DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, L. A., HS, S., Muniarty, P., Nanda, I., Retnandari, S. D., Wulandari, Prasetyo, A. H., & Sinambela, S. (2021). *Metode Penelitian dan Analisis Data Comprehensive* (S. S. Posangi, I. Kusumawati, & Zaharah, Eds.; Cetakan I). Penerbit Insania Grup Publikasi Yayasan Insan Shodiqin Gunung Jati.
- Ahmad, N. (2022). Analisa & Perancangan Sistem Informasi Berorientasi Objek (N. Rismawati, Ed.; Cetakan Pertama). CV. Widina Media Utama.
- Aldo, D. (2021). *Data Mining* (A. Primayeszky, Ed.; Pertama). Penerbit Insan Cendekia Mandiri.
- Aryati, A., Samsudin, S., & Fakhriza, M. (2022). Sistem Seleksi Penerimaan Tenaga Kerja Outsourcing Menggunakan Algoritma C5.0 Berbasis Android (Studi Kasus: PT. Sinergi Indo Prima Medan). *Rabit: Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Univrab*, 7(1), 52–63. https://doi.org/10.36341/rabit.v7i1.2194
- Ayu, D., Safitri, N., Helilintar, R., & Wahyuniar, L. S. (2021). Sistem Rekomendasi Skincare Menggunakan Metode Content-Based Filtering dan Algoritma Apriori.
- Destriana, R. (2021). Diagram UML Dalam Membuat Aplikasi Android Firebase "Studi Kasus Aplikasi Bank Sampah" (I. F. Iriyanti, Ed.). PENERBIT DEEPUBLISH (Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA).
- Dharma, A. S., Basadena, R. B., Hutasoit, A., & Pangaribuan, R. R. (2021). Sistem Rekomendasi Menggunakan Item-based Collaborative Filtering pada Konten Artikel Berita.
- Fajri, R. R., Hambali, P., & Rahayu, W. I. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Penentuan Dan Share Promo Produk Kepada Pelanggan Dari Website

- Ke Media Sosial Berbasis Desktop (R. Prastya, Ed.; Cetakan Pertama). Kreatif Industri Nusantara.
- Fitri, R. (2020). *Pemrograman Basis Data Menggunakan MYSQL* (R. Fauzan, Ed.). POLIBAN PRESS.
- Hakim, L. (2019). *Prinsip-Prinsip Dasar Sistem Informasi Manajemen* (Y. Anra, Ed.). CV. Timur Laut Aksara.
- Hasan, I., & Fathan. (2020). Analisis Framing Berita Politik Menjelang Pilkada Klaten Tahun 2020 Pada Solopos.com. In *Academic Journal of Da'wa and Communication* (Vol. 1, Issue 2).
- Henderi, Rahardja, U., & Rahwanto, E. (2021). *UML Powered Design System Using Visual Paradigm* (A. Zarkasyi, Ed.; Cetakan I,). CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Ikhwan, A. (2018). Laporan Penelitian Implementasi Data Mining Untuk

 Analisa Pola Penerimaan Security Pada PT.DM Security

 Menggunakan Metode Algoritma Apriori.
- Irawan, M. D. (2022). Flowchart Dan Pseudo-Code: Implementasi Notasi Algoritma Dan Pemrograman (R. R. Rerung, Ed.). Penerbit Media Sains Indonesia Bandung.
- Khumaedi, T. (2020). Jurnalistik Dasar Trik Menulis Artikel Opini di Media Cetak & Online bagi Mahasiswa dan Pelajar (F. Ravida, Ed.). DOTPLUS Publisher.
- Maharani Purwandari, M., Rakhmawati, A., & Mulyono, S. (2019). Bentuk Dan Fungsi Deiksi Dalam Tajuk Rencana Pada Surat Kabar Solopos Edisi 2017 Dan Relevansinya Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran Teks Editorial Di Sekolah Menengah Atas (Vol. 7, Issue 1).
- Mahmud, R., & Hartanto, A. (2020). Penerapan Data Mining Rekomendasi Laptop Menggunakan Algoritma Apriori. *JUISI*, 06(02).

- Marisa, F. (2021). *Data Mining Konsep Dan Penerapannya* (A. D. Nabila, Ed.; Pertama). PENERBIT DEEPUBLISH (Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA).
- Normah, & Olivia, C. (2020). Penerapan Aturan Asosiasi Algoritma Apriori Terhadap Penjualan Thai Tea Pada PT. Nyonya Besar Lestar. 22(P-ISSN 1410-5063, E-ISSN: 2579-3500).
- Prabowo, D., & Ramdani, F. (2020). Penerapan Algoritma Apriori Untuk Rekomendasi Buku Pada AMIKOM Resource Center. In *Information System Journal (INFOS)* / (Vol. 3, Issue 1).
- Prabowo, M. (2020). *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi* (A. W. Budyastomo, Ed.). Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) IAIN Salatiga.
- Prehanto, D. R. (2020). *Buku Ajar Konsep Sistem Informasi* (I. K. D. Nuryana, Ed.; Terbitan Pertama). SCOPINDO MEDIA PUSTAKA.
- Puspa Karina, R., Lestanti, S., & Febrinita, F. (2022). Penerapan Algoritma Apriori Dalam Seleksi Penjurusan Calon Peserta Didik Baru Di SMAK Diponegoro Blitar. In *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*) (Vol. 6, Issue 2).
- Putri, R. A. (2022). *Buku Ajar Basis Data Edisi Kedua* (R. R. Rerung, Ed.). Penerbit Media Sains Indonesia.
- Rahadika, I. Y., Yunus, A., Prasetyo, E., & Ahsan, M. (2019). *Rekomendasi* Artikel Menggunakan Algoritma Apriori Pada Website. 1(1).
- Ramdhan, M. (2021). *Metode Penelitian* (A. A. Effendy, Ed.; Cetakan Pertama). Cipta Media Nusantara (CMN).
- Rodin, R. (2020). *Informasi Dalam Konteks Sosial Budaya* (S. Nurachma, Ed.; cetakan I). PT RajaGrafindo Persada.

- Salim, & Haidir. (2019). *Penelitian Pendidikan: Metode, Pendekatan, Dan Jenis* (I. S. Azhar, Ed.; Cetakan Pertama). Penerbit KENCANA (Divisi dari PRENADAMEDIA Group).
- Samsudin. (2018). Laporan Penelitian Penentuan Penerimaan Remunerasi Dosen Dengan Rule Based Reasoning.
- Saputra, M. H. K., & Aprilian, L. V. (2020). *Belajar Cepat Metode SAW* (L. V. Aprilian, Ed.). Kreatif Industri Nusantara Bandung.
- Saputra, R., & Sibarani, A. J. P. (2020). Implementasi Data Mining Menggunakan Algoritma Apriori Untuk Meningkatkan Pola Penjualan Obat (Vol. 7, Issue 2). http://jurnal.mdp.ac.id
- Saragih, R. A., Damanik, I. S., & Saragih, I. S. (2021). Implementasi Metode Apriori Dalam Pembagian Kejuruan Penerimaan Siswa Baru Di SMK Negeri 1 Siantar. *Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika* (*JURASIK*), *Volume 6 Nomor 1*(ISSN: 2527-5771/EISSN: 2549-7839), 181–181. https://tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jurasik
- Simarmata, J. (2020). *Pengantar Manajemen Sistem Informasi* (R. Watrianthos, Ed.; Cetakan Pertama). Yayasan Kita Menulis.
- Sudirman, A. (2020). *Sistem Informasi Manajemen* (A. Rikki, Ed.; Cetakan 1). Yayasan Kita Menulis.
- Suendri. (2021). *Buku Ajar Pemrograman Berbasis Web* (R. R. Rerung, Ed.). Penerbit Media Sains Indonesia Bandung.
- Sulasmoro, A. H. (2022). *Buku Ajar Algoritma dan Pemrograman I* (M. Hidayat, Ed.; Cetakan Pertama). Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- Suprihadi, E. (2020). *Sistem Informasi Bisnis Dunia Versi 4.0* (Th. A. Prabawati, Ed.; Terbitan Pertama). Penerbit ANDI.

- Suryawati, I., & Alam, S. (2022). Transpormasi Media Cetak Ke Platform Digital (Analisis Mediamorfosis Harian Solopos) (Vol. 10, Issue 2).
- Tentang Kami Solopos.com / Panduan Informasi dan Inspirasi. (2022, December). https://www.solopos.com/page/about-us
- Umrati, & Wijaya, H. (2020). Analisis Data Kualitatif Teori Konsep dalam Penelitian Pendidikan (S. C. Setiana, Ed.). Sekolah Tinggi Theologia Jaffray.
- Wahono, B. S. E. (2020). Rambu-rambu Jurnalistik (Bagaimana Menulis Berita yang Layak Baca) (B. S. E. Wahono, Ed.). Guepedia.
- Warmansyah, J. (2020). *Metode Penelitian Dan Pengolahan Data Untuk Pengambilan Keputusan Pada Perusahaan* (A. D. Nabila, Ed.; Cetakan Pertama). Penerbit Deepublish (Grup Penerbitan CV Budi Utama).
- Wijoyo, H. (2021). *Sistem Informasi Manajemen* (M. F. Akbar, Ed.; Cetakan Pertama). PENERBIT INSAN CENDEKIA MANDIRI.
- Wira, D., Putra, T., & Andriani, R. (2019). *Unified Modelling Language* (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD. 7(1).

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN

LAMPIRAN

Surat Izin Riset

16/02/23, 13.40

https://siseima.uinsu.ac.id/pengajuan/cetakaktitMTA1NzM1



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI JI.Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371 Telp. (061) 6615683-6622925 Fax. 6615683

B.171/ST.I/ST.V.2/TL.00/02/2023 Nomor

16 Februari 2023

Lampiran

: Izin Riset Hal

Yth, Bapak/Ibu Kepala PT Aksara Solopos

Assalamulaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), ka mitugaskan mahasiswa:

: Muhammad Farhan Nama : 0702182150 NIM

: Medan, 06 Februari 2000 Tempat/Tanggal Lahir : Sistem Informasi Program Studi Semester : X (Sepuluh)

Alamat : Jl Seroja III LK XXI No 162 Kelurahan Helvetia Tengah

Kecamatan Medan Helvetia

Alamat Domisili : Blulukan RT 001 RW 003, Blulukan Colomadu Kab.

Karanganyar, Jawa Tengah 57174

untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksanaan Riset di JI. Adisucipto 190 Kecamatan Laweyan Kota Surakarta Jawa Tengah 57145, guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi (Karya Ilmiah) yang berjudul:

Sistem Informasi Rekomendasi Berita Pada Website Solopos.com Menggunakan Algoritma Apriori

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamannya diucapkan terima kasih.

Medan, 16 Februari 2023 a.n. DEKAN Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan



Dr. Abdul Halim Daulay, ST., M.Si

NIP. 198111062005011003

enfo : Silah kon s aan QRC ada disarat dan klih lank yang muncul, untuk mengetahia keasikan surat

https://siselma.uinsu.ac.id/pengajuan/cetakaktif/MTA1NzM1

1/1

Surat Izin Persetujuan Riset Perusahaan



SURAT KETERANGAN PENELITIAN

No. 04/ASP/SDM/S.Ket Penelitian/VII/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama

Isa Dwi Pratiwi

Jabatan

Manajer SDM

Alamat

Jl. Adisucipto No. 190 Surakarta 57145

Menerangkan bahwa:

Nama

Muhammad Farhan

Program Studi

Sistem Informasi

Fakultas

Sains dan Teknologi

Lembaga Pendidikan :

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

Telah melaksanakan penelitian guna memenuhi penyusunan Skripsi dengan judul SISTEM INFORMASI REKOMENDASI BERITA PADA WEBSITE SOLOPOS.COM MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI pada tanggal 16 Februari 2023 s/d 28 Juni 2023 di PT Aksara Solopos.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan seperlunya

Dikeluarkan di

Surakarta

Pada tanggal

Solopos Media Group



Hasil Wawancara

Hasil Wawancara Penelitian

Waktu Wawancara

: 27 Jun; 2023 Pokul 16.00MB

Tempat Wawancara

: Kantor PT. Aksara Solopos

Peneliti/Penulis

: Muhammad Farhan

Narasumber Wawancara

: Budi Cahoono

Jabatan

: Manajer IT/PlatForm

No	Deskripsi Pertanyaan	Deskripsi Jawaban
1	Sejarah, Visi dan Misi Perusahaan	V -
2	Struktur Organisasi Perusahaan	1/
3	Kategori Berita yang disajikan pada situs Solopos.com	V
4	Jumlah Viewers Situs Solopos.com	1/-
5	Proses penyajian berita Pada Situs Solopos.com	

Diketahui Oleh:

Budi Cahyono Moncijer T/ Platform Solopos.com

Formulir Black Box Testing

Formulir Pengujian Sistem Informasi Rekomendasi Kategori Berita Solopos.com

A. Validator I

Nama Validator I

: Budi Cahyono

Jabatan

: Manajer 17 / Platform

B. Validator II

Nama Validator II

: Yeyen Pamula

Jabatan

: Senior Programmer

No	Deskripsi	Hasil Yang	Catatan	Hasil Pengujian	
	Pengujian Sistem	Diharapkan		Validator I	Validator II
1	Mengakses halaman Landing Page	Tampil halaman Beranda pada sistem		1	1
2	Melakukan registrasi	Tampil halaman registrasi dan mengisi formulir data akun seperti nama, email, dan password		<i>,</i>	1
3	Melakukan aktivasi akun	Mengirim link aktivasi akun melalui email saat registrasi dan dapat diklik serta menampilkan notifikasi akun berhasil aktif	Link aktivasi dikirim dan masuk ke halaman spam email	1	1

4	Melakukan login	Tampil halaman Login dan jika login berhasil menampilkan halaman profil, dan jika login gagal, maka akan muncul notifikasi gagal login		/	J
5	Menjalankan fitur lupa password	Tampil halaman Lupa Password. Jika berhasil akan mengirim link reset password via email. Ketika link tersebut diklik, maka tampil halaman reset password	Email yang dimasukkan telah menjalankan aktivasi akun.	✓	1
6	Membuka submenu Administrator	Tampil halaman Administrator yang berisi data akun yang aktif dan belum aktif disajikan dalam bentuk tabel	Khusus Admin	1	1
7	Membuka submenu Pengguna	Tampil halaman Pengguna yang berisi data nama jenis pengguna	Khusus Admin	1	1
8	Menekan tombol	Tampil halaman Tambah	Khusus Admin	1	J

	Tambah Pengguna	Pengguna. Jika menambah nama jenis pengguna akan disimpan ke datahase.		\ \square \ \square \ \square \ \qquare \qquare \ \qquare \qquare \ \qquare \qquare \ \qquare \ \qquare \ \qquare \ \qquare \ \qquare \qquare \ \qquare \ \qquare \qquare \ \qquare \qquare \ \qquare \qquare \ \qquare \qqqq \qqq \qqqq \qqq \qqqq \qqq \qqqq \qqq \qqqq \qqq \qqqq \qqq \qqqq \q	,
9	Menekan tombol akses	Tampil halaman Akses Pengguna dengan tampilan tabel check box. Jika diceklis akan membuka menu yang dapat diakses. Jika menghilangkan ceklis akan menutup akses menu.	Khusus Admin	✓	
10	Menekan tombol Edit Pengguna	Tampil halaman Edit Pengguna. Jika nama dari jenis pengguna diubah, akan tersimpan di database.	Khusus Admin	✓	1
11	Menekan tombol Hapus Pengguna	Tampil notifikasi peringatan hapus data pengguna.jika menekan hapus, akan menghapus jenis pengguna.	Khusus Admin	✓	1

12	Membuka submenu Profil Saya	Tampil halaman Profil Saya yang berisi informasi akun seperti nama, email, dan waktu bergabung.		✓	
13	Membuka submenu Edit Profil Saya	Tampil halaman Edit Profil Saya. Jika terdapat nama ataupun foto profil yang diubah, akan disimpan di database.	Email tidak dapat diedit dan ketentuan foto berukuran maksimal 2 MB.	✓	1
14	Membuka submenu Ganti Password	Tampil halaman Ganti Password	1 =	1	1
15	Menjalankan fitur Ganti Password	Memasukkan password lama, password baru, dan konfirmasi password. Jika berhasil akan tampil notifikasi password berhasil diubah dan password terganti, serta jika gagal akan tampil notifikasi gagal ganti password.	Password baru harus tidak sama dengan password lama dan kriteria password 6 digit.	1	1

16	Membuka submenu Kirim Pesan	Tampil halaman Kirim Pesan		J	7
17	Menjalankan fitur Kirim Pesan	Memasukkan pesan dalam text area yang disediakan, Jika menekan tombol Kirim Pesan akan disimpan di database dan dapat dilihat oleh Admin sebagai kritik,saran & masukkan untuk pengembangan sistem kedepannya.		✓	
18	Membuka submenu Manajemen Menu	Tampil halaman Manajemen Menu yang berisi data menu disajikan dalam bentuk tabel	Khusus Admin	~	√
19	Menekan tombol Tambah Menu	Tampil halaman Tambah Menu yang berisi formulir nama menu.	Khusus Admin	1	~
20	Menjalankan Tambah Menu	Mengisi nama menu yang akan ditambahkan. Jika	Khusus Admin	1	1

		berhasil akan disimpan di database dan tampil notifikasi berhasil tambah menu. Jika gagal akan tampil notifikasi gagal tambah menu)	
21	Menekan tombol Edit Menu	Tampil halaman Edit Menu yang berisi formulir nama menu.	Khusus Admin	✓	_
22	Menjalankan Edit Menu	Mengisi nama menu yang akan diubah. Jika berhasil akan disimpan di database dan tampil notifikasi berhasil ubah menu. Jika gagal akan tampil notifikasi gagal	Khusus Admin	1	
23	Menekan tombol Hapus Menu	Tampil notifikasi konfirmasi penghapusan menu. Jika menekan tombol Hapus, akan menghapus menu	Khusus Admin	✓	<i></i>

		yang dipilih dan tampil notifikasi menu berhasil dihapus. Jika menekan tombol Batal akan kembali ke halaman sebelumnya.		1	
24	Membuka submenu Manajemen Submenu	Tampil halaman Manajemen Submenu yang berisi data submenu disajikan dalam bentuk tabel	Khusus Admin	1	V
25	Menekan tombol Tambah Submenu	Tampil halaman Tambah Submenu yang berisi formulir nama judul submenu, subjudul, pilihan menu, URL submenu, dan skrip icon submenu.	Khusus Admin	✓	<i></i>
26	Menjalankan Tambah Submenu	Mengisi nama judul submenu, subjudul, pilihan menu, URL submenu, dan skrip icon	Khusus Admin	1	1

		akan ditambahkan. Jika berhasil akan disimpan di database dan tampil notifikasi berhasil tambah submenu. Jika gagal akan tampil notifikasi gagal tambah submenu		\frac{1}{2}	
27	Menekan tombol Edit Submenu	Tampil halaman Edit Submenu yang berisi formulir nama judul submenu, subjudul, pilihan menu, URL submenu, dan skrip icon submenu.	Khusus Admin	1	~
28	Menjalankan Edit Submenu	Mengisi nama judul submenu, subjudul, pilihan menu, URL submenu, dan skrip icon submenu. yang akan diubah. Jika berhasil akan disimpan di	Khusus Admin	1	

		database dan tampil notifikasi berhasil ubah submenu. Jika gagal akan tampil notifikasi gagal ubah submenu		✓	
29	Menekan tombol Hapus Submenu	Tampil notifikasi konfirmasi penghapusan submenu. Jika menekan tombol Hapus, akan menghapus submenu yang dipilih dan tampil notifikasi submenu berhasil dihapus. Jika menekan tombol Batal akan kembali ke halaman sebelumnya.	Khusus	✓	
30	Membuka submenu Data Kategori Berita	Tampil halaman Data Kategori Berita yang berisi waktu (Bulan), kategori berita, dan jumlah pengakses		1	\frac{1}{2}

		disajikan dalam bentuk tabel			
31	Menjalankan pagination pada data kategori berita	Tampil data dengan jumlah yang efisien seperti pembagian halaman awal dan akhir yang setiap halamannya menampilkan 7 baris data terurut.		~	
32	Menekan tombol Tambah Kategori Berita Baru	Tampil halaman Tambah Kategori Berita yang berisi formulir waktu (Bulan), kategori berita, dan jumlah pengakses.	Khusus Admin	✓	V
33	Menjalankan Tambah Kategori Berita	Mengisi formulir waktu (Bulan), kategori berita, dan jumlah pengakses yang akan ditambahkan. Jika berhasil akan disimpan di database dan tampil notifikasi berhasil tambah kategori berita. Jika gagal akan	Khusus Admin	~	~

		tampil notifikasi gagal tambah kategori berita			
34	Menekan tombol Edit Kategori Berita	Tampil halaman Edit Kategori Berita yang berisi formulir waktu (Bulan), kategori berita, dan jumlah pengakses.	Khusus Admin	J	1
35	Menjalankan Edit Kategori Berita	Mengisi formulir waktu (Bulan), kategori berita, dan jumlah pengakses yang akan diubah. Jika berhasil akan disimpan di database dan tampil notifikasi berhasil diubah kategori berita. Jika gagal akan tampil notifikasi gagal ubah kategori berita	Khusus Admin	~	✓
36	Menekan tombol Hapus Kategori Berita	Tampil notifikasi konfirmasi penghapusan kategori berita. Jika menekan tombol Hapus,	Khusus Admin	✓	~

		akan menghapus			1
		kategori berita			
		yang dipilih dan		~	
1		The second of th			
		tampil notifikasi kategori berita berhasil dihapus.			
		Jika menekan			
		tombol Batal akan			
		kembali ke			
		halaman			
		sebelumnya.			
37	Membuka	Tampil halaman			/
	submenu	Proses Apriori			
	Proses	Kategori Berita			
	Apriori	yang berisi tiga			
		data tertinggi			
		kategori berita		\ \C	
		perbulannya, data			
		tabular kategori			
		berita, data			
		frekuensi kategori			
		berita tunggal			
		(iterasi I), data	-		
		hasil eliminasi			
		iterasi I, data			
		frekuensi kategori			
		berita iterasi II,			
		data hasil			
1		eliminasi iterasi			
		II, data frekuensi			
		kategori berita			
		iterasi III, dan			
		data hasil			

		eliminasi iterasi III yang semua data tersebut disajikan dalam bentuk tabel		
38	Membuka submenu Hasil Rekomendasi Kategori Berita	Tampil halaman Hasil Rekomendasi Kategori Berita yang berisi data hasil nilai confidence dan data hasil aturan asosiasi rekomendasi kategori berita yang semua data tersebut disajikan dalam bentuk tabel.	<i>y</i>	
39	Mencentak hasil rekomendasi kategori berita	Tampil notifikasi konfirmasi pengunduhan hasil rekomendasi kategori berita yang disajikan dalam format Pdf.	~	√
40	Keluar dari sistem (Logout)	Tampil notifikasi konfirmasi logout. Jika berhasil tampil notifikasi berhasil logout	✓	1

dan jika ingin masuk kembali kedalam sistem harus <i>login</i> terlebih dahulu.	~	~
---	---	---

Surakarta, 27 Juni 2023

Disetujui Olch:

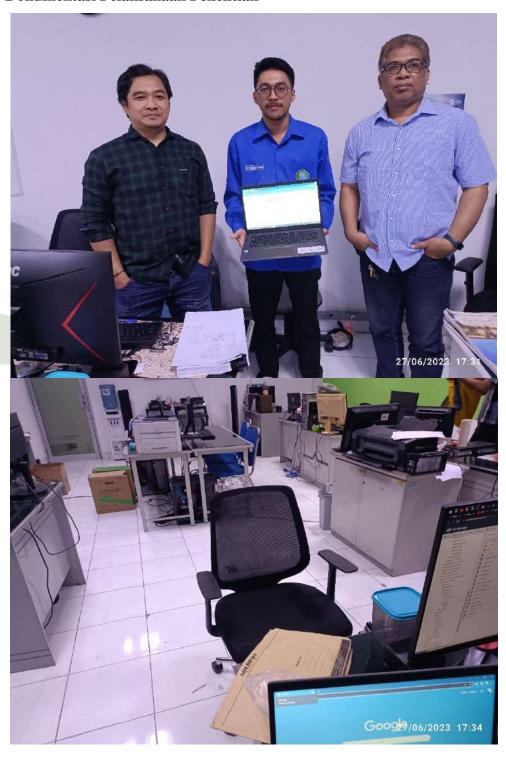
Validator I

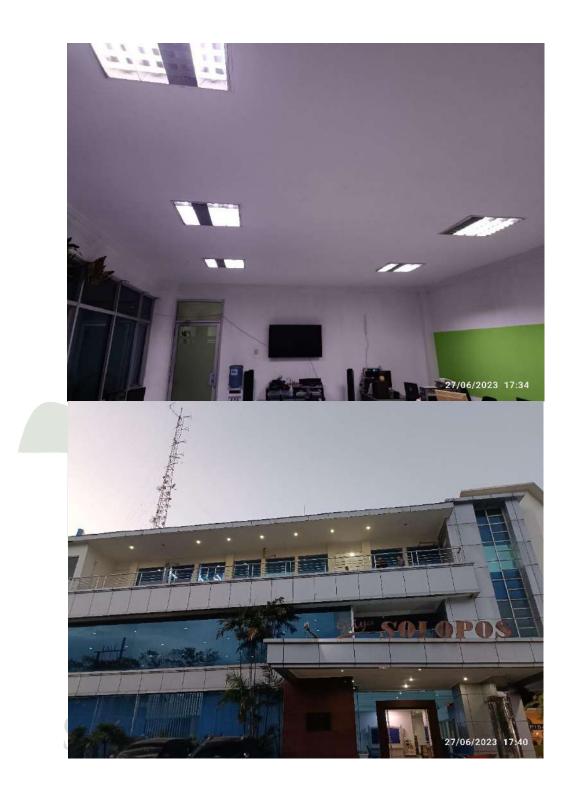
Budi Cahyona

Validator II

Leton Bamulo

Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian







UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN