

## DAFTAR PUSTAKA

- Aji, T. B. A., Ajie, H., & Nugraheni, M. (2022). PENGEMBANGAN WEB SERVICE APLIKASI MANAJEMEN ASET UPT TIK UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA. *PINTER: Jurnal Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer*, 6(2), 69–75.
- Alda, M. (2020). Sistem Informasi Pengolahan Data Kependudukan Pada Kantor Desa Sampean Berbasis Android. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.30865/mib.v4i1.1716>
- Alfiansyah, M. I., & Junianto, M. B. S. (2023). Pengembangan Aplikasi E-Commerce Menggunakan Metode Web Information System Development Methodology (Studi Kasus: Jaks Store. Id). *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 4(1), 1–10.
- Arini, D., & Rahman, A. (2023). Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Menggunakan Framework Codeigniter 3 (Studi Kasus: SDN 12 OKU). *Jurnal Media Infotama*, 19(1), 162–167.
- Asrozy, M. F., Hartami Santi, I., & Fanny Hebrasianto Permadi, D. (2022). Pengkombinasian Metode Fifo Dan Metode Fefo Pada Sistem Aplikasi Pengeluaran Stok Barang. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 6(1), 59–66. <https://doi.org/10.36040/jati.v6i1.4282>
- Audrilia, M., & Budiman, A. (2020). Perancangan sistem informasi manajemen bengkel berbasis web (Studi kasus: Bengkel Anugrah). *Jurnal Madani: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Humaniora*, 3(1), 1–12.
- Banggur, M. D. V. (2020). Blended Learning: Solusi Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Lonto Leok Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 22–29.
- Damanik, B. (2021). Rancangan sistem informasi smp negeri 1 Tuhemberua Kabupaten Nias Utara menggunakan php codeigniter. *Jurnal Mahajana Informasi*, 6(1), 6–15.
- Darmawan, G., Tazkirah, D., Ihwati, H. Z., Latief, D. A., Wibowo, S. R. P., Nurillatiffah, T., Ramadian, C. D., Najwa, S., & Karin, N. (2023). Model-

- Model Antrian.* Kaizen Media Publishing.
- Effendi, R., Warsah, I., & Warlizasusi, J. (2022). *Implementasi Manajemen Mutu Lulusan Berbasis Karakter Spiritual Di Era Revolusi Industri 4.0 (Studi Pada SMK IT AL Husna Lebong).* IAIN Curup.
- Effendy, E., Rahmi, A. L., Furqan, M., Safii, R., & Sara, U. (2023). Manajemen Database Organisasi Dakwah. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 5(2), 3821–3826.
- Endra, R. Y., Aprilinda, Y., Dharmawan, Y. Y., & Ramadhan, W. (2021). Analisis Perbandingan Bahasa Pemrograman PHP Laravel dengan PHP Native pada Pengembangan Website. *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi*, 11(1), 48–55.
- Fadhli, M., Dini NurmalaSari, & Memen Akbar. (2023). Penggunaan Metode FIFO pada Real-Time Monitoring Antrian Pendaftaran Pasien Puskesmas Berbasis Web. *Jurnal Komputer Terapan*, 9(1), 39–49.  
<https://doi.org/10.35143/jkt.v9i1.5915>
- Fakhri, M. I., & Delianti, V. I. (2021). Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir Online. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika dan Informatika)*, 9(1), 103.  
<https://doi.org/10.24036/voteteknika.v9i1.111205>
- Febriani, A. (2021). *Proses Komunikasi Informatif Antara Dosen Dan Mahasiswa Di Masa Pandemi Covid-19 Fakultas Ushuluddin Adab Dan Dakwah.*
- Guntara, D., Nasution, M. I. P., & Nasution, A. B. (2020). Implementasi Metode Economic Order Quantity Pada Aplikasi Pengendalian Bahan Produksi Sandal Mirado. *Jurnal Teknik Informatika*, 13(1), 31–42.  
<https://doi.org/10.15408/jti.v13i1.15732>
- Habibi, R., & Karnovi, R. (2020). *Tutorial membuat aplikasi sistem monitoring terhadap job desk operational human capital* (Vol. 1). Kreatif.
- Hilman, M., & Liyanti, D. (2021). Simulasi Model Antrian Dengan Metode Single Channel Multi Server Pada Midimarket Segar Tasikmalaya. *Jurnal Media Teknologi*, 8(1), 57–74.
- Immanuel, J., Kintanswari, L., Vincent, Anggreainy, M. S., Yusuf, S., & Sembiring

- Kembaren, S. Y. (2022). Development of Financial Planner Application Software Based on Waterfall Model. *9th International Conference on ICT for Smart Society: Recover Together, Recover Stronger and Smarter Smartization, Governance and Collaboration, ICISS 2022 - Proceeding*. <https://doi.org/10.1109/ICISS55894.2022.9915039>
- Irianto, Sudarmin, & Afrisawati. (2021). Penerapan Metode Customer Relationship Management Pada Penjualan Toko Baju Azzahra. *Journal of Science and Social Research*, 4(2), 191. <https://doi.org/10.54314/jssr.v4i2.584>
- Irwanto, I. (2021). Perancangan Sistem Informasi Sekolah Kejuruan dengan Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus SMK PGRI 1 Kota Serang-Banten). *Lectura : Jurnal Pendidikan*, 12(1), 86–107. <https://doi.org/10.31849/lectura.v12i1.6093>
- Ismail, J., Nasri Gea, M., Satria, H., Tammamah Lubis, H., Prasetya, H., Hanani Hutabarat, J., & Sihombing, R. (2024). Implementasi Algoritma Fifo Terhadap Sistem Antrian Pasien di Rumah Sakit Berbasis Web Online. *Journal of Electrical and System Control Engineering*, 7(2), 79–85. <https://doi.org/10.31289/jesce.v6i2.10665>
- Kurniawan, B. (2022). Aplikasi Pemesanan Makanan Di Bebek dan Ayam Tekaeng Menggunakan Php dan Mysql. *Jurnal Informatika dan Komputer (JIK)*, 13(1), 15–26.
- Kusumo, A. S. (2021). *Pemrograman SQL Server 2019*. Elex Media Komputindo.
- Lestari, E. R. (2019). *Manajemen Inovasi: Upaya Meraih Keunggulan Kompetitif*. Universitas Brawijaya Press.
- Listiyani, R., Linawati, L., & Sasongko, L. R. (2019). Analisis proses produksi menggunakan teori antrian secara analitik dan simulasi. *Jurnal rekayasa sistem industri*, 8(1), 9–18.
- Nazareta, F., Fitri, I., & Fauziah, F. (2021). Metode Antrian First In First Out Berbasis Website Pada Sistem Reservasi Gadget. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 8(4), 1759–1771. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i4.1265>

- Noviana, E., Kurniaman, O., & Huda, M. N. (2018). Pengembangan aplikasi bimbingan tugas akhir mahasiswa berbasis website pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Riau. *Primary*, 7(1), 1–12.
- Nurokhim, F. R., & Mulyanti, D. (2023). Sistem informasi bimbingan konseling tugas akhir berbasis (website). *Jpsi*, 1(1), 8–16.
- Okpatrioka, O. (2023). Research and development (R&D) penelitian yang inovatif dalam pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 1(1), 86–100.
- Oktafiantoro, D., Nurkamid, M., & Maharani, R. M. (2023). Implementasi Sistem Bimbingan Skripsi Berbasis Web Pada Prodi Teknik Informatika. *Jurnal Dialektika Informatika (Detika)*, 3(2), 67–70.  
<https://doi.org/10.24176/detika.v3i2.10192>
- Pane, S. F., Zamzam, M., & Fadillah, M. D. (2020). *Membangun Aplikasi Peminjaman Jurnal Menggunakan Aplikasi Oracle Apex Online* (Vol. 1).
- Kreatif.
- Putra, Y. A., Sumijan, S., & Mardison, M. (2019). Perancangan sistem informasi akademik menggunakan bahasa pemrograman php dan database mysql (studi kasus paud terpadu bissmillah kota bukittinggi). *Jurnal Teknologi*, 9(1), 26–40.
- Putri, S., Rosadi, A., & Rezky, M. (2020). Rancang Bangun Sistem Antrian Pelayanan Mahasiswa Berbasis Android Di Fakultas Teknik Universitas Persada Indonesia YaI. *IKRA-ITH Informatika: Jurnal Komputer dan Informatika*, 4(2), 9–19.
- Rukmana, A. Y., ST, M. M., Zebua, R. S. Y., ST, M. P., Sepriano, M., Aryanto, A. , Kom, S., Kom, M., Indah, N., & SS, M. P. (n.d.). *DUNIA MULTIMEDIA*.
- Rumende, V. I. (2016). Pembuatan Aplikasi Jadwal Bertemu Dosen dan Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Surabaya berbasis Web. *CALYPTRA*, 4(2), 1–11.
- Sahi, A. (2020). Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk LP3I Berbasis Web Online menggunakan Framework Codeigniter. *Tematik*, 7(1), 120–129. <https://doi.org/10.38204/tematik.v7i1.386>

- Sallaby, A. F., & Kanedi, I. (2020). Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Media Infotama*, 16(1).
- Santi, R., Priyadi, A., & Jaya, I. D. (2019). Sistem Informasi Bimbingan Akademik Berbasis Web (Studi Kasus: Fakultas Sains Dan Teknologi Uin Raden Fatah Palembang). *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan*, 2.
- Saputra, A. (2020). *CAMI: Aplikasi Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Berbasis Web*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Saputra, R. A., Parjito, P., & Wantoro, A. (2020). Implementasi Metode Jeckson Network Queue Pada Pemodelan Sistem Antrian Booking Pelayanan Car Wash (Studi Kasus: Autoshine Car Wash Lampung). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 1(2), 80–86.
- Sari, I. P., Batubara, I. H., Ramadhani, F., & Wardani, S. (2022). Perancangan Sistem Antrian pada Wahana Hiburan dengan Metode First In First Out (FIFO). *sudo Jurnal Teknik Informatika*, 1(3), 116–123.  
<https://doi.org/10.56211/sudo.v1i3.93>
- Sinaga, G. R. U., & Samsudin, S. (2021). Implementasi Framework Laravel dalam Sistem Reservasi pada Restoran Cindelaras Kota Medan. *Jurnal Janitra Informatika dan Sistem Informasi*, 1(2), 73–84.  
<https://doi.org/10.25008/janitra.v1i2.131>
- Soyata, A. S., & Assegaff, S. (2020). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Distribusi Pada Pt Rudi Agung Agralaksana. *MANAJEMEN SISTEM INFORMASI*, 5(9), 383–394.
- Sudrartono, T. (2021). Pengaruh Harga Terhadap Keputusan Pembelian Ulang Aksesoris Pakaian di Toko Mingka Bandung. *VALUE*, 2(1), 57–66.
- Suendri, S., Triase, T., & Afzalena, S. (2020). Implementasi Metode Job Order Costing Pada Sistem Informasi Produksi Berbasis Web. *JS (Jurnal Sekolah)*, 4(2), 97–106.
- Sujono, S., Mayasari, M. S., & Koloniawan, K. (2019). PROTOTIPE APLIKASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI DARMA KARYA PANGKALPINANG BABEL. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan*

- Komputer), 8(1), 68–73. https://doi.org/10.32736/sisfokom.v8i1.609*
- Sulaiman, M. M. (2020). Perancangan Prototipe Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Mobil Toyota Tipe Mpv Menggunakan Metode Forward Dan Backward Chaining Berbasis Android. *Journal Of Artificial Intelligence And Innovative Applications, 1(1), 6–11.*
- Susanto, A. A. (2020). *SISTEM ANTRIAN BIMBINGAN SKRIPSI PADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG.* Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Susilo, I. N., & Ermatita, E. (2022). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah Wendys Cake. *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Bidang Ilmu Komputer dan Aplikasinya, 3(2), 72–83.*
- Syahputri, K., & Nasution, M. I. P. (2023). Peran Database Dalam Sistem Informasi Manajemen. *Jurnal Akuntansi Keuangan dan Bisnis, 1(2), 54–58.*
- Triwardhani, I. J., Trigartanti, W., Rachmawati, I., & Putra, R. P. (2020). Strategi Guru dalam membangun komunikasi dengan Orang Tua Siswa di Sekolah. *Jurnal Kajian Komunikasi, 8(1), 99–113.*
- Triyanto, R. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Berbasis Website (Studi Kasus: Toko Waroeng Bola). *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi, 2(1).*
- Vitadiar, T. Z., & Permadi, G. S. (2022). *Sistem Operasi.*
- Wanda, S. S., Purnawati, N. W., Sepriano, S., Syauki, A., Triadi, A., Sulistyowati, S., Farkhan, M., Khadafi, S., Hayati, N., & Irmawati, I. (2023). *PENGANTAR ILMU KOMPUTER: Panduan Komprehensif bagi Pemula.* PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Widayat, R. A., Triayudi, A., & Rahman, B. (2023). Algoritma FIFO Untuk Pengendalian Stok Pada Aplikasi Inventory Obat Berbasis Web. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer, 3(6), 1153–1161.*
- Wiyati, S., Wahyuningsih, E. M., & Wijayanti, A. (2019). Pengaruh Persepsi tentang Pengetahuan, Peraturan, dan Manfaat Perpjakan Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak UMKM pada KPP Pratama Surakarta. *Jurnal Ilmiah Edunomika, 3(01).*

- Yindrizal, S. E., & Susiana, M. M. D. (2024). *IMPLEMENTASI KUALITAS SISTEM INFORMASI AKADEMIK DALAM PELAYANAN ADMINISTRASI AKADEMIK*. CV. AZKA PUSTAKA.
- YUSAR, A. L. I. (2023). *PENGARUH LAYANAN BIMBINGAN KELOMPOK DENGAN TEKNIK SELF-MANAGEMENT TERHADAP DISIPLIN BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI SMA NEGERI 1 NEGERI AGUNG KABUPATEN WAY KANAN*. UIN RADEN INTAN LAMPUNG.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**SUMATERA UTARA MEDAN**

#### 4.3.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem bertujuan untuk melihat fungsional sistem sudah berjalan sesuai dengan harapan. Pengujian sistem divalidasi oleh validator dengan deskripsi sebagai berikut:

Tanggal Pengujian : 29 Juli 2024  
 Nama Aplikasi : Sistem Informasi Penjadwalan Bimbingan Prodi SI UINSU  
 Penguji : Fathiya Hasyifah Sibarani, M. Kom  
 NIP : 199510282022032001  
 Jabatan : Dosen Sistem Informasi UINSU

##### 4.3.2.1 Pengujian Fungsional

Pengujian sistem dilakukan menggunakan *blackbox testing* yang bertujuan menjamin sistem berjalan sesuai dengan perancangan yang diharapkan.

###### A. Sebagai Admin

Tabel 4.7 *Blackbox Testing* Admin

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hal yang Diharapkan	Hasil
1.	Pengujian Halaman Login	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang sesuai untuk <i>login</i>	Sistem akan menampilkan menu <i>dashboard</i>	
2	Pengujian Halaman data bimbingan	Menambahkan data bimbingan	Data bimbingan disimpan dan ditambahkan	
		Mengubah data bimbingan	Data bimbingan berubah sesuai dengan masukan	
		Menghapus data bimbingan	Data bimbingan terhapus	

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hal yang Diharapkan	Hasil
3	Pengujian Halaman jadwal bimbingan	Menambahkan jadwal bimbingan	jadwal bimbingan disimpan dan ditambahkan	✓
		Mengubah jadwal bimbingan	jadwal bimbingan berubah sesuai dengan masukan	✓
		Menghapus jadwal bimbingan	jadwal bimbingan terhapus	✓
4	Pengujian Halaman user	Menambahkan data user	Data user disimpan dan ditambahkan	✓
		Mengubah data user	Data user berubah sesuai dengan masukan	✓
		Menghapus data User	Data user terhapus	✓

#### B. Sebagai Dosen

Tabel 4.8 Blackbox Testing Dosen

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hal yang Diharapkan	Hasil
1.	Pengujian Halaman Login	Mengisi username dan password yang sesuai untuk login	Sistem akan menampilkan menu dashboard	✓
2	Pengujian Halaman data bimbingan	Memeriksa data bimbingan pada sistem	Menampilkan data bimbingan	✓

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hal yang Diharapkan	Hasil
3	Pengujian Halaman jadwal bimbingan	Menambahkan jadwal bimbingan	jadwal bimbingan disimpan dan ditambahkan	✓
		Mengubah jadwal bimbingan	jadwal bimbingan berubah sesuai dengan masukan	✓
		Menghapus jadwal bimbingan	jadwal bimbingan terhapus	✓
4	Menguji halaman profile	Mengubah data informasi di profile	Data informasi di profile berubah sesuai masukan	✓

### C. Sebagai Mahasiswa

Tabel 4.9 Blackbox Testing Mahasiswa

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hal yang Diharapkan	Hasil
1.	Pengujian Halaman Login	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang sesuai untuk <i>login</i>	Sistem akan menampilkan menu <i>dashboard</i>	✓
2	Pengujian Halaman data bimbingan	Menambahkan data bimbingan	Data bimbingan disimpan dan ditambahkan	✓
		Mengubah data bimbingan	Data bimbingan berubah sesuai dengan masukan	✓
		Menghapus data bimbingan	Data bimbingan terhapus	✓

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Hal yang Diharapkan	Hasil
3	Pengujian Halaman jadwal bimbingan	Memeriksa jadwal bimbingan pada sistem	Menampilkan jadwal bimbingan	
4	Menguji halaman profile	Mengubah data informasi di profile	Data informasi di profile berubah sesuai masukan	



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

Nomor : B.1155/ST.I/ST.V.2/TL.00/09/2023

18 September 2023

Lampiran : -

Hal : Izin Riset

Yth. Bapak Kaprodi dan Skretaris Prodi Sistem Informasi Fakultas Sains & Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

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

Nama	:	Jihan Syahira
NIM	:	0702193230
Tempat/Tanggal Lahir	:	Medan, 16 Mei 2002
Program Studi	:	Sistem Informasi
Semester	:	IX (Sembilan)

Alamat : Jalan Sukarela Timur No. 3 lau Dendang, Percut Sei Tuan.  
untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuananya terhadap pelaksanaan Riset di JL Lapangan Golf, Durian Jangk Tuntungan No. 120 Kp. Tengah, Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara 20353 guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi (Karya Ilmiah) yang berjudul:

***Aplikasi Bimbingan Online Sistem Informasi UINSU Menggunakan Algoritma FIFO***

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

Medan, 18 September 2023  
a.n. DEKAN  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan



*Digitally Signed*

**Dr. M. Ridwan, M.Ag**  
NIP,  
197608202003121004

**Tembusan:**

- Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara Medan



Dipindai dengan CamScanner