PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI BUKU INDUK SISWA BERBASIS WEB DENGAN ROLE BASED ACCESS CONTROL DI SMK AL-AQSYAR BOGOR

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

Wibowo Pujiharto **11250094**

Nahrudin **11250113**

Dian Ekawati **11250123**

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2026

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang selalu memberikan segala nikmat kepada kita semua. Dukungan dan doa dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat kami selesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia kami ucapkan terima kasih kepada :

1. Keluarga tercinta, yang telah memberikan dukungan moril dan materil serta do'a kepada kami.
2. Ibu Dr. Eni Heni Hermaliani, MM., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang secara tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk mengarahkan kami, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya.
3. Keluarga besar Universitas Nusa Mandiri, tempat kami menempuh pendidikan.
4. Sahabat dan teman-teman seperjuangan, yang telah mengukir kenangan indah selama ini. Semangat untuk kebersamaan dan perjuangan yang kita tempuh selama ini.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama	:	Wibowo Pujiharto
NIM	:	11250094
Program Studi	:	Sistem Informasi
Fakultas	:	Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi	:	Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang telah saya buat dengan judul **"Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Buku Induk Siswa Berbasis Web dengan Role Based Access di SMK AL-AQSYAR Bogor",** adalah asli (orisinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Tugas Akhir yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu,, saya bersedia diproses secara pidana maupun perdıa dan kelulusan saya dari Universitas Nusa Mandiri cabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 29 Juli 2026
Yang menyatakan,

Nama Anggota :

1. Nama
2. Nahrudin
3. Dian Ekawai

Tanda Tangan,



Wibowo Pujiharto

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama	:	Wibowo Pujiharto
NIM	:	11250094
Program Studi	:	Sistem Informasi
Fakultas	:	Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi	:	Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada piha **Universitas Nusa Mandiri.** Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul **"Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Buku Induk Siswa Berbasis Web dengan Role Based Access di SMK AL-AQSYAR Bogor"**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini kepada **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, menelolaannya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 29 Juli 2026

Nama Anggota :

1. Nama
2. Nahrudin
3. Dian Ekawai

Tanda Tangan,

Yang menyatakan,



Wibowo Pujiharto

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama	:	Wibowo Pujiharto
NIM	:	11250094
Program Studi	:	Sistem Informasi
Fakultas	:	Teknologi Informasi
Jenjang		
Judul Tugas Akhir	:	Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Buku Induk Siswa Berbasis Web dengan Role Based Access di SMK AL-AQSYAR Bogor

Telah dipertahankan pada periode 2026-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 10 Agustus 2026

PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Dr. Eni Heni Hermaliani, M.M., M.Kom.

Ditandatangani Digital:
Eni Heni Hermaliani
2026-08-13 12:43:20

D E W A N P E N G U J I

Penguji I : Nurmalasari, M.Kom

Ditandatangani Digital:
Nurmalasari
2026-08-10 11:20:07

Penguji II : Siti Ernawati, M.Kom.

Ditandatangani Digital:
Siti Ernawati
2026-08-10 11:16:04

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama	:	Nahrudin
NIM	:	11250113
Program Studi	:	Sistem Informasi
Fakultas	:	Teknologi Informasi
Jenjang		
Judul Tugas Akhir	:	Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Buku Induk Siswa Berbasis Web dengan Role Based Access di SMK AL-AQSYAR Bogor

Telah dipertahankan pada periode 2026-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 10 Agustus 2026

PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Dr. Eni Heni Hermaliani, M.M., M.Kom.

Ditandatangani Digital:
Eni Heni Hermaliani
2026-08-13 12:43:46

.....

D E W A N P E N G U J I

Penguji I : Nurmalasari, M.Kom

Ditandatangani Digital:
Nurmalasari
2026-08-10 11:20:37

.....

Penguji II : Siti Ernawati, M.Kom.

Ditandatangani Digital:
Siti Ernawati
2026-08-10 11:15:39

.....

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama	:	Dian Ekawati
NIM	:	11250123
Program Studi	:	Sistem Informasi
Fakultas	:	Teknologi Informasi
Jenjang		
Judul Tugas Akhir	:	Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Buku Induk Siswa Berbasis Web dengan Role Based Access di SMK AL-AQSYAR Bogor

Telah dipertahankan pada periode 2026-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 10 Agustus 2026

PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Dr. Eni Heni Hermaliani, M.M., M.Kom.

Ditandatangani Digital:
Eni Heni Hermaliani
2026-08-13 12:44:09

D E W A N P E N G U J I

Penguji I : Nurmalasari, M.Kom

Ditandatangani Digital:
Nurmalasari
2026-08-10 11:20:54

Penguji II : Siti Ernawati, M.Kom.

Ditandatangani Digital:
Siti Ernawati
2026-08-10 10:44:17

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Tugas Akhir yang berjudul **"Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Buku Induk Siswa Berbasis *Web* dengan *Role Based Access Control* di SMK AL-AQSYAR Bogor"** adalah hasil karya tulis asli **Wibowo Pujiharto, Nahrudin, Dian Ekawati**, dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : Wibowo Pujiharto
Alamat : Jln. Raya Tugu Gang Kampung Baru Rt 009 Rw 010 No. 10 Kelapadua Kel. Tugu Kec. Cimanggis Kota Depok
No.Telp : 0812-1416-1412
E-mail : wibowobps@gmail.com

Nama : Nahrudin
Alamat : Kp. Hambulu Desa Pondok Udik Kec. Kemang Kab. Bogor
No.Telp : 0896-0921-2502
E-mail : nahroedien27@gmail.com

Nama : Dian Ekawati
Alamat : Jl. Kalibata Selatan Rt. 001/03 Kel. Kalibata Kec. Pancoran Jakarta
No.Telp : 0819-0592-5725
E-mail : dianekawati981@gmail.com

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, atas seluruh curahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Buku Induk Siswa Berbasis *Web* dengan *Role Based Access control* di SMK AL-AQSYAR Bogor ini tepat pada waktunya. Skripsi ini kami susun dalam rangka memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.

Dalam menyelesaikan studi dan penulisan skripsi ini, kami banyak memperoleh pembelajaran, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada:

1. Keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan baik moril dan materil
2. Rektor Universitas Nusa Mandiri
3. Wakil Ketua I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri
4. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
5. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri
6. Ibu Dr. Heni Hermaliani, MM., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing
7. Bapak/Ibu Dosen dan Staf Karyawan Universitas Nusa Mandiri
8. Kepala Sekolah, Guru dan Staf Karyawan SMK AL-AQSYAR Bogor
9. Rekan-rekan mahasiswa khususnya kelas 11.8C.10 Universitas Nusa Mandiri

Serta semua pihak yang telah membantu kami selama penyusunan skripsi ini. Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu kami mohon masukan, saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa depan.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Depok, 31 Juli 2026

Penulis

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRAK

Wibowo Pujiharto (11250094), Nahrudin (11250113), Dian Ekawati (11250123), Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Buku Induk Siswa Berbasis Web Dengan Role Based Access Control di SMK AL-AQSYAR Bogor

Pengelolaan data buku induk siswa di SMK AL-AQSYAR Bogor saat ini masih dilakukan secara semi-manual menggunakan *Microsoft Excel* dan pengarsipan fisik. Metode ini menimbulkan berbagai kendala manajemen administrasi, seperti tingginya risiko kehilangan atau duplikasi data, lambatnya proses pencarian dokumen siswa, serta lemahnya sistem keamanan informasi karena belum adanya pembatasan hak akses yang jelas. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Buku Induk Siswa Berbasis *Web* yang terintegrasi. Untuk melindungi kerahasiaan data siswa, sistem ini dilengkapi dengan metode *Role-Based Access Control (RBAC)* yang memisahkan hak akses secara akun berdasarkan peran pengguna, yaitu Kepala Tata Usaha/Teknisi (*full access*), Administrator/Tata Usaha (input nilai), dan Kepala Sekolah (*view reports*). Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode *Waterfall*, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem (menggunakan diagram *UML dan ERD*), pengkodean menggunakan bahasa *pemrograman PHP*, dan pengujian sistem menggunakan metode *Black Box Testing*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis *web* ini berfungsi dengan baik, bebas dari kesalahan logika fungsional, dan mampu mengimplementasikan keamanan *RBAC* secara akurat. Implementasi sistem ini berhasil mentransformasi tata kelola administrasi di SMK AL-AQSYAR Bogor dari sistem konvensional menjadi digital, memangkas waktu pencarian data secara signifikan, meminimalkan risiko manipulasi data, serta menyediakan laporan data induk yang cepat dan akurat untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen sekolah.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Buku Induk Siswa, *Website*, *Role-Based Access Control (RBAC)*.

UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Wibowo Pujiharto (11250094), Nahrudin (11250113), Dian Ekawati (11250123),
Web-Based Student Master Record Information System Using Role-Based Access Control (Rbac) At SMK AL-AQSYAR Bogor

The management of student master record data at SMK AL-AQSYAR Bogor is currently carried out using a semi-manual system based on Microsoft Excel and physical document archiving. This method creates various administrative management challenges, including a high risk of data loss or duplication, slow retrieval of student, and weak information security due to the absence of clearly defined access restrictions. This study aims to design and implement an integrated web-based Student Master Record Information System. To ensure the confidentiality of student data, the system incorporates the Role-Based Access Control (RBAC) method, which separates user privileges according to specific roles: the Head of Administration/Technician (full access), the Administrator/Administrative Staff (grade input), and the Principal (report viewing). The software development process follows the Waterfall methodology, consisting of requirements analysis, system design (using UML diagrams and Entity Relationship Diagrams/ERD), coding using the PHP programming language, and system testing through the Black Box Testing method. The testing results indicate that the web-based information system functions properly, is free from functional logic errors, and successfully implements RBAC security accurately. The implementation of this system has successfully transformed the administrative management process at SMK AL-AQSYAR Bogor from a conventional system into a digital platform, significantly reducing data retrieval time, minimizing the risk of data manipulation, and providing fast and accurate student master record reports to support school management decision-making.

***Keywords**: Information System, Student Master Book, Website Role-Based Access Control (RBAC).*

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

[1] Sutisna, M. A., & Madjid, A. S. (2023). Sistem Informasi Buku Induk Siswa Pondok Pesantren Tahfidz Darul Munir. Jurnal *Visualika*, 9(1), 86–94. https://doi.org/10.56459/jv.v9i1.46

[2] Prabandari, L. P. C. (2019). Sistem Informasi Buku Induk Siswa. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, 16(1), 139. https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v16i1.16669

[3] Maghfirah, R., Azizah, N., & Jaya, F. (2025). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Buku Induk Siswa Berbasis *Website*. Jurnal Komputer Teknologi Informasi Sistem Komputer, 4(3), 1727–1740. https://doi.org/10.62712/juktisi.v4i3.511

[4] Prasetia, Y. A., & Manongga, D. (2024). *Role-Based Access Control (RBAC)* untuk Sistem Otorisasi Terpusat Berbasis *Flask* Studi Kasus PT. XYZ. JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika), 9(4), 1768–1778. https://doi.org/10.29100/jipi.v9i4.5403

[5] Tsabita, L., & Surjono, H. D. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Buku Induk Siswa Berbasis *Web* di SMP Muhammadiyah 2 Lendah. *Journal of Information Technology and Education (JITED)*, 2(2), 59–67. https://doi.org/10.21831/jited.v2i2.737

[6] Indriani, N., Widiyawati, S., Suryadi, M. D., & Subekti, Z. M. (2025). Implementasi Metode *RAD* dalam Pengembangan Aplikasi Buku Induk Siswa Berbasis *Web*. Jurnal Teknologi Informasi dan Digital, 3(2), 46–51. https://doi.org/10.65624/tridi.v3i2.237

[7] Zaliman, I., Martadinata, A. T., Heryati, A., & Sylfania, D. Y. (2022). Sistem Informasi Buku Induk Siswa pada SMA Negeri 1 Kelekar. Jurnal Ilmiah Informatika Global, 13(2). https://doi.org/10.36982/jiig.v13i2.2302

[8] Z. Naspendra, *Sistem Informasi « sistem informasi*, vol. 2. 2020. [Online]. Available: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/40023643/Bab_01-Data_dan_Informasi.pdf?1447602912=&response-content-disposition=inline%3B+filenamie%3DBab_01_Data_dan_Informasi.pdf&Expires=1605595367&Signature=NB261yhnEnDNU5SxKhyNp--V4DBSM7bABubBEONhCBHfvTuyJXC8~0UkH

[9] Sahyudi, M., & Susanto, E. R. (2025). Analisis Implementasi Sistem Keamanan Basis Data Berbasis *Role-Based Access Control (RBAC)* pada Aplikasi *Enterprise Resource Planning*. SATESI: Jurnal Sains Teknologi dan Sistem Informasi, 5(1), 105–116. https://doi.org/10.54259/satesi.v5i1.3997

[10] H. F. Siregar and C. Rizal, "Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Buku Induk Sekolah Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Waterfall*," *Journal of Science and Social Research*, vol. 8, no. 3, 2025, doi: 10.54314/jssr.v8i3.3542.

[11] H. Fatah, A. B. Hikmah, and Y. Iskandar, "Rancang Bangun Aplikasi Buku Induk Siswa Berbasis *Web* pada SDN Sirnajaya Kabupaten Tasikmalaya," Jurnal *Responsif*: Riset *Sains* dan Informatika, vol. 6, no. 1, pp. 11–22, 2024, doi: 10.51977/jti.v6i1.1301.

[12] T. Muryanto, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Buku Induk Siswa Berbasis *Website* pada SDN Cakung Barat 06," Jurnal ISMETEK, vol. 17, no. 2, 2024.

[13] X. He et al., "*Blockchain-Based Privacy Protection Scheme for IoT-Assisted Educational Big Data Management," Wireless Communications and Mobile Computing*, 2021, Art. no. 3558972, doi: 10.1155/2021/3558972.

[14] I. Zaliman, A. T. Martadinata, A. Heryati, and D. Y. Sylfania, "Sistem Informasi Buku Induk Siswa pada SMA Negeri 1 Kelekar," Jurnal Ilmiah Informatika Global, vol. 13, no. 2, 2022, doi: 10.36982/jiig.v13i2.2302.

[15] L. Tsabita and H. D. Surjono, "Pengembangan Sistem Informasi Buku Induk Siswa Berbasis *Web* di SMP Muhammadiyah 2 Lendah," *Journal of Information Technology and Education (JITED)*, vol. 2, no. 2, pp. 59–67, 2024, doi: 10.21831/jited.v2i2.737.

[16] W. N. Liberta, C. Naury, and K. A. T. Wibowo, "Sistem Informasi Buku Induk Siswa Berbasis *Web* di SD Negeri Tegalrejo No. 66 Surakarta," *Indonesian Journal of Information Technology and Computing (IMAGING)*, vol. 3, no. 2, 2023, doi: 10.52187/img.v3i2.195.

[17] R. Maghfirah, N. Azizah, and F. Jaya, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Buku Induk Siswa Berbasis *Website*," Jurnal Komputer Teknologi Informasi Sistem Komputer (JUKTISI), vol. 4, no. 3, pp. 1727–1740, 2025, doi: 10.62712/juktisi.v4i3.511.

[18] Indriani, M. Nur, Widiyawati, M. D. Suryadi, and Z. M. Subekti, "*Implementasi* Metode *RAD* dalam Pengembangan Aplikasi Buku Induk Siswa Berbasis *Web*," Jurnal Teknologi Informasi dan Digital, vol. 3, no. 2, 2025, doi: 10.65624/tridi.v3i2.237.

[19] M. A. Sutisna and A. S. Madjid, "Sistem Informasi Buku Induk Siswa Pondok Pesantren Tahfidz Darul Munir," Jurnal Visualika, vol. 9, no. 1, pp. 86–94, 2023, doi: 10.56459/jv.v9i1.46.

[20] I. L. Khasanah, Kapti, and Fatkhurrochman, "Perancangan Sistem Informasi Akademik pada MI Adipati Sindurejo Jumo," Jurnal Rekayasa Sistem Informasi dan Teknologi, vol. 1, no. 4, pp. 262–272, 2024, doi: 10.59407/jrsit.v1i4.668.

[21] M. N. Nasution and R. Maulana, "Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* Menggunakan *Framework Laravel*: Studi Kasus di SMK Assalam Depok," Jurnal Informatika Terpadu, vol. 10, no. 2, pp. 156–164, 2024, doi: 10.54914/jit.v10i2.1436.

[22] M. L. P. Asi, M. A. Londa, and A. Mude, “Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Sekolah Dasar Katolik Anaranda Berbasis *Web*,” Simtek: Jurnal Sistem Informasi dan Teknik Komputer, vol. 9, no. 2, pp. 244–248, 2024, doi: 10.51876/simtek.v9i2.797.

[23] R. Martin T., T. I. Widyawan, N. Anwar, and I. Sutanto, “Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* untuk Efisiensi Penilaian Sekolah,” IKRA-ITH Informatika: Jurnal Komputer dan Informatika, vol. 9, no. 1, pp. 134–142, 2025.

[24] Stefanny, Rivaldo, F. Angga, A. Halim, and H. Gohzali, “Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* pada Yayasan Perguruan Letjen Haryono M.T.,” Jurnal TIMES, vol. 14, no. 2, pp. 49–59, 2025, doi: 10.51351/jtm.14.2.2025852.

[25] M. Farhan, I. N. Fajri, and A. Nugroho, “Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis *Website* pada Pondok Pesantren Al Haris Makassar Menggunakan Metode *Waterfall*,” *Information System Journal (INFOS)*, vol. 9, no. 1, pp. 33–42, 2026, doi: 10.24076/infosjournal.2026v9i01.2680.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI