatat dalam buku besar, sistem penjadwalan masih manual dan pasien wajib harus datang oleh karena itu masalah ini menghambat pemantauan kesehatan ibu dan anak secara optimal.

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis mencoba untuk memberikan solusi atas permasalahan tersebut penulis dengan mengajukan penelitian dengan judul : “Rancang Bangun Aplikasi Kia (Kesehatan Ibu Dan Anak) Di Puskesmas 13 Koto Kampar Berbasis Android” dengan merancang aplikasi KIA berbasis Android, diharapkan dapat memberikan solusi konkret terhadap permasalahan ini, meningkatkan efisiensi pencatatan, dan memastikan akses cepat terhadap data kesehatan yang akurat di Puskesmas 13 Koto Kampar.

2. METODE PENELITIAN

Dalam pengembangan aplikasi ini, penulis menggunakan model pendekatan waterfall. Metode waterfall ditemukan oleh Boehm tahun 1976, kemunculan model waterfall atau air terjun adalah untuk membantu mengatasi kerumitan yang terjadi akibat proyek-proyek pengembangan perangkat lunak. Dengan menggunakan model pendekatan waterfall yakni pendekatan melalui beberapa tahap untuk menganalisis dan merancang sistem, dimana sistem tersebut dikembangkan melalui penggunaan siklus kegiatan penganalisis dan pemakai secara spesifik.



Gambar 1. Metode Waterfall

Pada penelitian rancang bangun aplikasi Kesehatan Ibu dan Anak terdapat beberapa tahapan dalam penelitian, yang dimulai dari observasi, identifikasi masalah dan perumusan masalah, tinjauan pustka, pengumpulan data, perancangan aplikasi, pengujian aplikasi dan kesimpulan. Adapun tahapan analisis dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

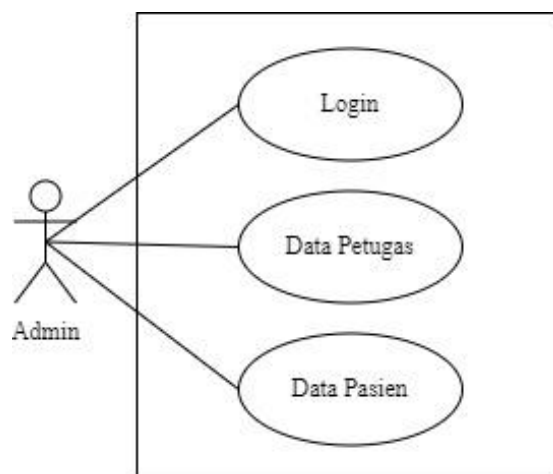


Gambar 2. Tahapan Penelitian

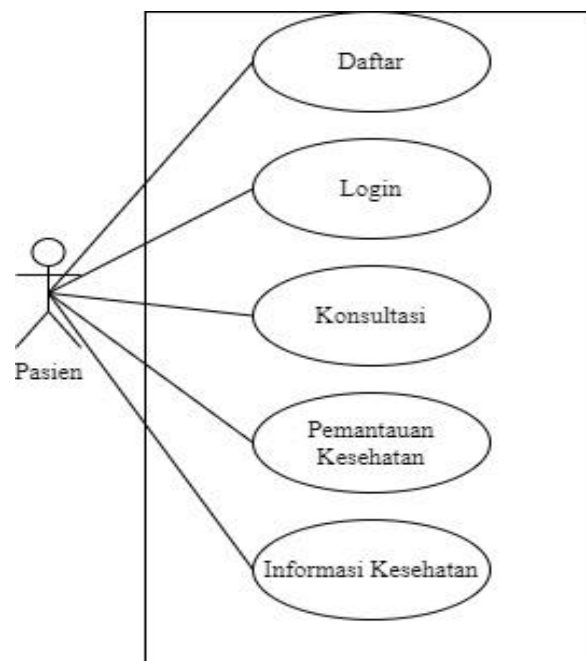
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Desain Rancangan Sistem

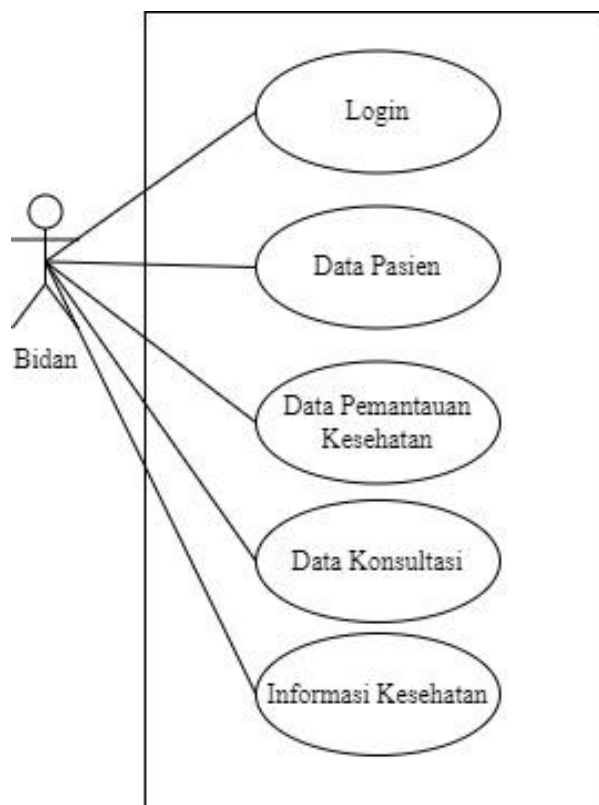
Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Berikut rancangan use case pada aplikasi kesehatan ibu dan anak.



Gambar 3. Use Case Diagram Admin



Gambar 4. Use Case Diagram Pasien



Gambar 5. Use Case Diagram Bidan

3.2 Tampilan Aplikasi

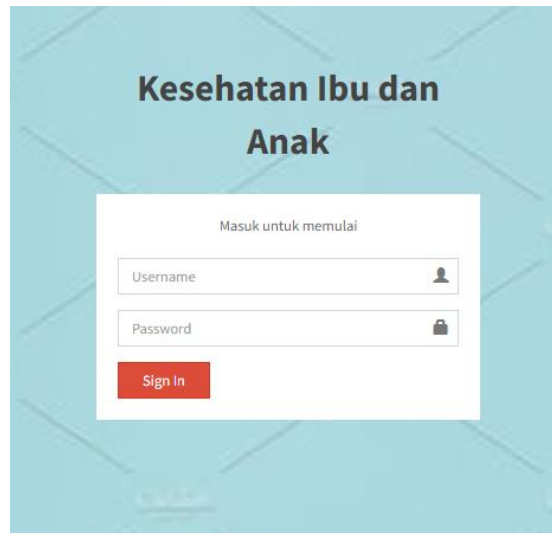
Desain tampilan aplikasi merujuk pada proses perancangan dan pengaturan elemen visual serta antarmuka pengguna sebuah aplikasi. Hal ini meliputi pemilihan warna, tipografi, ikon, layout, dan elemen-elemen visual lainnya untuk menciptakan pengalaman pengguna yang menarik, fungsional, dan intuitif.

1. Tampilan *Interface User Admin*

Tampilan *interface user* admin terdiri dari tampilan halaman login, tampilan halaman utama admin, tampilan halaman data berat badan, tampilan halaman detail berat badan, tampilan halaman data artikel, tampilan halaman edit data artikel, tampilan halaman data pasien, tampilan halaman edit data pasien, tampilan halaman data petugas, tampilan edit data petugas, tampilan halaman data konsultasi.

a. Halaman *Login Admin*

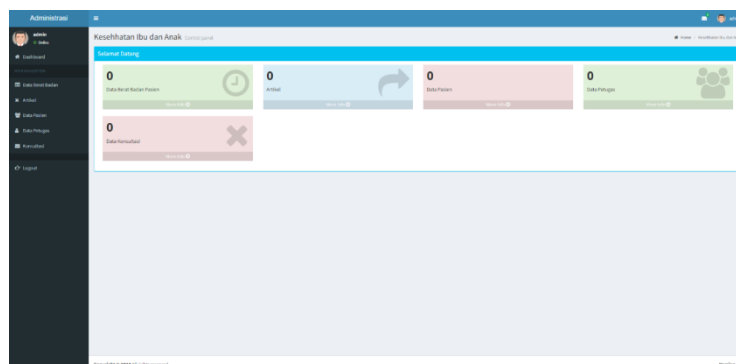
Halaman *login* admin merupakan tampilan aplikasi yang akan digunakan oleh admin, pada halaman ini berisi *username*, *password* dan tombol masuk. Berikut tampilan *login* admin.



Gambar 6. Halaman Login Admin

a. Halaman Utama Admin

Halaman utama merupakan halaman yang akan ditampilkan oleh sistem ketika admin telah berhasil *login* pada aplikasi, pada halaman ini berisi menu navigasi. Berikut tampilan halaman utama.



Gambar 7. Halaman Utama Admin

b. Halaman Data Berat Badan

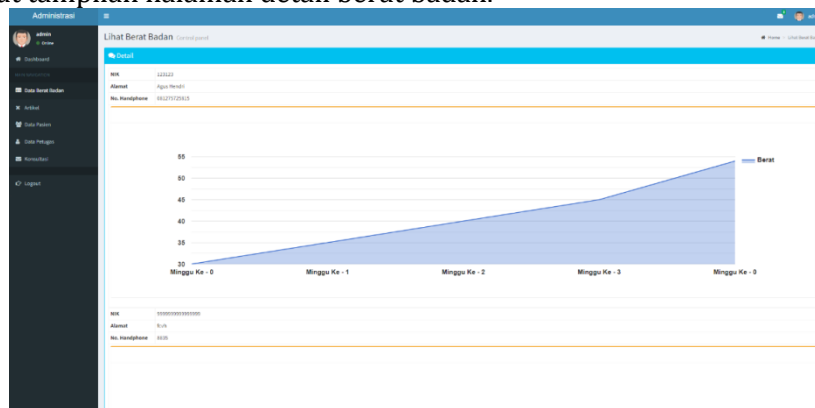
Halaman data berat badan merupakan halaman yang akan digunakan oleh admin untuk melihat data berat badan pasien yang telah berkonsultasi. Berikut tampilan halaman data berat badan.

No.	NIK	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Tempat	Tanggal Lahir	Alamat	No. Handphone
1	327123	Agus Hendri	Laki - Laki	Pekalongan	18 Januari 2024	Pekalongan	0812752815
2	0000000000000000	Rubi	Laki - Laki	Pegayutan	10 Januari 2024	Jaya Baru	8000

Gambar 8. Halaman Data Berat Badan

c. Halaman Detail Berat Badan

Halaman detail berat badan merupakan halaman yang akan digunakan oleh admin untuk melihat detail data berat badan pasien yang telah berkonsultasi. Berikut tampilan halaman detail berat badan.



Gambar 9. Halaman Detail Berat Badan

d. Halaman Data Artikel

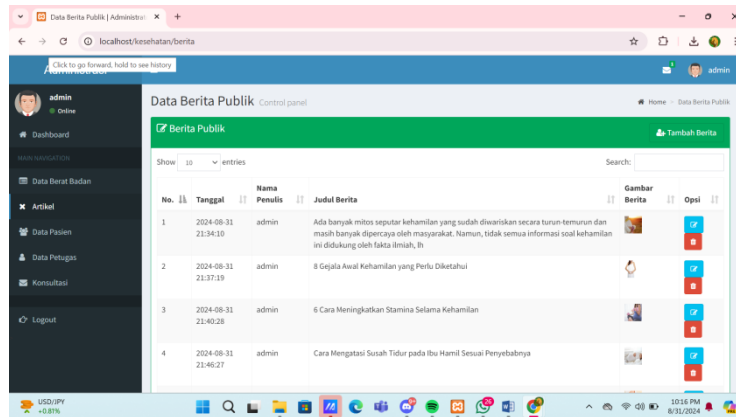
Halaman data artikel merupakan halaman yang akan digunakan oleh admin untuk mengelola data artikel. Berikut halaman data artikel.

No.	Tanggal	Penulis	Judul Berita	Gambar Berita	Opsi
1	2024-08-31 21:34:10	admin	Ada banyak mitos seputar kehamilan yang sudah diwariskan secara turun-temurun dan masih banyak dipercaya oleh masyarakat. Namun, tidak semua informasi soal kehamilan ini didukung oleh fakta ilmiah, lho		
2	2024-08-31 21:37:19	admin	8 Gejala Awal Kehamilan yang Perlu Diketahui		
3	2024-08-31 21:40:28	admin	6 Cara Meningkatkan Stamina Selama Kehamilan		
4	2024-08-31 21:46:27	admin	Cara Mengatasi Susah Tidur pada Ibu Hamil Sesuai Penyebabnya		
5	2024-08-31 21:49:53	admin	7 Nutrisi Ibu Hamil yang Perlu Dipenuhi		

Gambar 10. Halaman Data Artikel

e. Halaman Edit Data Artikel

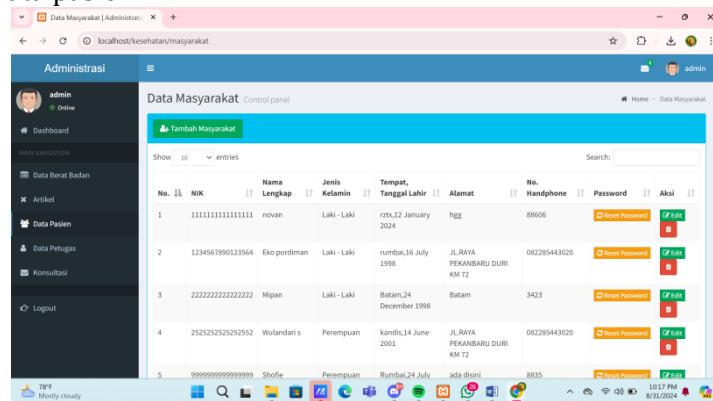
Halaman edit data artikel merupakan halaman yang akan digunakan oleh admin untuk mengubah data artikel yang telah di upload. Berikut halaman edit data artikel.



Gambar 11. Halaman Edit Data Artikel

f. Halaman Data Pasien

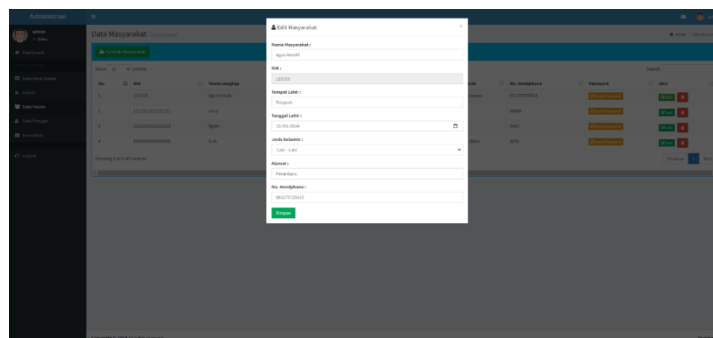
Halaman data pasien merupakan halaman yang akan digunakan oleh admin untuk melihat data pasien yang telah mendaftar pada sistem. Berikut tampilan halaman data pasien.



Gambar 12. Halaman Data Pasien

g. Halaman Edit Data Pasien

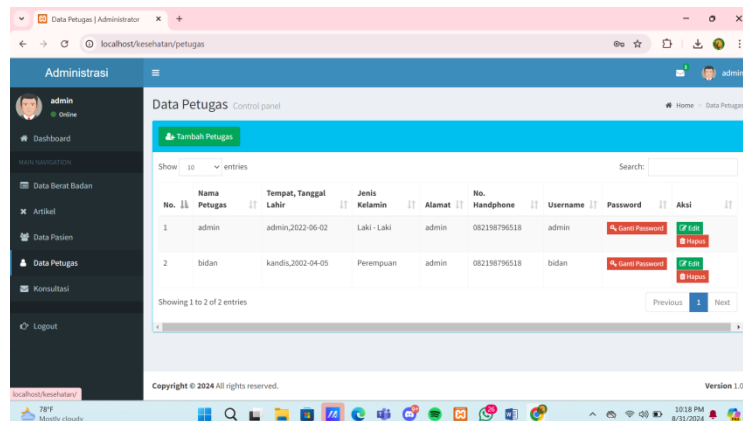
Halaman edit data artikel merupakan halaman yang akan digunakan oleh admin untuk mengubah data pasien yang telah mendaftar. Berikut halaman edit data pasien.



Gambar 13. Halaman Edit Data Pasien

h. Halaman Data Petugas

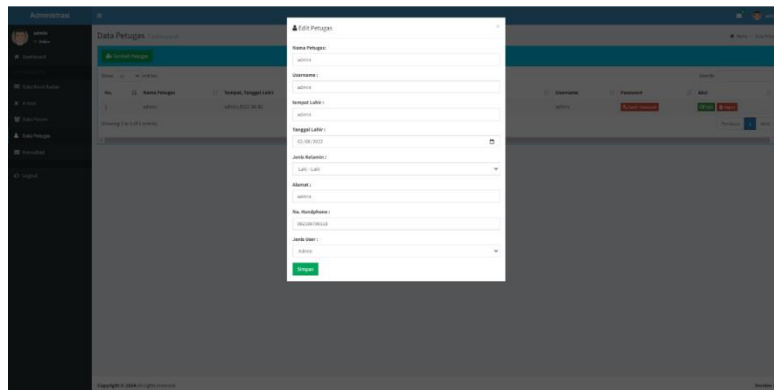
Halaman data petugas merupakan halaman yang akan digunakan oleh admin untuk melihat data petugas yang telah terdaftar pada sistem. Berikut tampilan halaman data petugas.



Gambar 14. Halaman Data Petugas

i. Halaman Edit Data Petugas

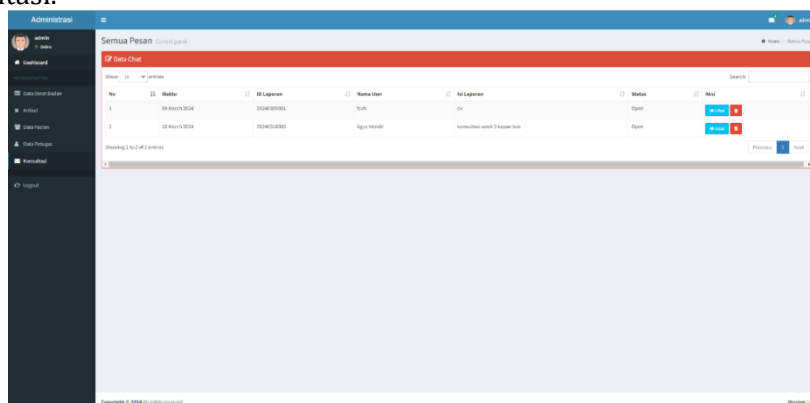
Halaman edit data petugas merupakan halaman yang akan digunakan oleh admin untuk mengubah data petugas yang telah terdaftar. Berikut halaman edit data petugas.



Gambar 15. Halaman Edit Data Petugas

j. Halaman Data Konsultasi

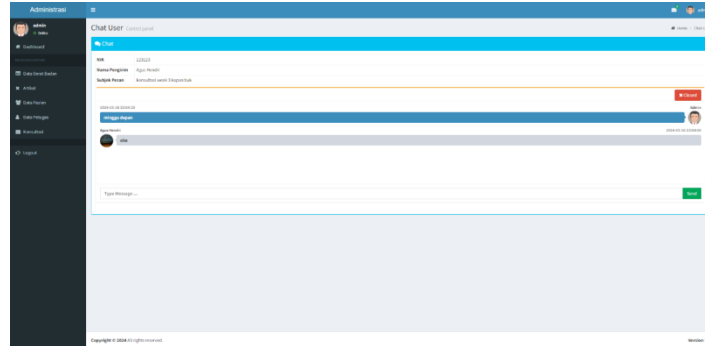
Halaman data konsultasi merupakan halaman yang akan digunakan oleh admin untuk melihat data konsultasi yang telah didaftarkan oleh pasien. Berikut halaman data konsultasi.



Gambar 16. Halaman Data Konsultasi

k. Halaman Lihat Data Chat Konsultasi

Halaman lihat data chat konsultasi merupakan halaman yang akan digunakan oleh admin untuk membalas pesan yang telah diajukan oleh pasien pada sistem. Berikut halaman data chat konsultasi.



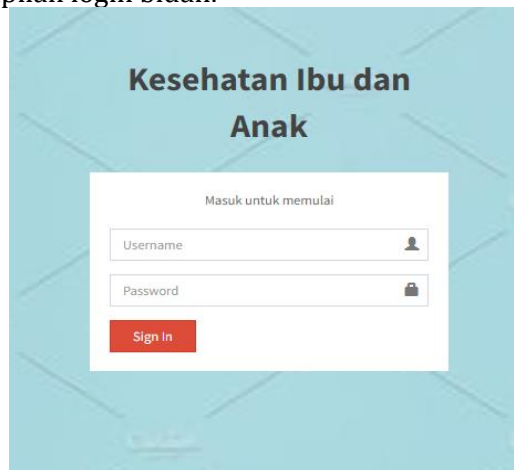
Gambar 17. Halaman Lihat Data Chat Konsultasi

2. Interface User Bidan

Tampilan *interface user* bidan terdiri dari tampilan halaman login, tampilan halaman utama bidan, tampilan halaman data pemantauan kesehatan, tampilan halaman detail pemantauan kesehatan, tampilan halaman data informasi kesehatan, tampilan halaman edit data informasi kesehatan, tampilan halaman data pasien, tampilan halaman edit data pasien, tampilan halaman data konsultasi.

a. Halaman *Login* Bidan

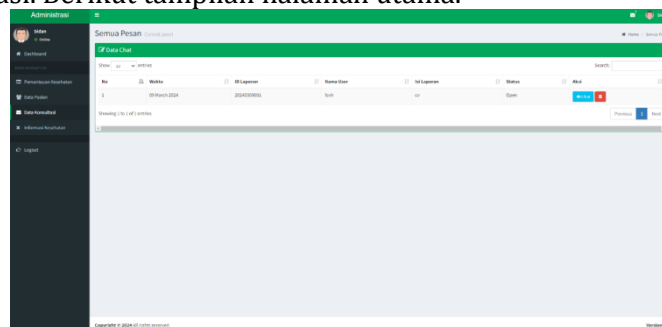
Halaman *login* bidan merupakan tampilan aplikasi yang akan digunakan oleh bidan, pada halaman ini berisi *username*, *password* dan tombol masuk. Berikut tampilan login bidan.



Gambar 18. Halaman Login Bidan

b. Halaman Utama Bidan

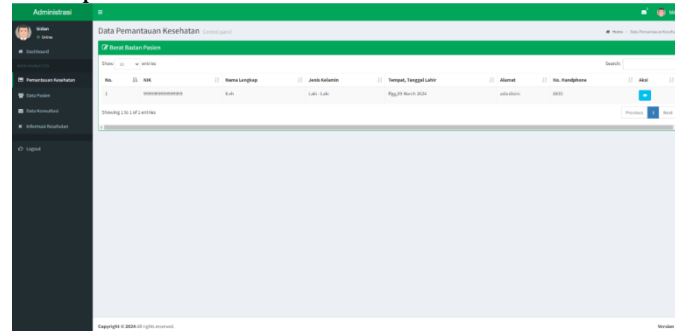
Halaman utama merupakan halaman yang akan ditampilkan oleh sistem ketika bidan telah berhasil *login* pada aplikasi, pada halaman ini berisi menu navigasi. Berikut tampilan halaman utama.



Gambar 19. Halaman Utama Bidan

c. Halaman Data Pemantauan Kesehatan

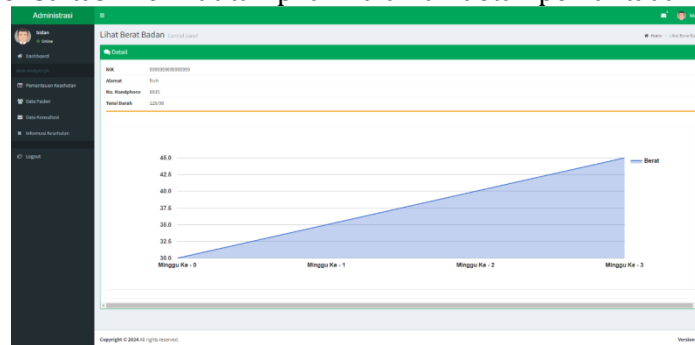
Halaman data berat badan merupakan halaman yang akan digunakan oleh admin untuk melihat data berat badan pasien yang telah berkonsultasi. Berikut tampilan halaman data berat badan.



Gambar 20. Halaman Data Berat Badan

d. Halaman Detail Pemantauan Kesehatan

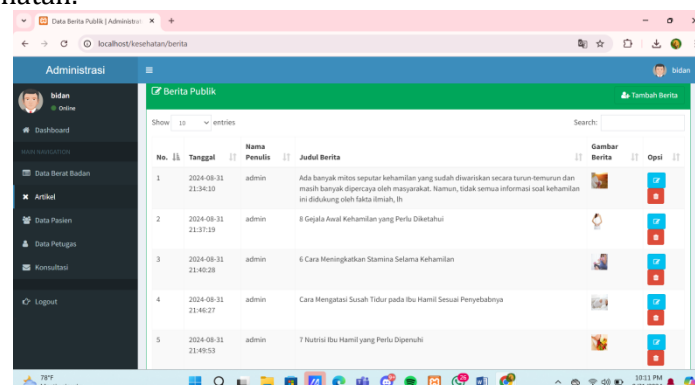
Halaman detail berat badan merupakan halaman yang akan digunakan oleh bidan untuk melihat detail data pemantauan kesehatan yang telah berkonsultasi. Berikut tampilan halaman detail pemantauan kesehatan.



Gambar 21. Halaman Detail Pemantauan Kesehatan

e. Halaman Data Informasi Kesehatan

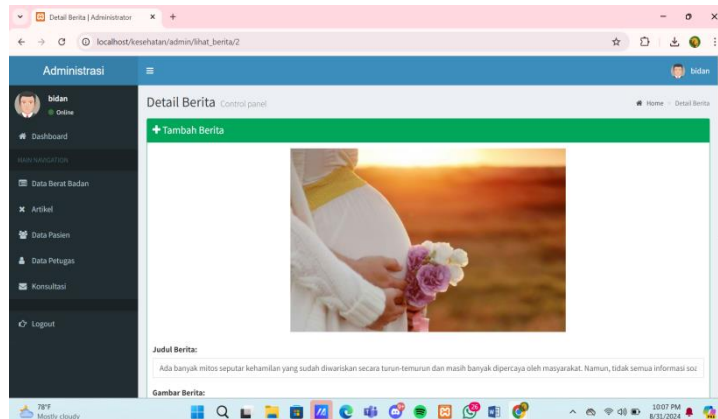
Halaman data artikel merupakan halaman yang akan digunakan oleh admin untuk mengelola data informasi kesehatan. Berikut halaman data informasi kesehatan.



Gambar 22. Halaman Data Informasi Kesehatan

f. Halaman Edit Data Informasi Kesehatan

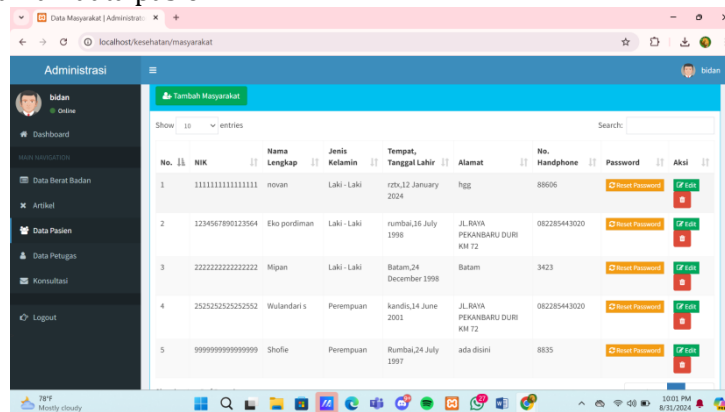
Halaman edit data artikel merupakan halaman yang akan digunakan oleh bidan untuk mengubah data informasi kesehatan yang telah di upload. Berikut halaman edit data informasi kesehatan.



Gambar 23. Halaman Edit Data Informasi Kesehatan

g. Halaman Data Pasien

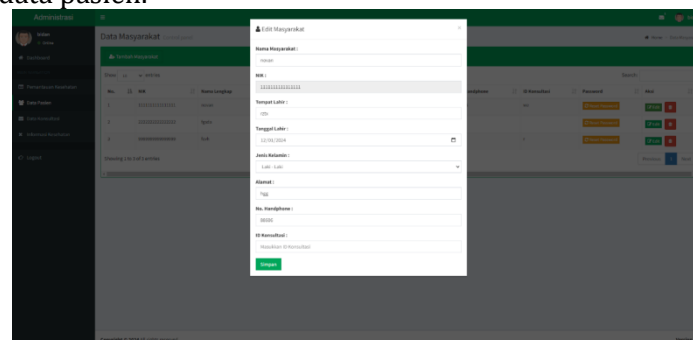
Halaman data pasien merupakan halaman yang akan digunakan oleh bidan untuk melihat data pasien yang telah mendaftar pada sistem. Berikut tampilan halaman data pasien.



Gambar 24. Halaman Data Pasien

h. Halaman Edit Data Pasien

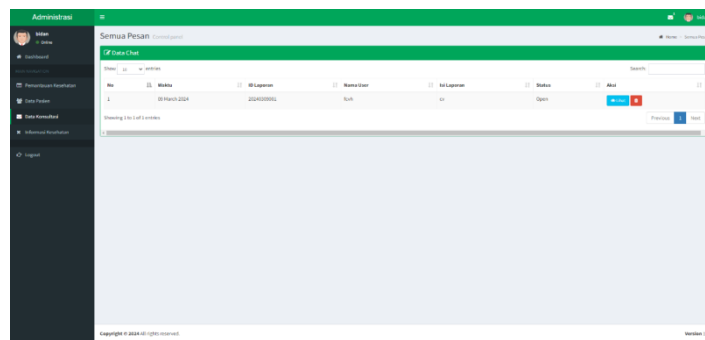
Halaman edit data artikel merupakan halaman yang akan digunakan oleh bidan untuk mengubah data pasien yang telah mendaftar. Berikut halaman edit data pasien.



Gambar 25. Halaman Edit Data Pasien

i. Halaman Data Konsultasi

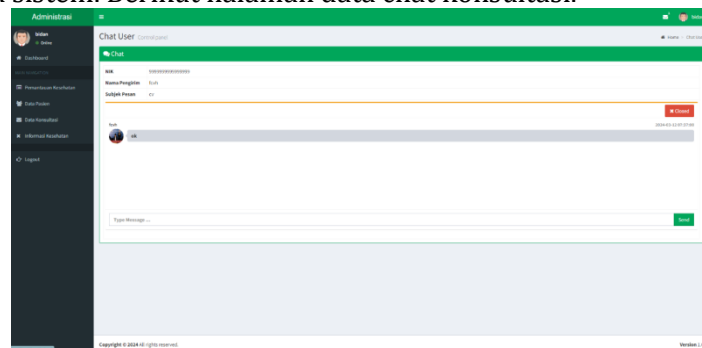
Halaman data konsultasi merupakan halaman yang akan digunakan oleh bidan untuk melihat data konsultasi yang telah didaftar oleh pasien. Berikut halaman data konsultasi.



Gambar 26. Halaman Data Konsultasi

j. Halaman Lihat Data Chat Konsultasi

Halaman lihat data chat konsultasi merupakan halaman yang akan digunakan oleh admin untuk membalas pesan yang telah diajukan oleh pasien pada sistem. Berikut halaman data chat konsultasi.



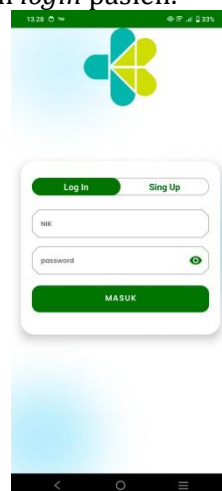
Gambar 27. Halaman Lihat Data Chat Konsultasi

3. Interface User Pasien

Interface user pasien terdiri dari halaman *login*, halaman *register*, halaman utama pasien, halaman *profile*, halaman tambah data konsultasi, halaman tambah pantauan berat badan, halaman lihat data artikel.

a. Halaman *Login* Pasien

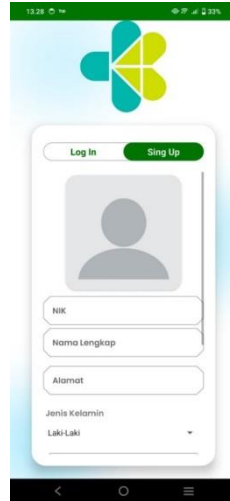
Halaman *login* pasien merupakan rancangan tampilan aplikasi yang akan digunakan oleh pasien, pada halaman ini berisi *nik*, *password* dan tombol masuk. Berikut tampilan *login* pasien.



Gambar 28. Halaman Login Pasien

b. Halaman *Register Akun*

Halaman register akun merupakan rancangan tampilan aplikasi yang akan digunakan oleh pasien, pada halaman ini pasien dapat mendaftarkan akun untuk mengakses aplikasi di halaman ini berisi form pengisian nik, nama lengkap, alamat, jenis kelamin dan no handphone. Berikut tampilan *register* akun.



Gambar 29. Halaman Register Akun

c. Halaman Utama Pasien

Halaman utama pasien merupakan halaman yang akan ditampilkan oleh sistem ketika pasien telah berhasil *login* pada aplikasi, pada halaman ini berisi menu navigasi. Berikut tampilan halaman utama pasien.



Gambar 30. Halaman Utama Pasien

d. Halaman Data Profile

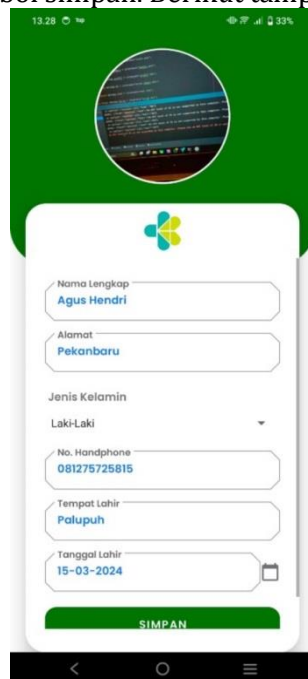
Halaman data *profile* merupakan halaman yang akan digunakan oleh pasien untuk mengelola data *profile* akun yang telah terdaftar, pada halaman ini berisi nik, nama lengkap, jenis kelamin, tempat tgl lahir, alamat, no handphone dan tombol simpan. Berikut tampilan halaman data *profile*.



Gambar 31. Halaman Data Profile

e. Halaman Edit Data Profile

Halaman data edit *profile* merupakan halaman yang akan digunakan oleh pasien untuk mengelola data *profile* akun yang telah terdaftar, pada halaman ini berisi nik, nama lengkap, jenis kelamin, tempat tgl lahir, alamat, no handphone dan tombol simpan. Berikut tampilan halaman edit data *profile*.



Gambar 32. Halaman Edit Data Profile

f. Halaman Data Konsultasi

Halaman data konsultasi merupakan halaman yang akan digunakan oleh pasien untuk melihat data konsultasi yang telah diajukan oleh pasien, dihalaman ini berisi no, status, dan isi dari chat konsultasi. Berikut tampilan halaman data konsultasi.



Gambar 33. Halaman Data Konsultasi

g. Halaman Tambah Data Konsultasi

Halaman tambah data konsultasi merupakan halaman yang akan digunakan oleh pasien untuk menambah data konsultasi seputar kesehatan ibu dan anak, dihalaman ini berisi nama lengkap, keterangan dan tombol simpan. Berikut tampilan halaman tambah data konsultasi.



Gambar 34. Halaman Tambah Data Konsultasi

h. Halaman Lihat Pemantauan Kesehatan

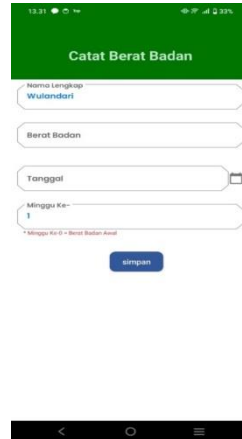
Halaman lihat pemantauan kesehatan merupakan halaman yang akan digunakan oleh pasien untuk melihat perkembangan berat badan pasien, dihalaman ini berisi grafik perkembangan berat badan. Berikut tampilan halaman lihat pantauan berat badan.



Gambar 35. Halaman Lihat Pemantauan Kesehatan

i. Halaman Tambah Data Pemantauan Kesehatan

Halaman tambah data berat badan merupakan halaman yang akan digunakan oleh pasien untuk menambah data berat badan, dihalaman nama lengkap, berat badan, tanggal, minggu ke dan tombol simpan. Berikut tampilan halaman tambah data berat badan.



Gambar 36. Halaman Tambah Pemantauan Kesehatan

j. Halaman Lihat Data Informasi Kesehatan

Halaman lihat data informasi kesehatan merupakan halaman yang akan digunakan oleh pasien untuk melihat data informasi kesehatan, dihalaman ini berisi kolom-kolom artikel yang telah dipublish. Berikut tampilan halaman halaman informasi kesehatan.



Gambar 37. Halaman Lihat Data Artikel

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Aplikasi Kesehatan Ibu dan Anak pada Puskesmas 13 Koto Kampar telah dilakukan pengujian menggunakan black box dan fungsi fungsi dari aplikasi dapat berjalan.
 2. Aplikasi ini mampu menyelesaikan permasalahan yang ada pada Puskesmas 13 Koto Kampar.
-

Aplikasi ini dapat melakukan konsultasi layanan secara online.

3. Output pada aplikasi berupa laporan data konsultasi

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya saya sampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu dan mendukung saya dari awal hingga akhir skripsi ini, terutama kepada:

1. Bapak Pandu Pratama Putra, M.Kom., MTA selaku pembimbing saya yang telah memberikan semangat, motivasi, kontribusi dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi saya
2. Ibu Dr. Nurliana Nasution, ST., M.Kom., MTA., MCF dan Bapak Yogi Ersan Fadrial, M.Kom., MTA selaku dosen Penguji yang telah memberikan revisi dan saran untuk penyempurnaan penelitian ini.
3. Bapak Dr. Yogi Yunefri, M.Kom., MTA., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning.
4. Untuk seluruh dosen Jurusan Teknik Informatika Universitas Lancang Kuning yang telah mengajar saya selama beberapa tahun terakhir ini. Terima kasih banyak atas ilmunya.
5. Dan untuk semua sahabat yang selalu memberikan dukungan dalam mengerjakan skripsi ini, Terima kasih kalian Hebat!

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arifin, M. S., Rachmat, Z., Laratmase, P., Muniarty, P., Sudirjo, F., Ilyas, M., ... & Hartati, L. (2023). Sistem Informasi Manajemen. Global Eksekutif Teknologi.
 - [2] Azhariyah, S., Rosid, U. A., Abdurrachman, T., & Masriah, W. S. N. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Pendataan Status Gizi Pada Balita Berbasis Web Di Desa Rawalele. Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika Dan Komunikasi, 4(1), 224-232.
 - [3] Fachri, B., & Zen, M. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Posyandu Ibu Dan Anak Berbasis Web. Penerbit Tahta Media.
 - [4] Fitria, A. (2023). Aplikasi Pengelolaan Kegiatan Pada Posyandu Adas Manis Desa Sungai Tunjang Berbasis Web (Doctoral dissertation, Universitas Islam Kalimantan MAB).
 - [5] Haryanto, H. (2019). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pendidikan. Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan, 6(1), 23-29.
 - [6] Hendarti, H. (2020). Implementasi Pembelajaran Online Pada Era Pandemi Covid-19. Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Keguruan, 4(2), 165-172.
 - [7] Hidayati, A. T., Widyantoro, A. E., & Ramadhani, H. J. (2023). Perancangan Sistem Informasi Wirausaha Mahasiswa (Siwirma) Berbasis Web dengan Unified Modelling Language (UML). Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik, 2(4), 86-107.
 - [8] Indarti, N., & Wahyudi, S. (2019). Evaluasi Kualitas Layanan Sistem Informasi Menggunakan Metode Eucs Dan Servqual Pada Pt. Xyz. Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer, 6(1), 1-8.
 - [9] Jayandra, J. (2023). Rancang Bangun Media Edukasi Interaktif bagi Remaja Calon Pengantin (Studi Kasus BKKBN Sumatera Barat) (Doctoral dissertation, Fakultas Teknik).
 - [10] Jumadi. (2019). Web Hosting Sebagai Alternatif Untuk Pengelolaan Website. Yogyakarta: Deepublish.
 - [11] Kristianto, D. (2019). Analisis Perbandingan M-Perpus Dengan Perpustakaan Konvensional. Jurnal Sistem Informasi Bisnis, 9(1), 11-20.
 - [12] Mahdiah, S., & Irwanto, D. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Posyandu Berbasis Web pada Puskesmas Kalanganyar. OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer
-

- dan Sains, 2(04), 1082-1089.
- [13] Maulana, I. (2020). Pembuatan Website Menggunakan Framework Laravel. Jakarta: Pt Elex Media Komputindo.
- [14] Nugraha, R. I., Purnami, C. T., Prasetyo, A. B., & Wulandari, N. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Ibu Hamil (Sibumil-Pe) Dalam Mendeteksi Kejadian Preeklampsia Di Kabupaten Bangkalan. *Jurnal Ners*, 7(2), 984-992.
- [15] Pratiwi, N. P. A., Widyastuti, I., & Wijayanti, W. (2020). Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Upt. Balai Pelatihan Pertanian Yogyakarta. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 10(2), 155-162.
- [16] Rahman, A. (2020). Membangun Aplikasi Android Dengan Android Studio. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 6(1), 47-54.
- [17] Rizal, C., Supiyandi, S., Iqbal, M., Putra, R. R., & Fathoni, M. I. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Posyandu Ibu Dan Anak Berbasis Web. *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, 1(2), 102-110.
- [19] Rukmana, A. Y., Rahman, R., Afriyadi, H., Moeis, D., Setiawan, Z., Subchan, N., ... & Kusuma, A. T. A. P. (2023). Pengantar Sistem Informasi: Panduan Praktis Pengenalan Sistem Informasi & Penerapannya. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- [20] Widiastuti, S. H., & Susanto, H. (2023). Sistem Informasi Monitoring Kesehatan Ibu Hamil Dan Gizi Balita Terhadap Stunting Di Puskesmas Bontang Selatan II. *Jurnal Sains dan Sistem Teknologi Informasi*, 5(1), 1-9.
- [21] Zaky, A. (2019). Pengenalan Android Studio Sebagai Integrated Development Environment (Ide) Pada Pemrograman Aplikasi Android. *Jurnal Informatika*, 4(1), 56-63.



Prosiding- SEMASTER: Seminar Nasional Teknologi Informasi & Ilmu Komputer is licensed under a [Creative Commons Attribution International \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)
