

Perancangan Sistem Informasi Pendistribusian Beras Miskin Pada Kantor
Kelurahan Sirandorung Berbasis Web

¹Zuraidah, ²Marnis Nasution, ³Syaiful Zuhri Harahap, ⁴Angga Putra Juledi

¹Manajemen informatika, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Labuhanbatu
^{2,3,4}Sistem Informasi, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Labuhanbatu

Email : zunaibasiregar@yahoo.com, marnisnst@gmail.com,
syaifulzuhrihararahap@gmail.com, anggajl9@gmail.com

Corresponding Author : zunaibasiregar@yahoo.com

Abstract

The development of today's increasingly advanced technology such as the use of computers has become popular in the community, the use of computers is very important because the computer is a tool in carrying out data processing activities, so that a job can be completed properly. How the distribution of rice for the poor can work properly using this application. The purpose of the study is to assist the process of distributing rice for the poor at the Sirandorung Village Office. The system analysis stage is a very important stage because errors at this stage will result in errors in the next stage. In analyzing the system, several methods are used, among others. Based on the results of research and discussion that the results of the analysis of the implementation of the distribution of rice for poor households (Raskin) in Sirandorung Village, Rantau Utara District, Labuhanbatu Regency, the implementation is still not precise and has not been implemented properly. This is based on the analysis above and based on the results of questionnaires and interviews with researchers from the Sirandorung sub-district office. All people in the Sirandorung sub-district should be collected and provided with detailed information about the Raskin program so that there is no misunderstanding or receiving inaccurate information about Raskin.

Keywords: Information System, Distribution of Poor Rice, Web-Based.

1. **Pendahuluan**

Perkembangan teknologi sekarang ini yang semakin maju seperti penggunaan komputer telah memasyarakat, pemakaian komputer sangat penting karena komputer merupakan alat bantu dalam melakukan kegiatan mengolah data, agar suatu pekerjaan dapat diselesaikan dengan baik. Bila kita berbicara saat ini peran komputer dalam hal pendistribusian beras miskin pada setiap mendistribusikan beras miskin pada Kantor Kelurahan Sirandorung maka dibutuhkan data yang valid. Dimana kelemahan dalam penginputan data pendistribusian beras miskin masih dilakukan secara manual dengan ditulis dibuku sebagai media penyimpanan, sehingga sering terjadi kehilangan data seperti buku hilang dan terbakar. Hal ini menyebabkan kesalahan pembagian beras miskin. Berdasarkan uraian masalah diatas penulis ingin mengetahui bagaimana cara pendataan pendistribusian beras miskin. Oleh karena itu Kantor Kelurahan Sirandorung membutuhkan data yang akurat, jika data disajikan secara manual maka hasilnya tidak maksimal untuk tujuan yang ingin dicapai. Penulis berharap dapat meningkatkan kinerja pada Kantor Kelurahan Sirandorung menjadi lebih baik lagi

dalam hal pendistribusian beras miskin dengan adanya program aplikasi yang menggunakan komputer, yang mana pendistribusian beras miskin menggunakan sistem informasi berbasis web sebagai alat pendukung kerja di Kantor Kelurahan Sirandorung.

2. Landasan Teori Sistem

Sistem adalah manusia yang hidup di dunia yang penuh dengan sistem. Lihat sekeliling, anda melihat satu set yang berjalan. Sistem informasi juga merupakan sistem. Oleh karena itu, memahami sistem terlebih dahulu membantu memahami sistem informasi. Definisi sistem dapat didefinisikan dengan metode proses dan metode komponen atau elemen. Dengan menggunakan metode proses, sistem dapat didefinisikan sebagai jaringan proses yang saling berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu dan menekankan urutan operasi dalam sistem.

Informasi

Informasi merupakan data cara untuk individu, organisasi, atau siapa saja yang membutuhkannya. Jika penerima informasi membutuhkan informasi tersebut, maka informasi tersebut akan bermanfaat. Data merupakan informasi yang sudah diolah supaya lebih bermanfaat serta berarti untuk penerimanya, dan buat kurangi ketidakjelasan dalam proses pengambilan keputusan atas situasi tersebut. pengambilan keputusan.

Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan satu elemen atau lebih tahapan dari keseluruhan pengembangan sistem yang terkomputerisasi. Merancang sebuah sistem pengembangan sistem informasi biasanya memakan waktu lebih lama daripada menyelesaikan masalah umum, dan menunjukkan aliran data utama dalam sistem.

Pendistribusian

Distribusi ialah berarti untuk sesuatu dalam pemasaran. Disisi lain distribusi pula sesuatu aktivitas pemasaran yang bermanfaat buat melancarkan aktivitas penyaluran benda dari seseorang produsen kepada konsumen.

3. Metode Penelitian

Pengumpulan Data

Sesi analisa sistem merupakan tahap yang sangat berarti sebab kesalahan pada sesi ini hendak berdampak kesalahan pada sesi berikutnya. Dalam menganalisa sistem digunakan sebagian metode antara lain.

Metode tersebut antara lain:

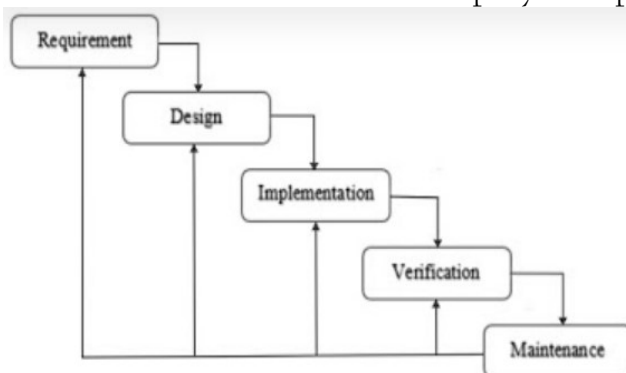
1. Tata cara Wawancara

Metode pengumpulan informasi dengan melaksanakan wawancara terbuka dengan mengajukan persoalan pada kepala desa serta kasi pemberdayaan warga terpaut dengan pembagian beras buat pembagian beras miskin(Raskin). Metode ini digunakan buat memperoleh keterangan- keterangan aksesoris guna kelancaran aktivitas riset proses pembagian beras buat keluarga miskin(Raskin). Wawancara ini pula digunakan buat memperoleh informasi yang lengkap serta pas.

2. Tata cara Observasi
Metode pengumpulan informasi dengan melaksanakan pengamatan langsung terhadap sesuatu aktivitas yang lagi dicoba. Tata cara ini digunakan buat mengumpulkan data- data dengan metode pengamatan langsung terhadap aktivitas proses pendataan serta pembagian beras buat keluarga miskin (Raskin).
3. Tata cara Evaluasi Kelayakan Penerima Beras
Dalam evaluasi kelayakan penerima beras buat keluarga miskin (Raskin) periset memakai tata cara direc (langsung) ialah dengan memasukkan informasi kuantitatif tiap keluarga. Informasi kuantitatif diambil dari nilai (bobot) dalam pemenuhan kriteria. Terus menjadi besar nilai (bobot) hingga mungkin besar memperoleh Raskin

Metode Waterfall

Tata cara riset yang diterapkan pada riset ini merupakan pengembangan memakai tata cara waterfall. Tata cara waterfall ialah model pengembangan sistem data yang sistematis serta sekuensial. Tata cara waterfall mempunyai tahapan selaku berikut:



Gambar 1. Metode Waterfall

Sumber : Ginanjar Wiro Sasmito

1. *Requirements analysis and definition*
Layanan sistem, hambatan, serta tujuan diresmikan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang setelah itu didefinisikan secara rinci serta berperan selaku spesifikasi sistem.
2. *System and aplikasi design*
Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan- kebutuhan sistem baik fitur keras ataupun fitur lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara totalitas. Perancangan fitur lunak mengaitkan idenfikasi serta penggambaran abstraksi sistem dasar fitur lunak serta hubungannya.
3. *Implementation and unit testing*
Pada sesi ini, perancangan fitur lunak direalisasikan selaku serangkaian program ataupun unit program. Pengujian mengaitkan verifikasi kalau tiap unit penuh spesifikasi.
4. *Integration and sytem testing*
Unit- unit orang program ataupun program digabung serta diuji selaku suatu sistem lengkap buat membenarkan apakah cocok dengan kebutuhan perngakt lunak serta tidak. Sehabis pengujian, fitur lunak bisa dikirimkan ke customer

5. Operation and maintenance

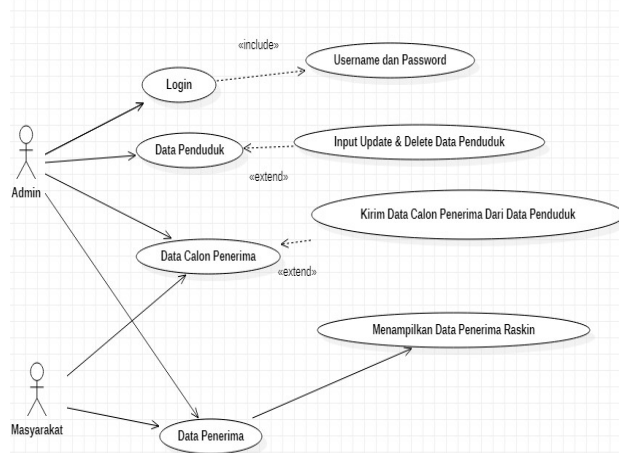
Umumnya(meski tidak senantiasa), tahapan ini ialah tahapan yang sangat panjang. Sistem dipasang serta digunakan secara nyata. maintenance mengaitkan pembetulan.

Metode Perancangan Sistem

Tata cara perancangan sistem berisi rancangan yang digunakan dalam membangun sistem, diantaranya membangun rancangan input, rancangan output serta rancangan *interface* Rancangan bertujuan buat membagikan gambaran universal dari sistem yang hendak bertujuan kepada tiap pengguna. perancangan merupakan sekumpulan kegiatan yang menggambarkan secara rinci gimana sistem hendak berjalan. Metode- metode UML yang digunakan antara lain *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, serta *component diagram*.

Use Case Admin

Use Case Diagram merupakan urutan gimana aktor dari pembuatan sistem aplikasi dalam pilih calon masyarakat penerima beras miskin pada kelurahan.



Gambar 2. Usecase Diagram

Pada gambar 2 *Use case diagram* ini menggambarkan fungsional dari penggunaan sistem yang berjalan. Pada level admin dapat menggunakan menu yaitu login, sebelum login masukkan username dan password untuk melihat data penduduk yang masuk, menginput data calon penerima dan melihat penerima beras miskin. Pada level masyarakat dapat menggunakan menu yaitu melihat calon penerima, dan penerima beras miskin.

4. Hasil Dan Pembahasan Implementasi

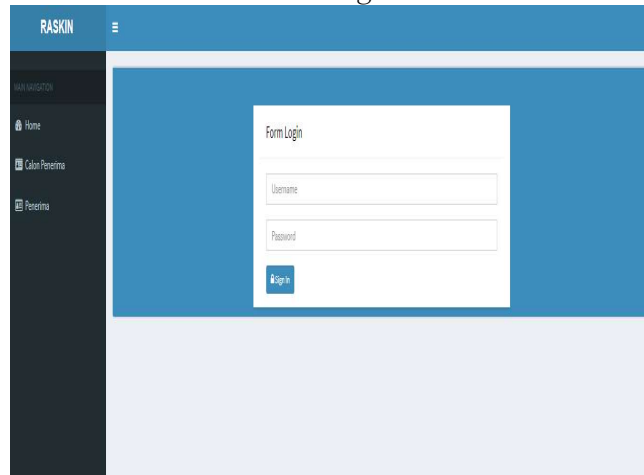
Implementasi ini menarangkan hasil yang diperoleh dari perancangan Sistem Informasi Pendistribusian Beras Miskin Berbasis *Web*, sesi ini merupakan tahanan terciptanyafitur lunak, sesi perkembangan dari aktivitas perancangan sistem. Sesi ini ialah dimana sesi sistem siap buat dijalankan, mengenai lingkungan program, hasil *database* dan hasil program.

Implementasi Tampilan

Implementasi tampilan/ antarmuka dicoba dengan tiap taman aplikasi yang terbuat serta pengkodeannya dalam wujud file program. Implementasi Tampilan Perancangan Sistem Informasi Pendistribusian Beras Miskin. Yaitu tampilan admin dan tampilan masyarakat.

1. Tampilan login admin

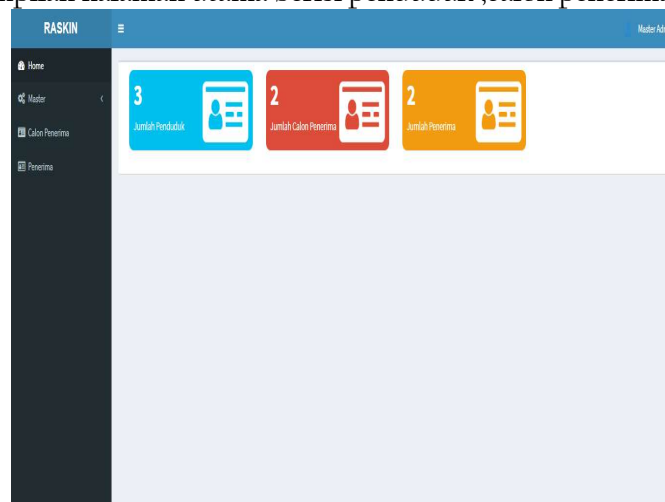
Pada tampilan login admin ialah admin terlebih dahulu masuk pada halaman ini admin wajib memiliki *Username* dan *Password* agar bisa masuk ke dalam menu utama.



Gambar 3. Tampilan Login Admin

2. Tampilan Utama Admin

Pada tampilan halaman utama berisi penduduk, calon penerima dan penerima.



Gambar 4. Tampilan Utama

3. Tampilan Tambah Penduduk

Tampilan tambah penduduk ialah halaman pengisian data penduduk untuk menjadi calon penerima beras miskin, pada halaman ini admin harus menginputkan data no kk, nik, nama, dusun, pekerjaan, pendapatan, luas bangunan, lantai rumah, dinding rumah, sumber penerangan, air minum, bahan bakar, gizi, pakaian baru, frekuensi makan, asset, berobat Pendidikan terakhir.

The screenshot shows a web application interface for adding a resident. The form is titled 'Input Calon Penerima' and includes the following fields:

- No KK: Input No KK
- NIK: Input NIK
- Nama: Input Nama
- Kejating: Input Kejating
- RT: Input RT
- RW: Input RW
- Pekerjaan: Pilih Pekerjaan
- Pendapatan: Pendapatan Bulan
- Luas Bangunan: Luas Bangunan Rum...
- Lantai Rumah: Jenis Lantai Rumah
- Dinding Rumah: Jenis Dinding Rumah
- Sumber Penangan: Sumber Penangan
- Air Minum: Sumber Air Minum
- Bahan Bakar: Bahan Bakar/Memasak
- MCK: Fasilitas MCK
- Cair: Konsumsi Gas / Minggu
- Pakaian Bersih: Frekuensi Pembelian Pakaian Baru
- Frekuensi Makan: Frekuensi Makan/Hari
- Aset: Tabung gas atau Aset
- Berkas: Kemungkinan Berkas
- Pendidikan Terakhir: Pendidikan Terakhir

Gambar 5. Tampilan Tambah Penduduk

4. Tampilan Penduduk
 Pada tampilan penduduk ialah halaman yang menampilkan data-data penduduk yang akan jadi calon penerima.

The screenshot shows a table titled 'Data Penduduk' with the following data:

No	No KK	NIK	Nama	Dusun	RT	RW	Usia	Kelengkapan	Aset
1	121001210000940	12100121000000000	jannah	compaka	2	3	81	Lengkap	✖
2	121001210000085	1210012100006787	fitria fahmi	akmatia	2	3	71	Lengkap	✖
3	1210012100001287	12100121000012277	Rafid	compaka	1	2	66	Lengkap	✖
4	1210012100001287	12100121000012277	numayyah	compaka	1	2	83	Lengkap	✖
5	121001210000930	121008000007088	Indriyani	Pasaruan jaya	3	2	84	Lengkap	✖
6	121001210000956	121001210000129	nuraina	Tabiri	3	4	71	Lengkap	✖
7	1210012100001277	1210080000012245	karmila	compaka	2	5	74	Lengkap	✖
8	121001210000060	1210080000009027	sutarni	Alhuda	2	4	72	Lengkap	✖
9	121001580000025	121007000001228	nurdin	Tabiri	3	4	77	Lengkap	✖
10	1210015700000213	12100121000012279	budi santosa	piga	3	2	72	Lengkap	✖

Gambar 6. Tampilan Penduduk

5. Tampilan Calon Penerima
 Pada tampilan Calon Penerima adalah data-data yang ada di penduduk akan diinput ke calon penerima

The screenshot shows a table titled 'Data Calon Penerima Raskin' with the following data:

No	No KK	Nama	Tahun Masuk	Aset
1	121001210000085	fitria fahmi	2021	✖
2	121001210000956	nuraina	2021	✖
3	1210012100001277	karmila	2021	✖
4	121001210000060	sutarni	2021	✖
5	121001580000025	nurdin	2021	✖
6	1210015700000213	budi santosa	2021	✖
7	1210012100001287	numayyah	2021	✖
8	1210012100001287	Rafid	2021	✖
9	121001210000940	jannah	2021	✖
10	1210012100001287	numayyah	2021	✖

Gambar 7. Tampilan Calon Penerima

6. Tampilan Penerima
 Pada Tampilan data penerima, bahwa calon penerima raskin telah menerima raskin,

No	Kode	No KK	Nama	Tahun Menerima	Jumlah Beras
1	RSKN000001	121001210000005	faisal fahmi	2021	6Kg
2	RSKN000004	121001210000005	faisal fahmi	2021	6Kg
3	RSKN000009	121001210000056	nuraina	2021	6Kg
4	RSKN00010	121001240001277	kamila	2021	6Kg
5	RSKN00016	1210012100001267	Radi	2021	4Kg
6	RSKN00016	1210012100001267	numayah	2021	6Kg

Gambar 8. Tampilan Penerima

7. Tampilan Penerima Masyarakat
 Pada Tampilan Penerima Masyarakat, masyarakat bisa melihat nama-nama yang mendapatkan beras miskin tetapi masyarakat tidak bisa melihat berapa jumlah beras yang diterima.

No	No KK	Nama	Tahun Miskin
1	121001210000005	faisal fahmi	2021
2	121001210000056	nuraina	2021
3	121001240001277	kamila	2021
4	121001240000000	idhami	2021
5	121001240000005	nurdin	2021
6	121001210000056	budi santosa	2021
7	1210012100001267	numayah	2021
8	1210012100001267	Radi	2021
9	121001210000040	jannah	2021
10	1210012100001267	numayah	2021

Gambar 9. Tampilan Penerima Masyarakat

Pengujian fungsional

Pengujian fungsional ini dicoba dengan memakai tata cara black box. Pengujian fungsional dicoba selaku user serta admin.

Tabel 1. Skenario Pengujian User

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Uji
Halaman Utama	Menampilkan Halaman Utama	Black box
Calon Penerima	Melihat calon penerima	Black box
Penerima	Hasil penerima	Black bos

Tabel 2. Skenario Pengujian Admin

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Uji
Login	Masukan Username dan Password	Black box
Halaman utama	Menampilkan Halaman Utama	Black box

Penduduk	menampilkan dan Menginput Calon Penerima	Black box
Calon Penerima	Menampilkan Halaman Calon Penerima	Black box
Penerima	Menampilkan Halaman Penerima	Black box

Tabel 3. Tabel Pengujian Admin

KASUS DAN HASIL UJI (DATA BENAR)	
Data yang diinputkan	Username : admin Password : admin
Yang diharapkan	Data login yang diinput dan tombol login di klik maka admin dapat masuk kedalam sistem dengan hak akses admin.
Pengamatan	Dapat mengisi Username atau Password tombol login berfungsi. Proses login dapat dilakukan oleh admin.
Kesimpulan	Diterima
KASUS DAN HASIL UJI (DATA SALAH)	
Data yang diinputkan	Username : Adminn Password : Admin123
Yang diharapkan	Menampilkan pesan kesalahan "Username and Password not valid" atau "username and password tidak benar"
Pengamatan	Pesan kesalahan muncul " username and password not valid" sesuai dengan yang diinginkan
Kesimpulan	Diterima

5. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Bersumber pada hasil riset serta ulasan kalau hasil riset analisis penerapan penyaluran beras buat rumah tangga miskin(Raskin) di Kelurahan Sirandorung Kecamatan Rantau utara Kabupaten Labuhanbatu, dalam penerapannya masih kurang pas serta belum terlaksana dengan baik. Perihal ini bersumber pada analisa diatas serta

bersumber pada hasil kuesioner serta wawancara periset dengan aparat kantor Kelurahan Sirandorung.

1. Sistem Pendataan serta pendistribusian beras miskin di Kelurahan Sirandorung Kecamatan Rantau utara ialah masih memakai pendataan manual dengan metode petugas raskin menghadiri rumah masyarakat yang layak memperoleh dorongan beras miskin serta terdapat pula masyarakat yang dimohon buat mengumpulkan berkas ke pimpinan RT serta ke kantor Lurah.
2. Dilihat dari uraian diatas hingga dalam pendistribusian beras miskin(raskin) di Kelurahan Sirandorung Kecamatan Rantau Utara Kabupaten Labuhanbatu dalam pembagian Raskin di untuk rata seluruh Kepala Keluarga memperoleh dorongan beras Raskin baik warga yang sanggup ataupun tidak sanggup.

Saran

Ada pula sebagian anjuran serta masukan dari penulis yang bisa jadi bisa berguna untuk Petugas Raskin, serta warga Kelurahan Sirandorung merupakan selaku berikut:

1. Sebaiknya seluruh warga kelurahan Sirandorung dikumpulkan serta diberikan data secara jelas tentang program Raskin supaya tidak terjalin kesalahpahaman ataupun penerimaan data tentang Raskin yang kurang pas.
2. Petugas sebaiknya senantiasa memandang serta meninjau keadaan masyarakatnya secara langsung buat membagikan dorongan yang pas untuk warganya.

6. Daftar Pustaka

- A. Herliana and P. M. Rasyid, "Sistem Informasi Monitoring Pengembangan Software Pada Tahap," *J. Inform.*, no. 1, pp. 41–50, 2016.
- A. Johar and S. Setiawan, "IMPLEMENTASI METODE STRING MATCHING UNTUK PENCARIAN BERITA UTAMA PADA PORTAL BERITA BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS : HARIAN RAKYAT BENGKULU)," vol. VI, 2019.
- A. Josi, "Penerapan Metode Prototyping Dalam Membangun Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang)," *Jti*, vol. 9, no. 1, pp. 50–57, 2017.
- A. Pratama and Effiyaldi, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendataan Rakyat Miskin untuk Program Beras Miskin (RASKIN) Studi Kasus : Kantor Kecamatan Betara Kabupaten Tanjung Jabung Barat," *J. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 870–884, 2018.
- Agung Ramadhanu, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pendistribusian Bibit Benih Ikan Pada Bbi (Balai Benih Ikan) Perikanan Limapuluh Kota Secara Online Menggunakan Bahasa," *KomTekInfo Vol. 4, No. 1, Juni 2017, Hal. 1-8, vol. 4, no. 1, pp. 1–8, 2017.*
- B. Tujni and M. Megawaty, "Pelatihan Pembuatan Web Dengan Php Pada Smp Negeri 27 Palembang," *J. Abdimas Mandiri*, vol. 1, no. 1, pp. 37–40, 2018, doi: 10.36982/jam.v1i1.288.
- D. Irawan and I. P. A. Aryanto, "Pengolahan Data Nilai Siswa Pada SMP Negeri 7 Kota Metro Berbasis WEB," *J. Ilmu Komput. Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 70–78, 2020.
- D. Ristiani, M. Asbari, and D. Novitasari, "Analisis Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process," *J. Ind. Eng. Manag. Res.*, vol. 1, no. 3, pp. 235–247, 2020.

- D. Syifani and A. Dores, "Aplikasi Sistem Rekam Medis Di Puskesmas Kelurahan Gunung," *Teknol. Inform. dan Komput.*, vol. 9, no. 1, 2018.
- E. Nurfitriana, W. Apriliah, H. Ferliyanti, H. Basri, and R. Ratnawati, "Implementasi Model Waterfall Dalam Sistem Informasi Akuntansi Piutang Jasa Penyewaan Kendaraan Pada Pt. Tricipta Swadaya Karawang," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 15, no. 1, pp. 36–45, 2021, doi: 10.35969/interkom.v15i1.86.
- Fitri Ayu and Nia Permatasari, "perancangan sistem informasi pengolahan data PKL pada divisi humas PT pegadaian," *J. Infra tech*, vol. 2, no. 2, pp. 12–26, 2018, [Online]. Available: <http://journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/download/33/25>.
- J. Simatupang and G. J. Yanris, "Implementasi Sistem Informasi Booking Service Online Pada Pt. Riau Argo Perkasa Berbasis Web," vol. 4, no. 2, pp. 69–80, 2020.
- M. Tabrani and I. R. Aghniya, "Implementasi Metode Waterfall Pada Program Simpan Pinjam," *Interkom*, vol. 14, no. 1, pp. 44–53, 2019.
- Masrizal, "Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Pada Rm Sedep Roso Rantauprapat Berbasis Web," *J. Student Dev. Informatics Manag.*, vol. 1, pp. 12–18, 2021.
- N. J. Duha et al., "Sistem Pengarsipan Surat Bagian Organisasi Dan Tatalaksana," vol. 5, no. 3, pp. 26–36, 2017.
- N., A. Ibrahim, and A. Ambarita, "Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Air Berbasis Website Pada Pdam Kota Ternate," *IJIS - Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 3, no. 1, 2018, doi: 10.36549/ijis.v3i1.37.
- R. Yunida et al., "Sistem Informasi Seleksi Penerimaan Beasiswa Ptn Siswa / I," vol. 6, no. 2, pp. 24–34, 2018.
- S. Z. Harahap and M. H. Dar, "Aplikasi Dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Pada Upi Convention Center Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Mysql," *J. Inform.*, vol. 6, no. 3, pp. 24–27, 2019, doi: 10.36987/informatika.v6i3.1620.