



**PROYEK PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI KEGIATAN  
KEMAHASISWAAN BERBASIS WEBSITE  
DENGAN FRAMEWORK LARAVEL  
(Studi Kasus Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta)**

**PROYEK TUGAS AKHIR**

**ELMIRA ARDELIA**

**NIM. 2110512046**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA**

**2025**



**PROYEK PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI KEGIATAN  
KEMAHASISWAAN BERBASIS WEBSITE  
DENGAN FRAMEWORK LARAVEL  
(Studi Kasus Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta)**

**PROYEK TUGAS AKHIR  
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer**

**ELMIRA ARDELIA**

**NIM. 2110512046**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
2025**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

### PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri serta semua sumber referensi yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan benar.

Nama : Elmira Ardelia  
NIM : 2110512046  
Tanggal : 15 Januari 2025

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan berlaku.

Jakarta, 15 Januari 2025



Elmira Ardelia

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

### PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, saya bertandatangan di bawah ini:

Nama : Elmira Ardelia  
NIM : 2110512046  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Proyek Pembangunan Sistem Informasi Kegiatan Kemahasiswaan Berbasis Website Dengan Framework Laravel (Studi Kasus Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta)**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta berhak menyimpan, mengalih data/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dengan demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 15 Januari 2025

Yang Menyatakan



Elmira Ardelia

# LEMBAR PENGESAHAN

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Proyek Pembangunan Sistem Informasi Kegiatan Kemahasiswaan Berbasis Website Dengan Framework Laravel (Studi Kasus Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta)  
Nama : Elmira Ardelia  
NIM : 2110512046

Disetujui oleh :

Penguji 1:  
Anita Muliawati, S.Kom., M.TI.

Penguji 2:  
M. Bayu Wibisono, S.Kom., MM.

Pembimbing 1:  
Erly Krisnanik, S.Kom., MM.

Pembimbing 2:  
Ika Nurlaili Isnainiyah, S.Kom., M.Sc.

Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi:  
Anita Muliawati, S.Kom., MTI.  
NIP. 197005212021212002

Dekan Fakultas Ilmu Komputer:  
Prof. Dr. Ir. Supriyanto, S.T., M.Sc., IPM  
NIP. 197605082003121002

Tanggal Ujian Tugas Akhir :  
17 Januari 2025



## LEMBAR PERSETUJUAN

### LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elmira Ardelia  
NIM. : 2110512046  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Judul Skripsi/TA. : Proyek Pembangunan Sistem Informasi Kegiatan  
Kemahasiswaan Berbasis Website Dengan Framework  
Laravel (Studi Kasus Fakultas Ilmu Komputer Universitas  
Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta)

Dinyatakan telah memenuhi syarat dan menyetujui untuk mengikuti ujian sidang skripsi/tugas akhir.

Jakarta, 15 Januari 2025

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Erly Krisnanik S.Kom., MM.

Dosen Pembimbing II



Ika Nurlaili Isnainiyah, S.Kom., M.Sc.

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 Sistem Informasi,



Anita Muliawati, S. Kom., MTI.

**PROYEK PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI KEGIATAN  
KEMAHASISWAAN BERBASIS WEBSITE DENGAN FRAMEWORK LARAVEL  
(Studi Kasus Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional  
“Veteran” Jakarta)**

**Elmira Ardelia**

**ABSTRAK**

Kegiatan kemahasiswaan, khususnya pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, mencakup berbagai program diantaranya penelitian dan pengabdian masyarakat yang membutuhkan pengelolaan data yang efektif. Namun, pengelolaan data kegiatan tersebut masih dilakukan secara manual, sehingga menyebabkan kesulitan dalam pencatatan, pelaporan, dan monitoring kegiatan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi kegiatan kemahasiswaan berbasis website menggunakan framework Laravel. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan aplikasi, hingga pengujian. Framework Laravel dipilih karena keunggulannya dalam pengembangan aplikasi berbasis website yang aman, cepat, dan terstruktur. Hasil dari pembangunan sistem menunjukkan bahwa sistem ini mempermudah para dosen dalam mencari mahasiswa untuk ikut serta dalam penelitian maupun pengabdian masyarakatnya, memudahkan mahasiswa dalam mencari informasi terkait penelitian maupun pengabdian masyarakat dosen. Selain itu, sistem ini juga meningkatkan transparansi dan akurasi data terkait penelitian maupun pengabdian masyarakat dosen. Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan pengelolaan kegiatan kemahasiswaan di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta menjadi lebih terstruktur dan efektif, serta dapat menjadi model bagi pengelolaan kegiatan serupa di fakultas lain.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Kegiatan Kemahasiswaan, Laravel

***STUDENT ACTIVITY INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT PROJECT  
BASED ON WEBSITE WITH LARAVEL FRAMEWORK  
(Case Study of Faculty of Computer Science, Universitas Pembangunan Nasional  
"Veteran" Jakarta)***

**Elmira Ardelia**

***ABSTRACT***

*Student activities, particularly in the Faculty of Computer Science at Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, encompass various programs including research and community service that require effective data management. However, the management of these activities is still conducted manually, leading to difficulties in recording, reporting, and monitoring. Therefore, this study aims to design and develop a web-based student activity information system using the Laravel framework. The methodology used in this study includes stages of requirements analysis, system design, application development, and testing. The Laravel framework was chosen due to its advantages in developing secure, fast, and structured web-based applications. The results of the system development show that this system facilitates lecturers in finding students to participate in their research or community service activities, and makes it easier for students to find information related to lecturers' research or community service. Additionally, this system improves transparency and data accuracy regarding lecturers' research and community service. With this information system, it is expected that the management of student activities in the Faculty of Computer Science at Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta will become more structured and effective, and can serve as a model for managing similar activities in other faculties.*

*Keywords: Information System, Student Activities, Laravel.*



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan proyek yang berjudul “Pembangunan Sistem Informasi Kegiatan Kemahasiswaan Berbasis Website dengan Framework Laravel (Studi Kasus Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta)”.

Laporan ini disusun berdasarkan permasalahan nyata yang dihadapi oleh Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta terkait penyebaran informasi dan proses pendaftaran kegiatan kemahasiswaan, khususnya penelitian dan pengabdian masyarakat dosen. Dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi di era digital, pengelolaan informasi kegiatan kemahasiswaan secara manual dianggap tidak lagi efektif dan membutuhkan solusi berbasis teknologi yang lebih terstruktur. Penulis berharap sistem informasi berbasis website ini dapat menjadi jawaban atas tantangan tersebut dan memberikan manfaat bagi mahasiswa, staf, serta pihak terkait di fakultas.

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan arahan selama proses penyusunan laporan ini, terutama kepada:

1. Bapak Muladi dan Ibu Wahyu Viantika selaku orang tua penulis yang telah memberikan doa, dukungan, kasih sayang tanpa henti, serta ridhonya sehingga penulis bisa sampai di titik ini.
2. Prof. Dr. Anter Venus, MA, Comm, selaku rektor Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
3. Prof. Dr. Ir. Supriyanto, S.T., M.Sc., IPM, selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer.
4. Ibu Anita Muliawati, S.Kom., MTI selaku Ketua Program Studi Sarjana Jurusan Sistem Informasi.
5. Ibu Erly Krisnanik S.Kom., MM. selaku Dosen Pembimbing 1.
6. Ibu Ika Nurlaili Isnainiyah, S.Kom., M.Sc selaku Dosen Pembimbing 2.
7. Khaliza Fania dan Andi Setiawan selaku teman proyek penulis yang telah berjuang bersama dengan penulis dari awal penyusunan proposal hingga aplikasi ini jadi dan bisa dipakai oleh orang banyak.
8. Bang Bakkah, Syafira, Nisa, Eca, Caca, Dian, Tasya, Atun, Ayy, Zulfan, Randi, Naviz, Faje dan teman-teman terdekat penulis yang selalu membantu, memberikan motivasi, semangat, serta dukungan.

9. Semua pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu tetapi memiliki peran penting dalam penyelesaian laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki keterbatasan, baik dari segi isi maupun metode yang digunakan. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan karya ini di masa mendatang.

Semoga laporan ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi pembaca, khususnya dalam bidang pengembangan sistem informasi dan pengelolaan kegiatan kemahasiswaan, serta memberikan kontribusi positif dalam pengembangan teknologi pendidikan di Indonesia.

**Jakarta, 16 Januari 2025**



Elmira Ardelia

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Proyek.....	3
1.4 Metodologi Proyek.....	4
1.4.1 Plan.....	6
1.4.2 Design.....	8
1.4.3 Develop.....	11
1.4.4 Test.....	13
1.4.5 Deploy.....	14
1.4.6 Review.....	14
1.4.7 Launch.....	15
<b>BAB II.....</b>	<b>16</b>
<b>RANCANGAN PRODUK.....</b>	<b>16</b>
2.1 Deskripsi Aktor.....	16
2.2 Kerangka Pikir.....	18
2.3 Low-Fidelity.....	21
2.4 Teknologi Proyek.....	28
2.4.1 Kebutuhan Hardware.....	28
2.4.2 Kebutuhan Software.....	28
2.4.3 Kebutuhan Software Pendukung.....	28
2.5 Rencana Pengujian Proyek.....	28
2.5.1 Metodologi Pengujian.....	29
2.5.2 Skenario Pengujian.....	29
<b>BAB III.....</b>	<b>42</b>
<b>IMPLEMENTASI PROYEK.....</b>	<b>42</b>
3.1 Profil Mitra.....	42

3.2 Metode Implementasi.....	43
3.3 Laporan Implementasi Proyek.....	47
3.4 Hasil Pengujian Proyek.....	55
3.5 Surat Keterangan Implementasi Proyek dari Mitra.....	83
<b>BAB IV.....</b>	<b>85</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>85</b>
4.1 Kesimpulan.....	85
4.2 Saran.....	85
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>86</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>87</b>
Lampiran 1. Bukti Wawancara Kebutuhan Pengguna.....	87
Lampiran 2. Hasil Wawancara Kebutuhan Pengguna.....	89
Lampiran 3. Bukti Presentasi Prototipe.....	95
Lampiran 4. Surat Undangan Presentasi Prototipe.....	96
Lampiran 5. Surat Undangan Sosialisasi dan Penyerahan Aplikasi.....	99
Lampiran 6. Bukti Penyerahan Aplikasi.....	102
Lampiran 7. Link UML.....	102
Lampiran 8. Link Source Code Aplikasi.....	102

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode Agile.....	5
Gambar 1.2. Proses Scrum.....	5
Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....	19
Gambar 2.2. Tampilan Login.....	21
Gambar 2.3 Tampilan Form Input Informasi.....	22
Gambar 2.4. Tampilan Informasi Penelitian dan Pengabdian Masyarakat.....	23
Gambar 2.5 Tampilan Form Pendaftaran.....	24
Gambar 2.6. Tampilan Form Pendaftaran (Dosen).....	25
Gambar 2.7. Tampilan Form Pengumuman Kegiatan.....	26
Gambar 2.8. Tampilan Pengumuman Kegiatan.....	26
Gambar 2.9. Tampilan Surat Tugas.....	27
Gambar 2.10. Tampilan Surat Tugas.....	27

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Deskripsi Aktor.....	16
Tabel 2.2. Skenario Black Box Testing Akun Mahasiswa.....	29
Tabel 2.3. Skenario Black Box Testing Akun Admin TU FIK.....	32
Tabel 2.4. Skenario Black Box Testing Akun Wakil Dekan FIK.....	34
Tabel 2.5. Skenario Black Box Testing Akun Koordinator Prodi FIK.....	37
Tabel 2.6. Skenario Black Box Testing Akun Dosen FIK.....	39
Tabel 2.7. Laporan Implementasi Proyek.....	47
Tabel 3.10 Black Box Testing Akun Mahasiswa.....	55
Tabel 3.11 Skenario Black Box Testing Akun Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.....	55
Tabel 3.12 Black Box Testing Akun Admin Tata Usaha Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.....	61
Tabel 3.13 Skenario Black Box Testing Akun Admin Tata Usaha Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.....	61
Tabel 3.14 Black Box Testing Akun Wakil Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.....	67
Tabel 3.15 Skenario Black Box Testing Akun Wakil Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.....	68
Tabel 3.16 Black Box Testing Akun Koordinator Program Studi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.....	73
Tabel 3.17 Skenario Black Box Testing Akun Koordinator Program Studi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.....	73
Tabel 3.18 Black Box Testing Akun Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.....	79
Tabel 3.19 Skenario Black Box Testing Akun Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.....	80

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Bukti Wawancara Kebutuhan Pengguna.....	87
Lampiran 2. Hasil Wawancara Kebutuhan Pengguna.....	89
Lampiran 3. Bukti Presentasi Prototipe.....	95
Lampiran 4. Surat Undangan Presentasi Prototipe.....	96
Lampiran 5. Surat Undangan Sosialisasi dan Penyerahan Aplikasi.....	99
Lampiran 6. Bukti Penyerahan Aplikasi.....	102
Lampiran 7. Link UML.....	102
Lampiran 8. Link Source Code Aplikasi.....	102