

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
PEMILIHAN TEMPAT PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)
BERBASIS *WEBSITE* PADA POLITEKNIK ‘AISYIYAH
PONTIANAK MENGGUNAKAN METODE *RAPID
APPLICATION DEVELOPMENT* (RAD)**

LAPORAN TUGAS AKHIR

PERPUSTAKAAN

NPP. 6171052A2000001



ANANDA YUSKA NABILA

NIM: 23021062

POLITEKNIK ‘AISYIYAH PONTIANAK

**PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK ‘AISYIYAH PONTIANAK**

2026

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
PEMILIHAN TEMPAT PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)
BERBASIS *WEBSITE* PADA POLITEKNIK ‘AISYIYAH
PONTIANAK MENGGUNAKAN METODE *RAPID
APPLICATION DEVELOPMENT* (RAD)**

LAPORAN TUGAS AKHIR



**PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK ‘AISYIYAH PONTIANAK**

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PEMILIHAN
TEMPAT PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) BERBASIS *WEBSITE* PADA
POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK MENGGUNAKAN METODE *RAPID*
APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)

LAPORAN TUGAS AKHIR

0001

ANANDA YUSKA NABILA

NIM: 23021062

Telah disetujui Untuk diajukan
Mengikuti Sidang Tugas Akhir di
Politeknik 'Aisyiyah Pontianak
Pada 14 Juli 2026

Menyetujui,
Pembimbing



Mira Wulandari, S.Kom., M.Kom

NIDN.0311069401

LEMBAR PENGESAHAN

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PEMILIHAN
TEMPAT PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) BERBASIS *WEBSITE* PADA
POLITEKNIK 'AISYIAH PONTIANAK MENGGUNAKAN METODE *RAPID
APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)***

Laporan Tugas Akhir Ini Telah Disidangkan

0001

Pada Tanggal 14 juli 2026

Mengesahkan:

Ketua Penguji,

Anggota Penguji,

Hermanto, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0311069401

Mira Wulandari, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0311069401

Mengetahui:

Ketua Program Studi D-III Teknologi Informasi

Irwan Adhi Prasetya, S.T., M.T.

NIDN : 1121079302

PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ananda Yuska Nabila

NIM : 23021062

Program Studi : D3 Teknologi Informasi

Dengan ini menyatakan bahwa dokumen ilmiah Tugas Akhir (Skripsi/LTA)* dengan judul

"PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PEMILIHAN TEMPAT PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) BERBASIS WEBSITE PADA POLITEKNIK 'AISYIAH PONTIANAK MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) "

yang ditulis ini tidak mengandung unsur pelanggaran integritas akademik sesuai Peraturan Menteri pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 39 tahun 2021 tentang Integritas Akademik dalam Menghasilkan Karya Ilmiah. Apabila dikemudian hari dokumen ilmiah tugas akhir ini ditemukan terbukti mengandung unsur pelanggaran integritas akademik, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan sanksi hukum sesuai perundang-undangan yang berlaku.

Ket : *Coret salah satu

Pontianak, 14 Juli 2026



(Ananda Yuska Nabila)
23021062

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan segala pertolongan dan ampunan. Shalawat dan salam juga semoga tercurahkan dan dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW sehingga peneliti dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“PENGEMBANGAN SIPAKAR UNTUK PEMILIHAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR BERBASIS LARAVEL DI POLITEKNIK 'AISYIAH PONTIANAK MENGGUNAKAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT* (RAD)”**

Peneliti menyadari bahwa keberhasilan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bimbingan dan dukungan pihak-pihak yang telah membantu peneliti. Oleh karena itu, peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terlaksana dan terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini kepada:

1. Ibu Tilawaty Aprina, S.ST., M.Kes., selaku Direktur Politeknik 'Aisyiyah Pontianak.
2. Kedua Orang Tua dan saudara kandung peneliti yang telah memberikan dukungan materi maupun non-materi serta doa yang tiada henti hingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Bapak Irwan Adhi Prasetya, S.T.,M.T., selaku Ketua Program Studi D-III Teknologi Informasi.
4. Hermanto, S.Kom.,M.Kom selaku Pembimbing dan Penguji 2 yang telah memberikan bimbingan dan masukan pada penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Mira Wulandari, S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Penguji yang telah memberikan masukan pada penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
6. Teman-teman seperjuangan Program Studi D-III Teknologi Informasi angkatan 2023, Terimakasih untuk semua semangatnya, dan semua bantuan selama masa perkuliahan.

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan penerapan ilmu yang telah diperoleh di lingkungan pendidikan untuk dipraktikkan lebih lanjut. Peneliti juga menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih terdapat ketidaksempurnaan, oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran sebagai perbaikan kedepannya dari laporan ini.

Pontianak, 09 Juli 2026
Peneliti

Ananda Yuska Nabila

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Ruang Lingkup.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Perbandingan Pustaka	6
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Sistem Informasi	7
2.2.2 Praktik Kerja Lapangan (PKL)	8
2.2.3 Metode <i>Rapid Application Development</i> (RAD)	9
2.2.4 <i>Website</i>	9

2.2.5 PHP	10
2.2.6 MySQL	10
2.2.7 Framework	11
2.2.8 PHP Native	11
2.2.9 XAMPP	12
2.2.10 PHP myadmin.....	13
2.2.11 Pengujian <i>BlackBox Testing</i>	13
2.2.12 Diagram	14
2.2.13 Visual Studio Code	14
2.2.14 Tinjauan Islam.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Metode Perancangan	17
3.1.1 Tahap Pengumpulan Kebutuhan Pengguna	17
3.1.2 Tahap Perancangan Sistem	18
3.1.3 Tahap Pembangunan Sistem	19
3.1.4 Tahap Peluncuran Sistem.....	20
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	20
3.3 Diagram Perancangan	21
3.3.1 Flowchart Penelitian	21
3.3.2 Flowchart Sistem	24
3.3.3 Use case Diagram.....	31
3.3.4 Entity Relationship Diagram.....	34
3.3.5 LRS (<i>Logical Relationship Schema</i>).....	36
3.3.6 Spesifikasi Database	38
3.3.7 Data Flow Diagram	41
3.3.8 Rancangan Interface (<i>Wireframe</i>).....	43

3.4 Metode Pengujian	58
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	63
4.1 Hasil Penelitian	63
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	64
4.2.1 Implementasi Sistem	64
4.2.2 Pengujian <i>BlackBok Testing</i>	79
4.2.3 Pengujian Kelayakan Sistem Menggunakan Kusiner	86
4.2.4 Evaluasi Sistem	93
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	97
5.1 Kesimpulan	97
5.2 Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA.....	100
LAMPIRAN.....	106

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian	22
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem Admin	25
Gambar 3.3 <i>Use case</i> Diagram Admin	32
Gambar 3.4 <i>Use case</i> Diagram Mahasiswa.....	33
Gambar 3.5 <i>Use case</i> Diagram Dosen	34
Gambar 3.6 ERD	35
Gambar 3.7 LRS	37
Gambar 3.8 DFD Level 0.....	42
Gambar 3.9 DFD Level 1.....	43
Gambar 3.10 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Login</i>	44
Gambar 3.11 <i>Wireframe</i> Halaman Registrasi Mahasiswa.....	45
Gambar 3.12 <i>Wireframe</i> <i>Dashboard</i> Mahasiswa.....	46
Gambar 3.13 <i>Wireframe</i> Pilih Tempat PKL	47
Gambar 3.14 <i>Wireframe</i> Pilih Dosen Pembimbing.....	47
Gambar 3.15 <i>Wireframe</i> Laporan <i>Logbook</i>	48
Gambar 3.16 Cetak <i>Logbook</i> PDF	49
Gambar 3.17 <i>Wireframe</i> Notifikasi.....	49
Gambar 3.18 <i>Wireframe</i> Profil Mahasiswa.....	50
Gambar 3.19 <i>Wireframe</i> Ubah <i>Password</i>	51
Gambar 3.20 <i>Wireframe</i> <i>Dashboard</i> Dosen.....	51
Gambar 3.21 <i>Wireframe</i> Mahasiswa Bimbingan	52
Gambar 3.22 <i>Wireframe</i> Monitor & Komentar <i>Logbook</i>	53
Gambar 3.23 <i>Wireframe</i> Profil Dosen	53
Gambar 3.24 Ubah <i>Pasword</i> Dosen	54
Gambar 3.25 <i>Wireframe</i> <i>Dashboard</i> Admin.....	55
Gambar 3.26 <i>Wireframe</i> Kelola Data Mahasiswa.....	55
Gambar 3.27 <i>Wireframe</i> Kelola Data Dosen	56
Gambar 3.28 <i>Wireframe</i> Kelola Tempat PKL	57
Gambar 3.29 <i>Wireframe</i> Verifikasi Pengajuan PKL	57
Gambar 3.30 <i>Wireframe</i> Monitoring Semua <i>Logbook</i>	58

Gambar 4.1 Registrasi Akun Mahasiswa	65
Gambar 4.2 <i>Dashboard</i> Mahasiswa	66
Gambar 4.3 Profil Mahasiswa	67
Gambar 4.4 Data Mahasiswa	68
Gambar 4.5 <i>Logbook</i> Harian Mahasiswa	69
Gambar 4. 6 Pemilihan Tempak PKL	70
Gambar 4.7 Cetak <i>Logbook</i> PDF	71
Gambar 4.8 Notifikasi Mahasiswa	72
Gambar 4.9 <i>Dashboard</i> Dosen Pembimbing	73
Gambar 4.10 Profil Dosen	74
Gambar 4.11 Kelola Dosen	74
Gambar 4.12 Pemilihan Dosen Pembimbing	75
Gambar 4.13 Monitor <i>Loogbook</i>	76
Gambar 4.14 <i>Dahboard</i> Admin	77
Gambar 4.15 Admin Pengajuan PKL	78
Gambar 4.16 Semua <i>Logbook</i>	79

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Review Bandingan Pustaka.....	6
Tabel 3.1 <i>User</i>	38
Tabel 3.2 Mahasiswa.....	39
Tabel 3.3 Instansi	39
Tabel 3.4 Pembimbing	39
Tabel 3.5 Tabel Pengajuan PKL	40
Tabel 3.6 Tabel <i>Logbook</i>	41
Tabel 3.7 Tabel Notifikasi	41
Tabel 3.8 Rancangan Pengujian.....	59
Tabel 4.1 Hasil Pengujian <i>Login Dan Autentikasi</i>	79
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Pendaftaran dan Pengajuan PKL	81
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Pemilihan Tempat PKL dan Dosen Pembimbing.....	82
Tabel 4.4 Hasil Pengujian <i>Verifikasi</i> Pengajuan PKL oleh Admin	82
Tabel 4.5 Hasil Pengujian <i>Logbook</i> dan Bimbingan.....	83
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Pengelolaan Data Master oleh Admin	84
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Profil, Password, dan Notifikasi Pengguna	85

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR PUSTAKA

Afriyandi, M. N., Mary, T., & Kurniawan, H. (2024). Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan Berbasis *Website* Di Smk Negeri 1 Kerinci. *Jati (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(6), 11225–11232.
<https://doi.org/10.36040/Jati.V8i6.11231>

Amanda. (2025). Penerapan Metode *Rapid Application Development* (RAD) Dalam Pelatihan Pembuatan Aplikasi Sederhana. *Journal Of Computer Science Contributions (Jucosco)*, 4(2), 109–118.
<https://doi.org/10.31599/Wsyswf85>

Anwar, N. A., Faudi, L. A., & Mariansa. (2025). Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Bahan Baku Produksi Berbasis Web Dengan Metode Agile Pada Pt. Jasuindo Tiga Perkasa, Tbk Unit Personalisasi Warkat – Jakarta. *Jurnal Cybernetic Inovatif*, 9.

Bachri, P. A. Z., Prastyo, A. I., Ubaydillah, M., Akbar, D. S., Agustiawan, B., Cahyani, M. D., Aldian, R. A. T., Amarullah, R., Sarifudin, H. F.,

Aufarramdhi, R., & Ahmad. (2025). Penerapan *MySQL* Dalam Pengelolaan Data Bagi Siswa Smk Sebagai Persiapan Dunia Kerja. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1). <https://jurnalmahasiswa.com/index.php/Appa>

Collins, S. P., Storrow, A., Liu, D., Jenkins, C. A., Miller, K. F., Kampe, C., & Butler, J. (2021). Pengantar Sistem Informasi Manajemen. In *Ilmu-Ilmu Keislaman Dan Kemasyarakatan: 2 No 1* (Number 0).

Fahmi Adham, M. (2024). Analisis Implementasi Sistem Informasi: Studi Literatur Analysis Of Information System Implementation: Literature Review. *Jtsi*, 5(1), 264–275.

Fatah, D. A., Mufarroha, A., & Husnah, M. A. (2022). Perancangan Antarmuka Pengguna Sistem Informasi Akademik Berbasis Wireframing Wireframing-Based Academic Information System User Interface Design. *Jurnal Simantec*, 11(1).

Gunawan, R. A., Alif, N. R., Ramadhan, F. M., Muhajirin, L. A., & Iryani, Indah N. (2024). *Pentingnya Pemanfaatan Framework Dalam Membangun Sebuah Aplikasi Perangkat Lunak*. <https://Scholar.Google.Com/>.

Halifah, L., & Subrata, J. (2025). Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Dan Pengembalian Buku Berbasis Website Di Smk Al-Amiriyah Lebaksiu. *Jati (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9.

Hudi, C. F., & Karyanti, M. Cut. (2023). Pengujian *BlackBox Testing* Pada Sistem Informasi Assesment Berbasis Web Di Bidang Parawisata. *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 22.

Katalon, P., Aplikasi, P., & Barang, L. (2025). *Inti Nusa Mandiri Implementasi Metode Rapid Application Development Dan*. 19(2), 154–163.

Kriswibowo, R., Kamilullah Suhada, F., & Riskyansah, M. A. (2025). Pengembangan Sistem Informasi *Logbook* PKL Berbasis Web Dengan Fitur *Real-Time Monitoring*. *Jurnal Sistem Informasi (Teknofile)*, 3(7), 478–489.

Melyani, I. R., Rosita, & Aji, S. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Menggunakan *Framework* Laravel Dengan Metode *Agile Software Development*. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, 03(01). <http://Jurnal.Bsi.Ac.Id/Index.PHP/Jasika>

Miftahuljannah, V., & Suharso, A. (2023). Pengimplementasian Berbagai Web Berdasarkan Kebutuhan Pengguna Dengan Menggunakan Metode *Systematic*

Literature Review. *Infotech Journal*, 9(2), 401–405.

<https://doi.org/10.31949/infotech.V9i2.6341>

Nurdiana. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Pembimbing Lapangan Praktik Kerja Lapangan (PKL) Prodi Sistem Informasi Universitas Terbuka. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 4(2), 418–436.
<https://doi.org/10.51454/decode.V4i2.433>

Nurfaizal, H., Efendi, A., & Prasetyo, E. D. (2023). *Pelatihan Pembuatan Website Personal Sebagai Media Informasi Dan Publikasi Domain Web (Hosting)).*

<https://jurnalmahasiswa.com/index.php/appa>

NPP. 6171052A2000001

Rahmawati, L., & Sumarsono. (2024). Desain Pengembangan Website Dengan Arsitektur Model View Controller Pada Framework Laravel. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 6(4), 785–790.

<https://doi.org/10.47233/jteksis.V6i4.1497>

Ramdani, R. M., & Cahyadi, A. (2023). *Perancangan Sistem Informasi Website Multiuser Menggunakan PHP-HTML Dan Pengolahan Data Menggunakan Google Data Studio Di Bkb Nurul Fikri* (Vol. 10, Number 3).

<http://jurnal.mdp.ac.id>

Rizqiananda, N., & Anwar, C. (2025). Analisis Pengujian Perangkat Lunak Pada Aplikasi Crud Data Mahasiswa Berbasis PHP Dan MySQL Menggunakan BlackBox Testing 1. *Journal Of Information Systems And Business Technology*, 1(4), 40–43. <https://journal.jci.co.id/jisbt>

Rusmawan, U. (2022). Sistem Informasi Koperasi Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD). *Journal Of Information System And Technology*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.56916/jistec.V1i1.80>

Samsudin, S., & Alyuda, M. F. (2024a). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran PKL Berbasis Web Pada Kantor Regional Vi Badan Kepegawaian Negara Medan. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika (Jisti)*, 7(2), 195–205. <https://doi.org/10.57093/Jisti.V7i2.224>

Samsudin, S., & Alyuda, M. F. (2024b). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran PKL Berbasis Web Pada Kantor Regional Vi Badan Kepegawaian Negara Medan. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika (Jisti)*, 7(2), 195–205. <https://doi.org/10.57093/Jisti.V7i2.224>

Sarmila, Moris, Abd., & Saril. (2025). Implementasi Kebijakan Praktik Kerja Lapangan. *Jurnal Mappesona*, 8(1), 37–45.

Satyaningrat, W. M. L., Hamijaya, N. D. P., & Rahmah, K. (2023). Analisis Pemodelan Data Flow Diagram Pada Sistem Basis Data Wisata Kuliner Di Kota Balikpapan. *Malcom: Indonesian Journal Of Machine Learning And Computer Science*, 3(2), 236–246. <https://doi.org/10.57152/Malcom.V3i2.920>

Sinlae, F., Maulana, I., Setiyansyah, F., & Ihsan, M. (2024). Pengenalan Pemrograman Web: Pembuatan Aplikasi Web Sederhana Dengan PHP Dan MySQL. *Jurnal Siber Multi Disiplin (Jsmd)*. <https://doi.org/10.38035/Jsmd.V2i2>

Siregar, K. U., Sitakar, A. T., Haramain, S., Lubis, S. N. Z., Nadhirah, U., & Yahfizham. (2024). *Pengembangan Database Management System Menggunakan My SQL* (Vol. 1, Number 1).

Siswanto, L., Sufandi, M. R., Suryanto, T., & Atmojo, T. B. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan Berbasis Web Pada

Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektro *Politeknik Negeri*

‘Aisyiah. *Jurnal Elit*, 3(1), 30–38. <https://doi.org/10.31573/Elit.V3i1.379>

Sugiyono, Bintoro, B., Pasaribu, B. F., Aulia, N. Z., & Abulide, T. (2024). Sistem Informasi Posyandu Untuk Memonitoring Tumbuh Kembang. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 2024(16), 821–831. <https://doi.org/10.5281/Zenodo.13766173>

Talia, A., Suhartini, & Suprianto, R. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Pelayanan Sistem Rujukan Pada Puskesmas Sukajadi Berbasis Web. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(2), 1367–1376. <https://doi.org/10.33395/Jmp.V13i2.14058>

Uxtavian, N. D., & Wijoyo, P. R. N. (2025). Perancangan *Database* Aplikasi Pendaftaran Rumah Sakit Online Rsud Puri Husada Tembilahan Menggunakan ERD. *Jurnal Sistem Informasi (Teknofile)*, 3.

Wayahdi, R. M., & Ruziq, F. (2023). Pemodelan Sistem Penerimaan Anggota Baru Dengan Unified Modeling Language (UML) (Studi Kasus: Programmer Association Of Battuta). *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), 1514–1521. <https://doi.org/10.33395/Jmp.V12i1.12870>

Yunus, A., Jundillah, L. M., Widagdo, P. P., & Masa, A. P. A. (2025). Penerapan Metode *Rapid Application Development* (RAD) Pada Rancang Bangun Sistem Informasi Barang Hilang Dan Temuan Berbasis *Website* Di Universitas Mulawarman. *Adopsi Teknologi Dan Sistem Informasi (Atasi)*, 4(2). <https://doi.org/10.30872/Atasi.V4i2.3031>

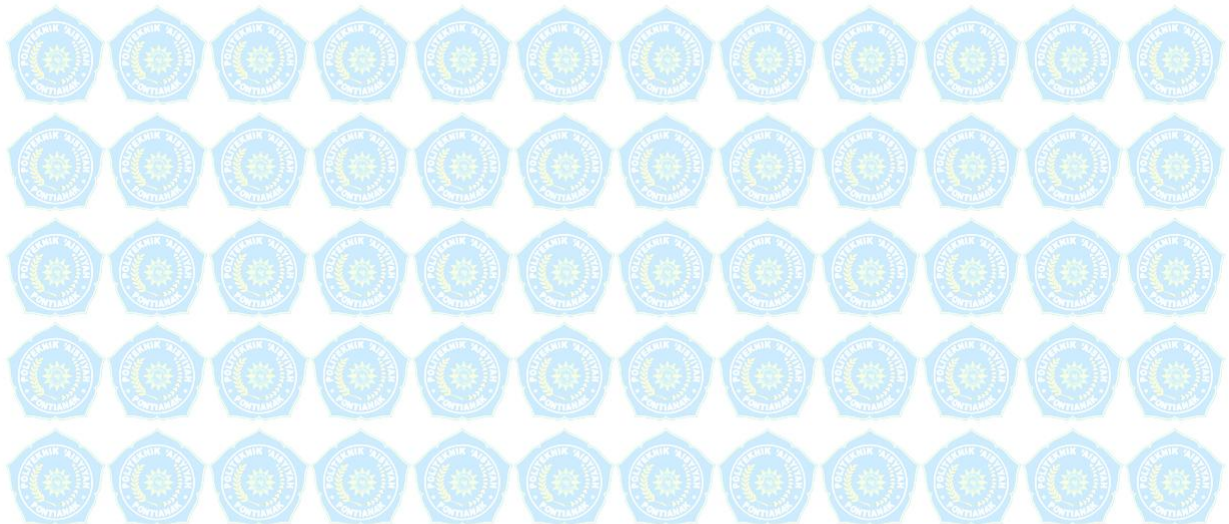
Zen, M., Irwan, H., & Ananda, P. D. M. (2024). Implementasi Dan Pengujian Menggunakan Metode BlackBox Testing Pada Sistem Informasi Tracer

Study. *Bulletin Of Computer Science Research*, 4(4), 327–340.

<https://doi.org/10.47065/Bulletincsr.V4i4.359>

PERPUSTAKAAN

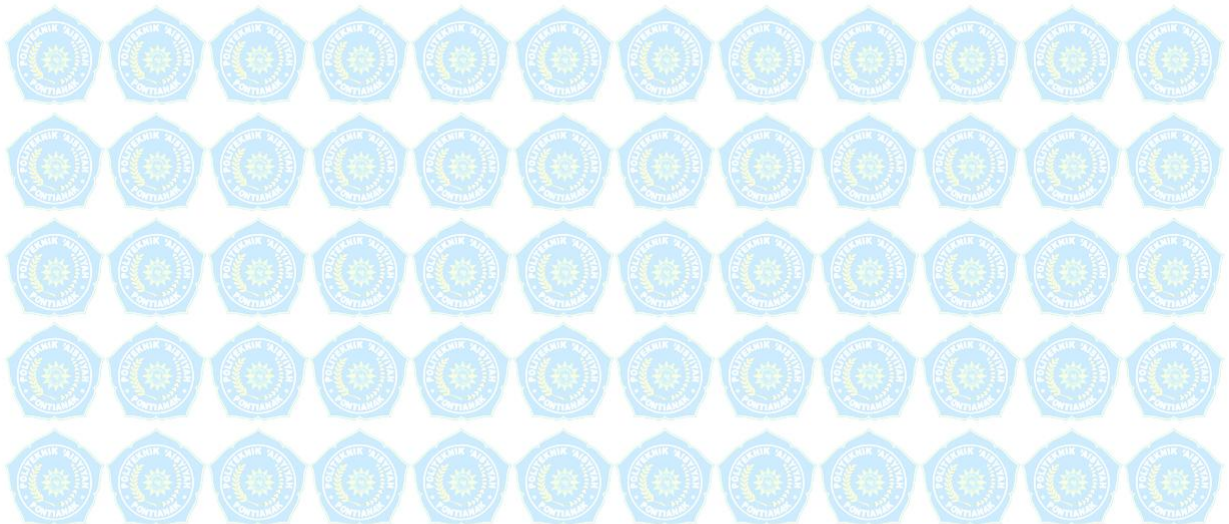
NPP. 6171052A2000001



POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

PERPUSTAKAAN

NPP. 6171052A2000001



POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK