



## DIGITALISASI SISTEM RAPOR ASRAMA MAHASISWA NUSANTARA (AMN) SURABAYA SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PROGRAM PEMBINAAN DAN PENGASUHAN

Nur Cahyo Wibowo<sup>1</sup>, Dhian Satria Yudha Kartika\*<sup>2</sup>,  
Iswanda Fauzan Satibi<sup>2</sup>, Laqma Dica Fitriani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sistem Informasi, <sup>2</sup>Program Studi Bisnis Digital, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Surabaya, Indonesia

\*Email: [dhian.satria@upnjatim.ac.id](mailto:dhian.satria@upnjatim.ac.id)

Informasi Artikel	Abstrak
<b>Kata kunci:</b>	<p>Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Asrama Mahasiswa Nusantara (AMN) Surabaya dengan tujuan mengembangkan dan mengimplementasikan Sistem Rapor Pembinaan Berbasis Web sebagai media pemantauan dan evaluasi perkembangan mahasiswa. Permasalahan yang dihadapi mitra adalah proses pembinaan yang masih dilakukan secara manual dan belum terintegrasi antara data akademik dan non-akademik. Metode kegiatan meliputi survei pendahuluan, penyusunan program, pengembangan sistem, sosialisasi dan pelatihan, pendampingan, serta evaluasi. Sistem dikembangkan menggunakan pendekatan <i>user-centered design</i> agar mudah digunakan oleh pengelola dan mahasiswa. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan terhadap kemampuan pengguna dalam mengoperasikan sistem, di mana 80% peserta memahami fungsi sistem dan 75% mahasiswa aktif menggunakannya. Nilai rata-rata <i>pre-test</i> meningkat dari kisaran 50–60 menjadi 80–90 pada <i>post-test</i>, yang menandakan peningkatan literasi digital dan efektivitas pembinaan. Implementasi sistem ini terbukti meningkatkan efisiensi, transparansi, serta kualitas proses pembinaan mahasiswa di AMN, sekaligus mendukung pencapaian IKU dan SDGs pada bidang pendidikan berkualitas serta penguatan kapasitas sumber daya manusia.</p>
<p>Rapor digital, pembinaan pengasuhan, AMN Surabaya, <i>web-based system</i>, asrama mahasiswa</p>	<b>Abstract</b>
Diterima: 2025-11-24	<p>This community service activity was carried out at the Nusantara Student Dormitory (AMN) Surabaya to develop and implement a Web-Based Student Development Report System as a tool for monitoring and evaluating student progress. The main problems identified were the manual data recording process and the lack of integration between academic and non-academic performance. The method consisted of a preliminary survey, program planning, system development, socialization and training, mentoring, and evaluation. The system was developed using a user-centered design approach to ensure accessibility for both administrators and students. The results show a significant improvement in users' digital literacy and system usage, with 80% of participants understanding the system's functions and 75% of students actively using it. The average test score increased from around 50–60 in the pre-test to 80–90 in the post-test,</p>
Disetujui: 2025-12-20	
Dipublikasikan: 2026-01-14	

indicating enhanced digital competence and effective system adoption. This implementation successfully improved the efficiency, transparency, and quality of student development at AMN while supporting the university's performance indicators and SDGs in quality education and human resource development.

---

## PENDAHULUAN

Asrama Mahasiswa Nusantara (AMN) merupakan fasilitas pembinaan yang disediakan oleh pemerintah untuk menampung mahasiswa dari berbagai daerah di Indonesia dengan tujuan memperkuat persatuan nasional dan mendukung pemerataan akses pendidikan tinggi (Teknika et al., 2023). Selain sebagai tempat tinggal, AMN juga berfungsi sebagai wadah pembinaan karakter, peningkatan prestasi akademik, dan pengembangan *soft skill* mahasiswa. Di AMN Surabaya sendiri, terdapat sebanyak 139 mahasiswa penghuni yang berasal dari berbagai provinsi, dengan latar belakang sosial dan budaya yang beragam. Keberagaman ini menjadi potensi besar untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, kolaboratif, dan berorientasi pada pengembangan karakter mahasiswa yang unggul (AMN, 2025).

Namun demikian, hasil observasi di lapangan menunjukkan bahwa sistem pembinaan mahasiswa di AMN masih menghadapi berbagai kendala, terutama dalam hal pemantauan dan evaluasi perkembangan mahasiswa. Selama ini, proses pendataan capaian akademik dan non-akademik masih dilakukan secara manual, sehingga menyulitkan pengelola dalam memantau kemajuan mahasiswa secara menyeluruh. Keterbatasan dalam integrasi data juga menghambat pemberian umpan balik yang cepat dan tepat. Akibatnya, pembinaan yang dilakukan belum sepenuhnya berbasis data dan sulit diukur tingkat efektivitasnya. Selain itu, mahasiswa belum memiliki media yang dapat membantu mereka melakukan evaluasi diri terhadap perkembangan akademik dan *soft skill* yang dimiliki. Dari sisi potensi wilayah, AMN Surabaya memiliki fasilitas yang cukup memadai, termasuk infrastruktur jaringan internet dan perangkat teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses digitalisasi pembinaan. Di sisi lain, keberadaan mahasiswa dengan latar belakang pendidikan teknologi informasi menjadi peluang bagi penerapan sistem berbasis web yang dapat memperkuat manajemen pembinaan. Potensi ini dapat dioptimalkan melalui kegiatan pengabdian masyarakat dengan pendekatan teknologi digital untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan transparansi dalam proses pembinaan mahasiswa (Husamah et al., 2025).

Berbeda dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada umumnya yang hanya berfokus pada digitalisasi administrasi atau pelatihan penggunaan aplikasi, kegiatan PkM ini memiliki kebaruan (*novelty*) pada pengembangan Sistem Rapor Pembinaan Berbasis Web yang terintegrasi antara aspek akademik, aktivitas non-akademik, dan penilaian *soft skill* mahasiswa dalam satu platform. Sistem ini dirancang secara kontekstual menggunakan pendekatan *user-centered design* yang menyesuaikan karakteristik mahasiswa Asrama Mahasiswa Nusantara (AMN) yang multikultural dan memiliki tingkat literasi digital yang beragam. Selain menghasilkan produk teknologi tepat guna, kegiatan ini juga mengintegrasikan pelatihan, pendampingan, serta evaluasi berbasis data, sehingga sistem tidak hanya tersedia tetapi benar-benar digunakan sebagai alat

monitoring dan evaluasi pembinaan secara berkelanjutan. Pendekatan terintegrasi dan berbasis dampak inilah yang membedakan kegiatan ini dari PkM sejenis.

Berdasarkan kondisi tersebut, dapat dirumuskan beberapa permasalahan utama, yaitu: (1) kurangnya sistem pemantauan yang terstruktur dan berbasis data, (2) minimnya integrasi antara aspek akademik dan *soft skill* dalam proses evaluasi mahasiswa, dan (3) kendala dalam adopsi serta implementasi teknologi berbasis web di lingkungan asrama. Permasalahan ini perlu segera diatasi agar kegiatan pembinaan di AMN dapat berjalan lebih efektif dan memberikan dampak nyata terhadap pengembangan potensi mahasiswa.

Sebagai solusi, tim pengabdian dari UPN “Veteran” Jawa Timur melalui program PKM UPN Mengabdikan melakukan kegiatan pengembangan dan implementasi Sistem Rapor Pembinaan Berbasis Web. Sistem ini dirancang sebagai media untuk memantau perkembangan akademik dan *soft skill* mahasiswa secara terpadu dan *real-time*. Melalui sistem ini, pengelola asrama dapat dengan mudah mengakses data perkembangan mahasiswa, sementara mahasiswa sendiri dapat memantau capaian dan progres pribadinya. Selain itu, kegiatan pengabdian ini juga mencakup pelatihan literasi digital bagi mahasiswa dan pengelola agar dapat mengoperasikan sistem dengan baik dan berkelanjutan (Sani & Utamajaya, 2025).

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk mengimplementasikan sistem rapor pembinaan berbasis web di Asrama Mahasiswa Nusantara (AMN) Surabaya sebagai sarana pemantauan dan evaluasi perkembangan mahasiswa, meningkatkan kemampuan literasi digital bagi mahasiswa dan pengelola, serta mendorong terciptanya proses pembinaan yang lebih terukur, efisien, dan berbasis data. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat memperkuat peran AMN sebagai wadah pengembangan akademik dan karakter mahasiswa di era digital.

Kegiatan ini mendukung capaian Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi, yaitu IKU 2 (mahasiswa mendapat pengalaman di luar kampus), IKU 3 (dosen berkegiatan di luar kampus), dan IKU 5 (hasil kerja dosen dimanfaatkan oleh masyarakat). Selain itu, program ini juga berkontribusi terhadap *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya SDGs 4 tentang pendidikan berkualitas dan SDGs 8 tentang pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi, melalui penguatan kapasitas sumber daya manusia muda yang berdaya saing dan adaptif terhadap perkembangan teknologi informasi.

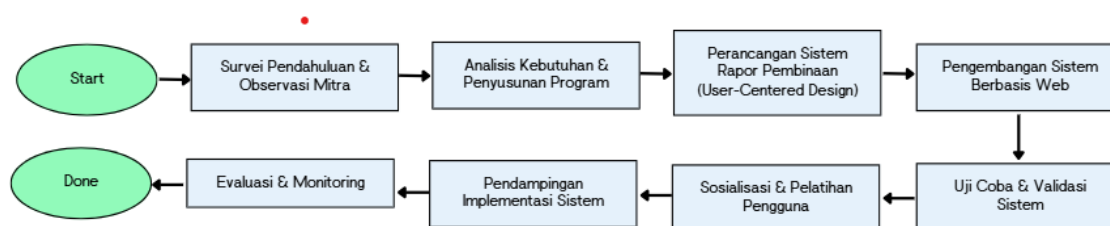
Melalui kegiatan ini, diharapkan Asrama Mahasiswa Nusantara (AMN) dapat memiliki sistem pembinaan digital yang mampu meningkatkan kualitas pembinaan mahasiswa secara berkelanjutan. Inovasi ini tidak hanya memberikan manfaat bagi pengelola AMN dalam hal efisiensi administrasi dan evaluasi, tetapi juga menjadi langkah strategis dalam membentuk mahasiswa yang unggul secara

akademik, memiliki *soft skill* yang baik, serta siap menghadapi tantangan dunia kerja dan masyarakat digital.

## METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Asrama Mahasiswa Nusantara (AMN) Surabaya dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang tersusun secara sistematis dan saling terintegrasi. Untuk memperjelas alur pelaksanaan kegiatan, digunakan flowchart kegiatan yang menggambarkan tahapan mulai dari survei pendahuluan hingga evaluasi dan monitoring.

### 1. Flowchart Kegiatan



**Gambar 1.** Metode Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan survei pendahuluan dan observasi mitra untuk memperoleh gambaran kondisi pembinaan mahasiswa serta mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh pengelola Asrama Mahasiswa Nusantara (AMN). Hasil survei tersebut kemudian dianalisis pada tahap analisis kebutuhan dan penyusunan program guna merumuskan kebutuhan sistem serta menyusun rencana kegiatan pengabdian secara terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan mitra. Tahap selanjutnya adalah perancangan sistem rapor pembinaan menggunakan pendekatan *user-centered design*, yang bertujuan menghasilkan sistem yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan pengguna (Dakhilullah & Suranto, 2019). Desain yang telah disusun kemudian diimplementasikan pada tahap pengembangan sistem berbasis web, sehingga terbentuk sistem rapor pembinaan yang mampu mengintegrasikan pencatatan data akademik, aktivitas non-akademik, dan penilaian *soft skill* mahasiswa.

Setelah sistem selesai dikembangkan, dilakukan uji coba dan validasi sistem untuk memastikan seluruh fungsi berjalan dengan baik dan antarmuka sistem mudah digunakan oleh pengelola dan mahasiswa (Hariyanto & Salsabiilah, 2025). Sistem yang telah dinyatakan layak kemudian diperkenalkan melalui sosialisasi dan pelatihan pengguna, yang bertujuan meningkatkan pemahaman dan kemampuan pengguna dalam mengoperasikan sistem secara

mandiri. Selanjutnya dilakukan pendampingan implementasi sistem untuk memastikan sistem dapat digunakan secara optimal dan berkelanjutan dalam proses pembinaan mahasiswa. Tahap akhir berupa evaluasi dan monitoring dilakukan untuk menilai efektivitas penerapan sistem melalui pengukuran peningkatan pemahaman pengguna dan tingkat pemanfaatan sistem dalam kegiatan pembinaan di lingkungan asrama.

## **2. Instrumen Evaluasi Kegiatan**

Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan instrumen kuantitatif dan kualitatif. Instrumen utama berupa pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman dan literasi digital peserta setelah mengikuti pelatihan dan pendampingan. Tes yang digunakan terdiri dari 10 soal pilihan ganda, dengan indikator evaluasi meliputi:

- a. Pemahaman konsep sistem rapor pembinaan berbasis web,
- b. Kemampuan operasional penggunaan sistem (login, input data, dan akses dashboard),
- c. Pemahaman manfaat sistem dalam mendukung pembinaan akademik dan soft skill mahasiswa.

Selain tes tertulis, evaluasi juga dilakukan melalui observasi penggunaan sistem, meliputi tingkat partisipasi pengguna, frekuensi login, dan keterlibatan mahasiswa dalam pengisian data kegiatan. Umpan balik dari pengguna dikumpulkan melalui diskusi selama proses pendampingan untuk melengkapi hasil evaluasi kuantitatif.

## **3. Mekanisme Validasi Sistem**

Validasi sistem dilakukan untuk memastikan bahwa sistem rapor pembinaan berbasis web layak digunakan dan sesuai dengan kebutuhan mitra (Dica & Lisdiyanto, 2025). Mekanisme validasi meliputi uji fungsional sistem dan uji kelayakan antarmuka (UI/UX)(Wijayanto et al., 2025). Uji fungsional dilakukan untuk memastikan seluruh fitur utama, seperti pencatatan data akademik, aktivitas non-akademik, penilaian soft skill, serta tampilan dashboard, dapat berjalan dengan baik tanpa kendala teknis. Uji kelayakan UI/UX dilakukan dengan melibatkan pengelola asrama dan mahasiswa sebagai pengguna awal. Aspek yang dinilai mencakup kemudahan navigasi, kejelasan tampilan menu, kemudahan pengisian data, serta kenyamanan penggunaan sistem pada berbagai perangkat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Asrama Mahasiswa Nusantara (AMN) Surabaya dilakukan secara bertahap sesuai dengan alur yang telah dirancang pada flowchart kegiatan. Setiap tahapan menghasilkan luaran dan temuan yang saling berkaitan dalam mendukung peningkatan efektivitas pembinaan mahasiswa melalui penerapan sistem rapor pembinaan berbasis web.

### 1. Hasil Survei Pendahuluan

Kegiatan diawali dengan survei dan observasi lapangan di AMN Surabaya untuk mengetahui kondisi aktual pembinaan mahasiswa. Hasil survei menunjukkan bahwa proses pembinaan masih dilakukan secara manual melalui pencatatan di lembar laporan kegiatan, tanpa sistem terintegrasi antara data akademik dan non-akademik. Pengelola kesulitan memantau perkembangan mahasiswa secara *real-time*, sementara mahasiswa belum memiliki media untuk menilai capaian diri secara mandiri. Dari hasil tersebut, disimpulkan bahwa mitra membutuhkan sistem digital berbasis web yang mampu mempermudah pencatatan, evaluasi, dan pelaporan pembinaan mahasiswa secara terstruktur dan cepat.

### 2. Hasil Penyusunan Program dan Diskusi Tim

Berdasarkan hasil survei, dilakukan analisis kebutuhan mitra untuk menentukan solusi yang tepat. Pada tahap ini diperoleh kesepakatan bahwa sistem yang dikembangkan harus mampu mengintegrasikan data akademik, aktivitas non-akademik, serta penilaian soft skill mahasiswa dalam satu platform. Selain itu, sistem perlu dirancang agar dapat diakses secara fleksibel dan mudah dipahami oleh pengguna dengan tingkat literasi digital yang beragam. Hasil analisis ini menjadi dasar penyusunan program pengabdian yang mencakup pengembangan sistem, pelatihan, pendampingan, dan evaluasi.

### 3. Hasil Perancangan Sistem Rapor Pembinaan

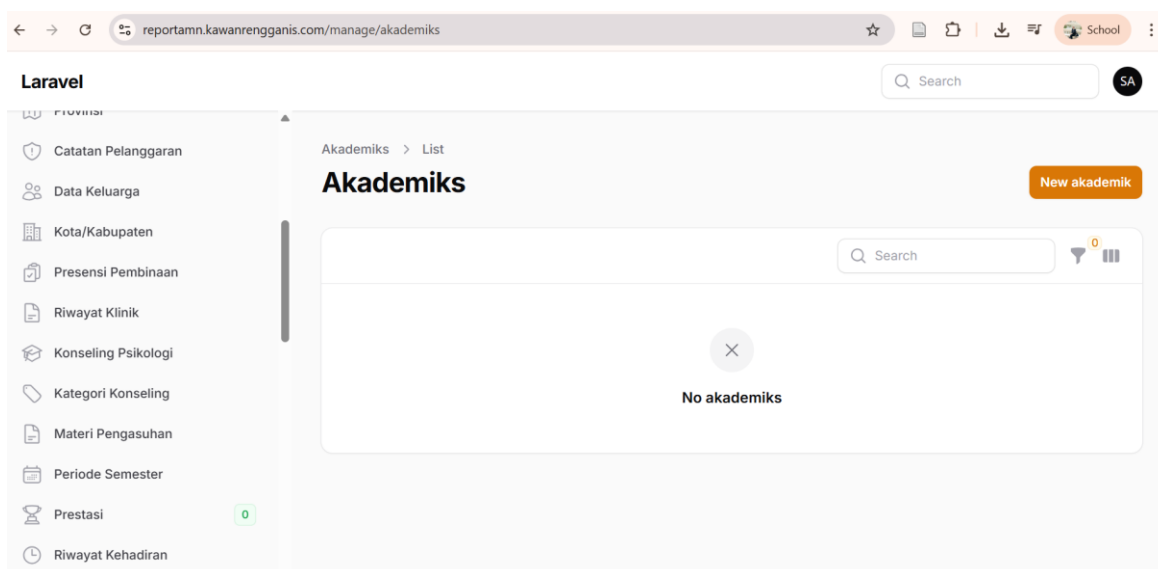
Perancangan sistem rapor pembinaan dilakukan dengan pendekatan *user-centered design*, yang menempatkan kebutuhan pengguna sebagai fokus utama. Hasil perancangan meliputi struktur menu, alur penggunaan sistem, serta desain antarmuka yang sederhana dan intuitif. Perancangan ini bertujuan agar sistem dapat digunakan secara optimal oleh pengelola asrama dan mahasiswa tanpa memerlukan kemampuan teknis yang tinggi. Pendekatan ini terbukti relevan dengan karakteristik pengguna AMN yang berasal dari latar belakang daerah dan pendidikan yang beragam.

### 4. Hasil Pengembangan Sistem Berbasis Web

Tahap pengembangan menghasilkan Sistem Rapor Pembinaan Berbasis Web yang berfungsi sebagai media pencatatan dan pemantauan pembinaan mahasiswa secara terintegrasi. Sistem ini dilengkapi dengan fitur input data akademik, pencatatan kegiatan non-akademik, serta penilaian aspek soft skill seperti kedisiplinan, kepemimpinan, dan kerja sama. Selain itu, sistem menyediakan dashboard yang menampilkan perkembangan mahasiswa secara *real-time* sehingga memudahkan pengelola dalam melakukan monitoring dan evaluasi pembinaan.

Pada tahap ini, tim pengabdian berhasil mengembangkan Sistem Rapor Pembinaan Berbasis Web yang dirancang sebagai solusi inovatif untuk mendukung kegiatan monitoring dan evaluasi pembinaan mahasiswa di Asrama Mahasiswa Nusantara (AMN). Proses pengembangan sistem dilakukan dengan menggunakan pendekatan *user-centered design*, yaitu pendekatan yang menempatkan kebutuhan dan kenyamanan pengguna sebagai pusat perancangan sistem (Ghozali, Murti, & Muzid, 2023). Pendekatan ini diterapkan agar sistem benar-benar sesuai dengan karakteristik pengguna utama, yakni pengelola asrama dan mahasiswa penghuni AMN yang memiliki tingkat literasi digital yang beragam (Fakhri Ramadhan, Rimbawan, & Salsabila, 2024).

Sistem rapor ini dikembangkan dengan memanfaatkan teknologi berbasis web yang responsif, sehingga dapat diakses melalui berbagai perangkat, baik komputer, laptop, maupun smartphone. Hal ini bertujuan agar pengguna dapat melakukan akses kapan pun dan di mana pun tanpa batasan perangkat atau lokasi. Sistem ini dilengkapi dengan berbagai fitur utama yang mendukung efektivitas pembinaan mahasiswa. Beberapa fitur penting di antaranya adalah menu input nilai akademik dan kegiatan mahasiswa, yang memungkinkan pengelola untuk merekam data akademik, kehadiran, dan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan ekstrakurikuler secara terintegrasi dalam satu platform digital.

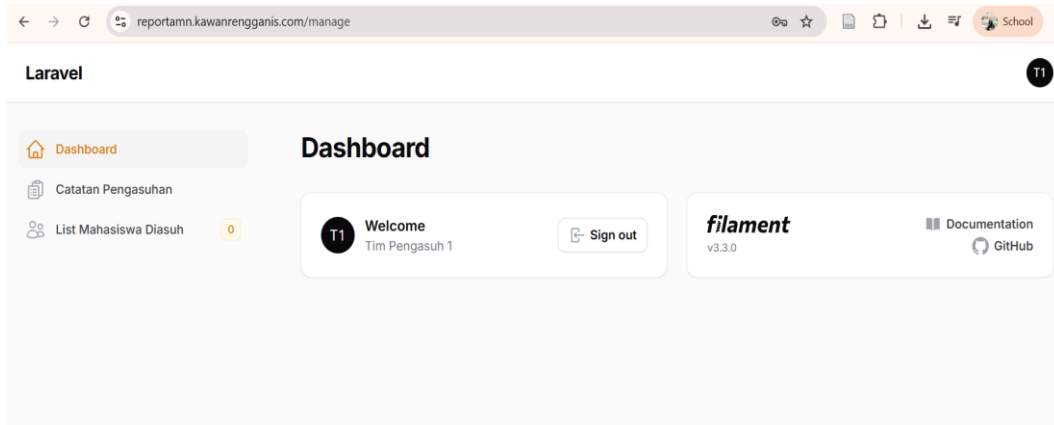


**Gambar 2.** Tampilan Sistem Dashboard Admin

Selain itu, sistem juga memiliki fitur penilaian aspek *soft skill* yang mencakup indikator kedisiplinan, kepemimpinan, komunikasi, dan kerja sama tim. Fitur ini dikembangkan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai perkembangan karakter dan kemampuan interpersonal mahasiswa, yang sebelumnya sulit diukur secara sistematis. Pengelola asrama dapat memberikan penilaian kualitatif maupun kuantitatif terhadap mahasiswa, dan hasilnya akan otomatis tersimpan dalam basis data sistem untuk keperluan evaluasi jangka panjang.

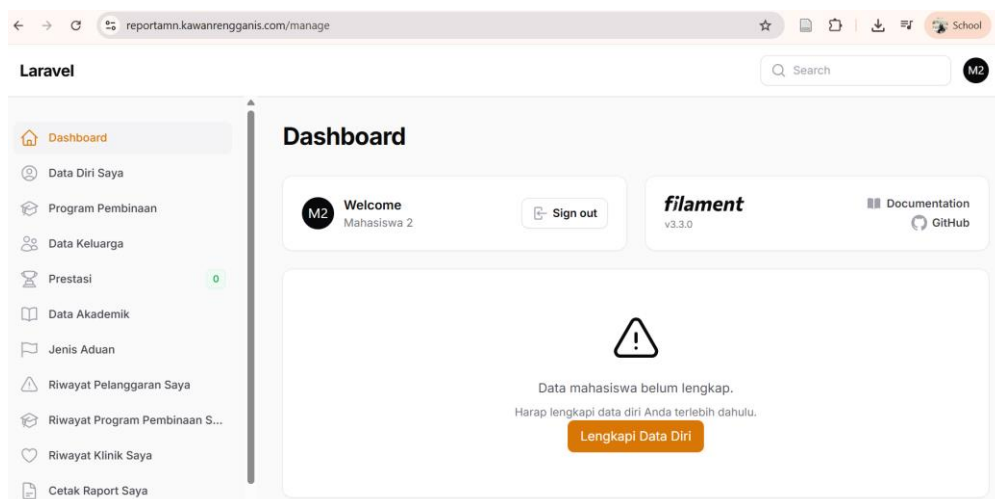
Fitur lainnya adalah dashboard pengelola, yang menampilkan data perkembangan mahasiswa secara *real-time* melalui tampilan visual yang sederhana namun informatif. Melalui dashboard ini,

pengelola dapat dengan mudah melihat ringkasan capaian mahasiswa, membandingkan perkembangan antarperiode, serta mengidentifikasi mahasiswa yang memerlukan perhatian atau pembinaan tambahan. Di sisi lain, mahasiswa diberikan akses pengguna pribadi untuk melihat hasil dan progres pembinaannya sendiri. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya berfungsi sebagai alat administrasi, tetapi juga sebagai media pembelajaran dan refleksi diri bagi mahasiswa untuk meningkatkan motivasi serta kesadaran terhadap pengembangan potensi akademik dan non-akademik mereka.



**Gambar 3.** Tampilan Dashboard Pengasuh

Proses uji coba sistem dilakukan secara internal oleh tim pengabdian dengan melibatkan sejumlah mahasiswa dan pengelola asrama sebagai pengguna awal. Hasil uji coba menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan dengan baik dan stabil, baik dari sisi performa maupun kompatibilitas perangkat. Tampilan antarmuka (*user interface*) dinilai mudah dipahami dan ramah pengguna (*user friendly*), sementara proses input data dan akses informasi berlangsung cepat tanpa kendala berarti. Sistem ini juga dirancang dengan keamanan data yang memadai untuk melindungi informasi pribadi mahasiswa serta data pembinaan yang dikelola oleh pihak asrama.



**Gambar 4.** Tampilan Website Mahasiswa

Secara keseluruhan, pengembangan sistem rapor pembinaan berbasis web ini menjadi salah satu luaran utama kegiatan pengabdian kepada masyarakat, yang tidak hanya menghasilkan produk teknologi tepat guna (*software inovatif*), tetapi juga memberikan dampak nyata terhadap peningkatan efektivitas manajemen pembinaan di AMN. Melalui penerapan sistem ini, proses evaluasi mahasiswa dapat dilakukan secara lebih terukur, objektif, dan efisien, sekaligus memperkuat budaya pembinaan berbasis data di lingkungan asrama pendidikan tinggi.

### 5. Hasil Uji Coba dan Validasi Sistem

Sistem yang telah dikembangkan kemudian melalui tahap uji coba dan validasi untuk memastikan kelayakan penggunaannya. Hasil uji fungsional menunjukkan bahwa seluruh fitur utama sistem berjalan dengan baik tanpa kendala teknis yang berarti. Validasi antarmuka (UI/UX) yang dilakukan dengan melibatkan pengelola dan mahasiswa menunjukkan bahwa sistem dinilai mudah dipahami, navigasi menu jelas, dan proses input data relatif sederhana. Dengan demikian, sistem dinyatakan layak untuk diimplementasikan dalam kegiatan pembinaan mahasiswa di AMN Surabaya. buatlah tabelnya kalau hasil uji coba dan validasinya berhasil.

**Tabel 1.** Hasil Uji Coba dan Validasi Sistem Rapor Pembinaan Berbasis Web

Aspek Pengujian	Indikator Penilaian	Hasil Uji	Keterangan
Uji Fungsional Sistem	Login pengguna	Berhasil	Sistem dapat diakses tanpa kendala
	Input data akademik	Berhasil	Data tersimpan dengan baik
	Input aktivitas non-akademik	Berhasil	Proses input berjalan lancar
	Penilaian soft skill	Berhasil	Penilaian tersimpan dan dapat ditampilkan
	Dashboard monitoring	Berhasil	Data tampil secara real-time
Uji Kelayakan UI/UX	Kemudahan navigasi	Baik	Menu mudah dipahami oleh pengguna
	Kejelasan tampilan antarmuka	Baik	Tata letak sederhana dan informatif
	Kemudahan input data	Baik	Proses pengisian relatif cepat
	Kenyamanan penggunaan	Baik	Sistem nyaman digunakan di berbagai perangkat
Kesimpulan	Kelayakan sistem	Layak digunakan	Sistem siap diimplementasikan

### 4. Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan

Setelah sistem rapor pembinaan berbasis web selesai dikembangkan dan dinyatakan siap digunakan, tahap selanjutnya yang dilakukan oleh tim pengabdian adalah kegiatan sosialisasi dan pelatihan literasi digital bagi para pengelola dan mahasiswa Asrama Mahasiswa Nusantara (AMN) Surabaya. Tahapan ini menjadi bagian penting dari keseluruhan proses implementasi karena

keberhasilan pemanfaatan sistem tidak hanya bergantung pada teknologi yang dikembangkan, tetapi juga pada kesiapan dan kemampuan pengguna dalam mengoperasikannya secara mandiri.

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan dilaksanakan di aula utama AMN dengan dukungan penuh dari pihak pengelola asrama. Pelatihan dihadiri oleh lebih dari 35 mahasiswa penghuni asrama dari berbagai daerah di Indonesia serta staf pengelola yang terlibat langsung dalam kegiatan pembinaan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara tatap muka agar peserta dapat berinteraksi langsung dengan tim pengabdian, mengajukan pertanyaan, dan melakukan praktik secara nyata di bawah pendampingan instruktur.



Gambar 4. Kegiatan Pelatihan *Report AMN*

Tahapan kegiatan dimulai dengan sesi sosialisasi, yang berfokus pada pengenalan sistem rapor pembinaan berbasis web, latar belakang pengembangannya, serta manfaat yang dapat diperoleh baik bagi mahasiswa maupun pengelola. Tim pengabdian menjelaskan bagaimana sistem ini dapat membantu proses pembinaan menjadi lebih terukur, transparan, dan efisien. Pada sesi ini juga dipaparkan secara singkat tentang pentingnya transformasi digital di bidang pendidikan dan pembinaan mahasiswa, sehingga peserta memahami konteks dan urgensi kegiatan yang dilaksanakan.

Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan sesi pelatihan teknis yang berisi panduan penggunaan sistem secara langsung. Peserta diperkenalkan pada tampilan antarmuka (*user interface*) sistem, struktur menu, serta fungsi-fungsi utama yang tersedia, seperti cara melakukan *login*, menginput data akademik, mencatat kegiatan ekstrakurikuler, serta mengisi penilaian aspek soft skill. Pengelola asrama dilatih untuk menggunakan fitur *dashboard* guna memantau perkembangan mahasiswa secara keseluruhan, sementara mahasiswa diberikan panduan untuk memanfaatkan fitur *self-monitoring* guna melihat progres pembinaan diri mereka. Metode pelatihan yang digunakan bersifat interaktif dan partisipatif, di mana peserta tidak hanya mendengarkan penjelasan, tetapi juga langsung mempraktikkan setiap langkah penggunaan sistem di perangkat masing-masing. Tim pengabdian mendampingi peserta secara langsung untuk memastikan mereka memahami proses penggunaan dan dapat mengoperasikan sistem dengan baik. Selama kegiatan berlangsung, suasana

pelatihan berjalan kondusif dan interaktif, dengan antusiasme peserta yang tinggi untuk mencoba fitur-fitur yang disediakan.

Selain aspek teknis, pelatihan ini juga menekankan pentingnya literasi digital di kalangan mahasiswa dan pengelola asrama. Materi tambahan disampaikan mengenai keamanan data, etika penggunaan sistem digital, serta manfaat penggunaan teknologi informasi dalam mendukung efektivitas pembinaan mahasiswa. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berfokus pada penguasaan sistem, tetapi juga membangun kesadaran peserta terhadap pentingnya kemampuan digital sebagai bagian dari kompetensi.

## **5. Pendampingan Implementasi Sistem**

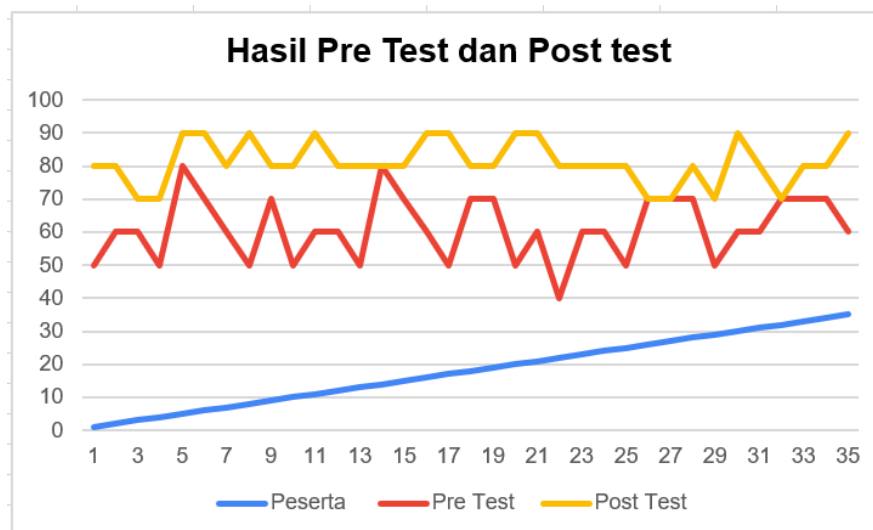
Tahap pendampingan implementasi dilakukan untuk memastikan sistem rapor pembinaan berbasis web dapat digunakan secara optimal oleh pengelola dan mahasiswa Asrama Mahasiswa Nusantara (AMN). Kegiatan ini berlangsung beberapa minggu setelah pelatihan dan difokuskan pada bimbingan teknis, pemantauan penggunaan sistem, serta penyesuaian fitur berdasarkan masukan pengguna. Dalam pelaksanaannya, terdapat beberapa tantangan implementasi yang dihadapi, antara lain kendala kestabilan jaringan internet di beberapa area asrama serta perbedaan tingkat pemahaman awal pengguna, khususnya mahasiswa yang belum terbiasa menggunakan sistem digital berbasis web.

Tim pengabdian melakukan kunjungan rutin untuk membantu mahasiswa dalam proses input data kegiatan dan mendampingi pengelola dalam mengakses serta memanfaatkan dashboard pemantauan. Pendampingan ini menjadi sarana komunikasi dua arah antara tim dan mitra, di mana masukan dari pengelola terkait penyederhanaan tampilan menu, kejelasan indikator penilaian, dan format laporan dimanfaatkan untuk penyempurnaan tampilan dan fungsi sistem. Selain dukungan teknis, kegiatan pendampingan juga berperan dalam meningkatkan kesadaran digital serta kemampuan pengelola dan mahasiswa dalam mengoperasikan sistem secara mandiri.

Secara keseluruhan, meskipun terdapat beberapa tantangan pada tahap awal implementasi, kegiatan pendampingan membuktikan bahwa sistem rapor pembinaan berbasis web dapat diadopsi dengan baik oleh AMN dan memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, serta efektivitas pembinaan mahasiswa.

## **6. Evaluasi dan Monitoring Kegiatan**

Tahap terakhir kegiatan pengabdian adalah evaluasi dan monitoring, yang dilakukan untuk menilai tingkat keberhasilan implementasi sistem rapor pembinaan berbasis web di Asrama Mahasiswa Nusantara (AMN) Surabaya. Evaluasi dilakukan dengan mengamati tingkat partisipasi pengguna, efektivitas sistem, dan peningkatan literasi digital mahasiswa serta pengelola. Salah satu evaluasi dalam aspek pengetahuan adalah dengan memberikan soal *pre-test* dan *post-test*. Soal *pre-test* diberikan sebelum pelaksanaan kegiatan pelatihan, sedangkan soal *post-test* diberikan pada saat setelah proses pendampingan.



Gambar 5. Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*

Berdasarkan grafik pada gambar 5 di atas, terlihat adanya perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test* peserta kegiatan. Grafik menunjukkan bahwa nilai *pre-test* (garis merah) umumnya berada pada kisaran 40 hingga 70, sementara *post-test* (garis kuning) menunjukkan peningkatan yang konsisten pada kisaran 70 hingga 95. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan sebanyak 35 orang (garis biru menunjukkan urutan peserta). Hampir seluruh peserta mengalami peningkatan skor setelah mengikuti kegiatan pelatihan, yang menandakan bahwa pemahaman dan kompetensi mereka meningkat secara nyata.

Jika dibandingkan secara umum, rata-rata nilai *pre-test* berada di bawah 60, sedangkan rata-rata nilai *post-test* meningkat hingga mendekati 80–85. Peningkatan ini menunjukkan bahwa materi dan metode pelatihan yang diberikan berhasil meningkatkan pengetahuan peserta tentang topik yang diajarkan dalam hal ini berkaitan dengan penggunaan sistem rapor pembinaan berbasis web dan literasi digital. Selain itu, variasi nilai *post-test* tampak lebih stabil dibandingkan *pre-test*, yang berarti tingkat pemahaman peserta menjadi lebih merata setelah kegiatan dilakukan. Hal ini menandakan bahwa pendampingan dan pelatihan yang diberikan mampu menjangkau seluruh peserta dengan efektivitas yang baik.

Secara keseluruhan, hasil analisis ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta. Peningkatan nilai *post-test* dibandingkan *pre-test* mencerminkan keberhasilan program dalam mencapai tujuan utama, yaitu meningkatkan literasi digital serta kemampuan peserta dalam mengoperasikan sistem pembinaan berbasis web secara mandiri dan efektif.

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian di Asrama Mahasiswa Nusantara (AMN) Surabaya telah berhasil mengimplementasikan Sistem Rapor Pembinaan Berbasis Web sebagai solusi inovatif dalam proses

monitoring dan evaluasi pembinaan mahasiswa. Sistem ini mempermudah pengelola dalam melakukan penilaian berbasis data dan membantu mahasiswa memantau perkembangan akademik serta soft skill secara mandiri.

Pelatihan dan pendampingan yang dilakukan berjalan efektif, terbukti dari 80% peserta memahami penggunaan sistem dan 75% mahasiswa aktif menggunakannya. Hasil *pre-test* dan *post-test* juga menunjukkan peningkatan signifikan, dengan rata-rata nilai peserta naik dari kisaran 50–60 menjadi 80–90 setelah pelatihan.

Secara keseluruhan, kegiatan ini berdampak positif terhadap peningkatan literasi digital, efisiensi pembinaan, dan transparansi evaluasi mahasiswa. Program ini juga mendukung pencapaian IKU 2, IKU 3, dan IKU 5, serta berkontribusi pada SDGs 4 (Pendidikan Berkualitas) dan SDGs 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi).

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Pembangunan Nasional (UPN) Veteran Jawa Timur melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat Bersama mitra Asrama Mahasiswa Nusantara (AMN) Surabaya, sehingga tercipta sebuah aplikasi rapor berbasis digital web untuk mendukung peningkatan program pengasuhan dan pembinaan kepada adik-adik penerima beasiswa AMN. Semoga kegiatan ini bisa bermanfaat secara berkelanjutan untuk membantu mitra dalam melaksanakan program pembinaan dan pengasuhan sehari-hari.

## DAFTAR PUSTAKA

- AMN. (2025). AMN. Retrieved from <https://amnsurabaya.id/>
- Dakhilullah, D. A., & Suranto, B. (2019). Penerapan Metode User Centered Design Pada Perancangan Pengalaman Pengguna.
- Dica, L., & Lisdiyanto, A. (2025). GPS-Based Digital Business Technology Innovation in Community Health Centers: Application Development for Health Staff Performance Management, *3*(2), 96–106.
- Fakhri Ramadhan, A., Rimbawan, G. A., & Salsabila, N. (2024). PENERAPAN METODE USER-CENTERED DESIGN UNTUK PERANCANGAN APLIKASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEBSITE. *Kohesi*, *5*.
- Ghozali, M. I., Murti, A. C., & Muzid, S. (2023). Analisis Penggunaan Metode User-Centered Design dalam Peningkatan Akseptabilitas SIMPELMAS, *4*(2), 1200–1206. <https://doi.org/10.30865/klik.v4i2.1317>
- Hariyanto, A. R., & Salsabilah, B. (2025). Implementasi Dan Analisis Sistem Informasi Manajemen Data Mahasiswa Berbasis Web, *1*(2), 46–53.
- Husamah, Sjafei, I., Ekowati, D. W., Putra, W., Wahdini, L., Sabrina, ... Darmawati. (2025). *Teknologi Pendidikan Strategi Pembelajaran Inovatif di Era Digital*. (Riyanton, Ed.) (1st ed.). Purbalingga: EUREKA MEDIA AKSARA.

- Sani, M. R., & Utamajaya, J. N. (2025). Sistem e-Rapor dalam Layanan Pendidikan : Systematic Literature Review, *3*(1), 45–52.
- Teknika, S., Kurniawan, R., Priyandes, A., Eka, K., Dewi, S., Arsitektur, P. S., Mahasiswa, P. A. (2023). Perancangan asrama mahasiswa nusantara di yogyakarta dengan pendekatan arsitektur tropis, *6*(1), 247–254.
- Wijayanto, D., Habibulloh, A. S., Informasi, T., Yogyakarta, U. A., Thinking, D., & Data, S. P. (2025). PERANCANGAN UI / UX UNTUK SISTEM PEMANTAUAN DATA, *9*(2), 1987–1994.