

PENGEMBANGAN *DASHBOARD* BERBASIS *WEBSITE* UNTUK MONITORING DAN EVALUASI DI PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS MATARAM

(Development of Website-Based Dashboard for Monitoring and Evaluation in Department Informatics Engineering, University of Mataram)

Ramaditia Dwiyanaputra, I Gede Pasek Suta Wijaya, Fitri Bimantoro, Nadiyah Agitha dan Ahmad Zafrullah Mardiansyah

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Mataram
Jl. Majapahit 62, Mataram, Lombok NTB, INDONESIA

Email: rama@unram.ac.id, [gpsutawijaya, bimo, nadiya, zaf]@unram.ac.id

Abstrak

Program Studi Teknik Informatika (PSTI) Universitas Mataram merupakan program studi yang memiliki visi menjadi program studi yang berdaya saing internasional pada tahun 2025. Pada tahun 2022 ini, PSTI dalam proses pengajuan akreditasi internasional. Salah satu hal yang penting dalam proses akreditasi yakni data kinerja program studi. Permasalahan yang ada saat ini adalah data terkait dengan kinerja dan kegiatan Program Studi Teknik Informatika masih terpisah-pisah dan tersebar dalam beberapa sistem informasi yang ada lingkungan Universitas Mataram, belum terintegrasi ke dalam satu sistem. Hal ini mengakibatkan jika ada kebutuhan untuk data tersebut, pengumpulan data masih dilakukan secara manual dengan mendata ulang semua data menggunakan aplikasi excel atau spreadsheet. Hal ini membutuhkan waktu yang lama dan cukup menyulitkan untuk dipantau dan juga dievaluasi. Tujuan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk mengembangkan sebuah dashboard (dasbor) berbasis web yang memudahkan pemantauan data kinerja dan kegiatan di Program Studi Teknik Informatika Universitas Mataram dan memudahkan pelaporan kinerja. Selain itu, dasbor ini akan mempermudah proses evaluasi dan pengambilan kebijakan yang sesuai berdasarkan data oleh pengelola prodi.

Keywords: *Dashboard; sistem informasi; data kinerja prodi; monitoring dan evaluasi; akreditasi.*

PENDAHULUAN

Program Studi Teknik Informatika (PSTI) merupakan lembaga Pendidikan di bawah Fakultas Teknik Universitas Mataram yang mulai beroperasi pada 5 Juni 2012 berdasarkan SK Mendikbud No. 105/E/0/2012. Meskipun di usia yang masih sangat muda, PSTI telah memiliki pencapaian yang sangat baik dan merupakan salah satu prodi dengan peminat yang paling besar di Universitas Mataram pada tahun 2021. PSTI terus melakukan perbaikan dan peningkatan kualitas program studi agar mencapai akreditasi internasional yang sesuai dengan visi program studi, yaitu menjadi program studi teknik informatika yang dapat bersaing baik di tingkat nasional maupun internasional pada tahun 2025. Tujuan dari program studi ini adalah untuk berfokus pada bidang penelitian, pengembangan teknologi dan informasi serta komunikasi, dan menghasilkan lulusan yang memiliki kreativitas, inovasi dan jiwa wirausaha. Untuk mencapai realisasi visi tersebut, tentu akan sangat dibutuhkan program kerja yang efektif dan sesuai yang disusun berdasarkan data terkait kinerja program studi yang dapat mudah diakses dan juga dievaluasi. Selain itu, Kebutuhan data kinerja untuk evaluasi tersebut sangat dibutuhkan oleh program studi karena PSTI akan mengajukan proses reakreditasi program studi nasional dalam waktu dekat dan juga pengajuan akreditasi internasional pada tahun 2022.

Data terkait dengan kinerja PSTI saat ini belum terkumpul dalam satu tempat. Data tersebut masih terpisah-pisah dan tersebar dalam beberapa sistem informasi yang digunakan untuk mendata kinerja, seperti contohnya adalah sistem Simlitabmas Unram yang menyimpan data kinerja penelitian dan pengabdian para dosen di lingkungan Unram, sistem Sia (Sistem Informasi Akademik) Unram yang menyimpan data perkuliahan, dan sistem-sistem lainnya. Belum adanya suatu sistem yang mampu mengintegrasikan keseluruhan data yang secara otomatis dapat menarik data yang masih terpisah tersebut, mengakibatkan pengelola program studi kesulitan untuk melakukan pelaporan kinerja program studi. Untuk melakukan pelaporan kinerja program studi dalam proses akreditasi, data tersebut masih dikumpulkan secara manual dengan mendata ulang semua kinerja tersebut dengan

menggunakan aplikasi excel atau spreadsheet. Cara ini tentu sangat memakan waktu dan cukup menyulitkan untuk dipantau dan evaluasi.

Dashboard (dasbor) adalah aplikasi yang menyajikan informasi yang dapat digunakan untuk memonitor kinerja yang sedang berjalan, serta dapat digunakan untuk memperkirakan kondisi di masa mendatang [1]. Dasbor sangat populer dan banyak dimanfaatkan oleh perusahaan atau industri besar, organisasi-organisasi termasuk juga institusi pemerintahan karena manfaatnya yang menyajikan informasi dengan mudah, menarik, dan banyak wawasan yang dapat diambil. Dasbor memberikan tampilan user *interface* (antar muka) dengan berbagai bentuk seperti diagram, laporan, indikator visual yang dipadukan dengan informasi yang relevan dan dinamis. Para pengambil kebijakan sangat memerlukan akses yang mudah terhadap informasi yang penting ini untuk melakukan monitoring dan evaluasi secara cepat dan tepat [2].

Dengan mengacu pada masalah-masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk mengembangkan sebuah dashboard web yang dapat diakses dengan mudah kapan saja dan di mana saja, dengan tujuan untuk memudahkan pemantauan data kinerja dan aktivitas di PSTI serta mempercepat proses pelaporan kinerja program studi. Selain itu, dasbor ini diharapkan akan memudahkan evaluasi dan pengambilan keputusan yang tepat berdasarkan data oleh pengelola program studi.

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini dijelaskan beberapa teori pustaka yang dimanfaatkan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Tinjauan pustaka memuat tentang dasbor, sistem informasi dan teknologi-teknologi lain yang dibutuhkan dalam pengembangan dasbor data PSTI.

2.1 Dasbor

Sebuah tampilan visual menarik yang digunakan untuk menampilkan informasi data yang strategis dan diperlukan untuk mencapai suatu tujuan tertentu, dapat ditempatkan pada satu halaman atau layar sehingga mudah dipantau oleh pengguna disebut sebagai dasbor [3]. Berdasarkan [4], terdapat beberapa jenis Dasbor, yakni:

1. Dasbor Strategis. Dasbor ini digunakan oleh manajemen dalam pengambilan keputusan bisnis, memprediksi masa depan, serta memberikan arahan dalam mencapai tujuan bisnis.
2. Dasbor Taktis. Dasbor ini digunakan untuk menganalisis penyebab dari kondisi atau kejadian tertentu.
3. Dasbor Operasional. Dasbor ini berfungsi sebagai alat bantu untuk memantau aktifitas proses bisnis yang spesifik.

2.2 Sistem Informasi Manajemen

Manajemen memiliki potensi untuk menjadi sumber informasi yang sangat berharga dalam proses pengambilan keputusan. Dalam rangka memanfaatkan data secara optimal, sistem informasi manajemen bekerja dengan cara mengumpulkan dan mengolah data, lalu menyimpannya dalam database terpusat yang dapat diakses dan diperbarui oleh orang yang memiliki hak akses sesuai dengan perannya masing-masing. Dengan demikian, sistem informasi manajemen memungkinkan penggunaannya yang efektif dan efisien dalam mencapai tujuan yang diinginkan.

Sistem Informasi Manajemen memberikan beberapa manfaat, di antaranya [5]:

- a. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengolahan data secara real-time dan tepat.
- b. Memudahkan dalam perencanaan, pengawasan, pengarahan dan delegasi tugas kepada seluruh departemen terkait.
- c. Meningkatkan kualitas SDM dengan memberikan sistem kerja yang sistematis dan terkoordinasi.
- d. Meningkatkan produktivitas dan mengurangi biaya dalam organisasi.

2.3 Basis Data

Basis data merupakan gabungan dari 2 kata yakni basis dan data. Basis dapat diartikan sebagai sebuah tempat, ruangan, gudang ataupun tempat berkumpul, sedangkan data adalah kumpulan fakta yang menggambarkan suatu kejadian pada waktu tertentu. Data dapat diakses melalui suatu kejadian yang telah terjadi, contohnya misalkan dalam suatu transaksi jual beli dan lain sebagainya. Data bermakna sama dengan bukti transaksi dalam suatu perusahaan seperti kwitansi, formulir dan lain-lainnya. Apabila data tersebut diolah, dapat menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk pemilik data seperti laporan keuangan atau laporan penjualan.

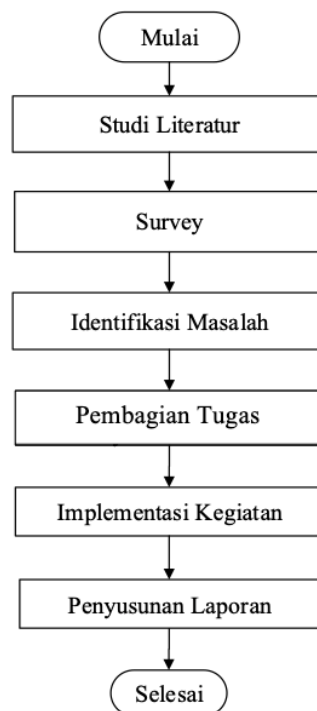
Basis data adalah sekumpulan informasi yang telah terkumpul selama rentang waktu yang tertentu, seringkali dalam waktu yang lama. Basis data adalah komponen yang penting bagi semua bisnis sehingga selalu ada di balik layar perusahaan besar maupun kecil. Agar mudah untuk diolah, perusahaan biasanya menyimpan data yang penting ke dalam basis data atau *database*. Keunggulan basis data adalah dari pengetahuan dan teknologi yang berkembang saat ini sehingga dapat diwujudkan dalam perangkat lunak khusus yakni sistem manajemen basis data, atau Database Management System [6]

2.4 Aplikasi Berbasis Web

Web atau *World Wide Web* adalah salah satu *resource* di internet yang berkembang dengan pesat saat ini. Teknologi web ini memanfaatkan protokol HTTP (*Hyper Text Transfer Protocol*) serta menggunakan bahasa HTML (*Hyper Text Markup Language*). Bahasa pemrograman lain kemudian dikembangkan untuk menunjang kemampuan serta kebermanfaatan HTML ini yakni seperti bahasa pemrograman PHP, Javascript, ASP, Python, dan lain-lainnya. Selanjutnya, untuk sekumpulan halaman-halaman web disebut sebagai *website*. Selain kumpulan halaman web, website biasanya terdiri juga dari berkas-berkas pendukung seperti gambar, video dan berkas digital lainnya yang tersimpan dalam server web yang dapat diakses melalui internet [7].

METODE PENGABDIAN MASYARAKAT

Pada Gambar 1 merupakan *flow diagram* yang menggambarkan proses pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Pada gambar tersebut, terdapat 6 proses yang dilakukan mulai dari studi literatur hingga penyusunan laporan.



Gambar 1. Diagram alir pelaksanaan kegiatan

- a. Studi Literatur
Pada tahapan studi literatur dilakukan pengkajian terhadap berbagai literatur terkait dengan perkembangan teknologi yang dapat digunakan untuk membangun Dasbor berbasis Web.
- b. Survey
Pada tahapan ini, tim pengabdian melaksanakan kunjungan ke Program Studi Teknik Informatika yang akan dijadikan lokasi pelaksanaan kegiatan pengabdian.

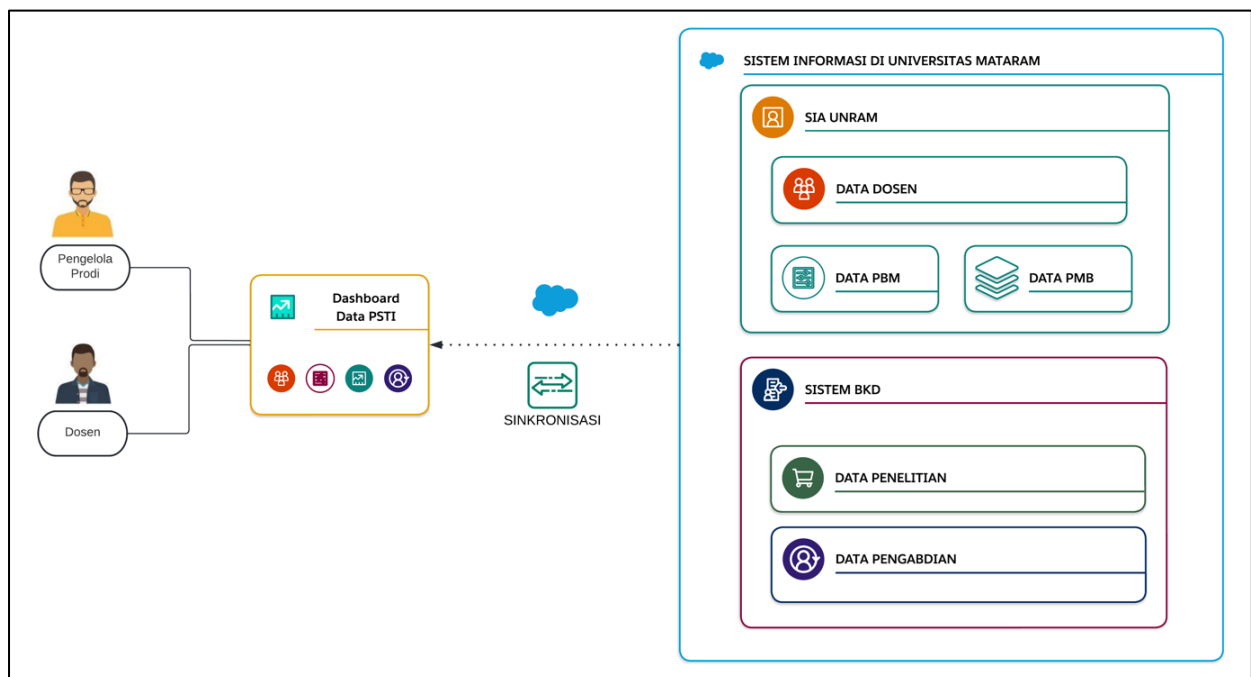
- c. **Identifikasi Masalah**
Pada tahapan ini, tim pengabdian melakukan observasi serta wawancara kepada pengelola program studi, staf serta juga dosen terkait alur serta data yang dibutuhkan untuk keperluan evaluasi.
- d. **Pembagian Tugas**
Pada tahapan ini, tim pengabdian berkoordinasi secara internal untuk menetapkan rentang waktu pelaksanaan serta pembagian tugas masing-masing anggota.
- e. **Implementasi Kegiatan**
Pada tahapan ini dimulai proses pengembangan Dasbor untuk Monitoring dan Evaluasi berbasis Web. Kegiatan implementasi akan dilaksanakan di Laboratorium Sistem Cerdas milik Program Studi Teknik Informatika. Dalam pengembangan dasbor ini dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu:
 1. Pembuatan desain tampilan dasbor.
 2. Implementasi desain untuk pembuatan website
 3. Pengumpulan data yang dibutuhkan untuk dimasukkan ke dalam website.
 4. Deploy website pada web hosting.
- f. **Penyusunan Laporan**
Pada tahapan ini dilakukan pembuatan laporan akhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Arsitektur Sistem dan Pembuatan Kode Program

Pada fase ini, seluruh anggota tim pengabdian berpartisipasi dalam perancangan arsitektur sistem dan pembuatan kode program. Selain itu, ada 2 (dua) orang mahasiswa dari Program Studi Teknik Informatika yang ikut terlibat dalam perancangan dan pembuatan kode program ini. Proses pengembangan ini dilakukan setiap minggu di Laboratorium Sistem Cerdas untuk memudahkan komunikasi dan koordinasi antar anggota.

Beberapa Fitur yang dibangun pada Dasbor Data Program Studi ini adalah fitur sinkronisasi data kinerja Program Studi Teknik Informatika dengan beberapa sistem informasi yang ada di lingkungan Universitas Mataram. Beberapa data yang akan disinkronisasi adalah data dosen program studi, data proses belajar mengajar dari Sistem Informasi akademik Universitas Mataram (SIA UNRAM), data penelitian dan pengabdian dosen dari Sistem Informasi Beban Kerja Dosen Universitas Mataram (Sistem BKD UNRAM). Design arsitektur sistem dapat dilihat pada Gambar 2.

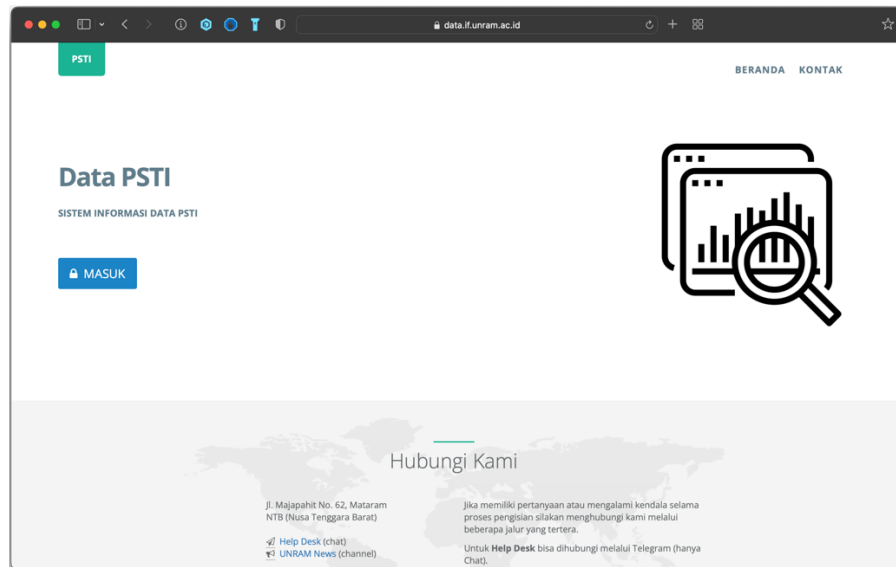


Gambar 2. Arsitektur Sistem Dasbor Data PSTI

4.2. Implementasi Sistem

Implementasi Sistem adalah suatu tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana atau perancangan sistem yang sudah dirancang sebelumnya. Dalam Implementasi pembuatan sistem dasbor data PSTI ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Codeigniter dan Database MySQL sebagai basis penyimpanan data. Adapun tampilan antarmuka dari Dasbor Data PSTI yang telah dibangun adalah sebagai berikut:

a. Halaman Depan

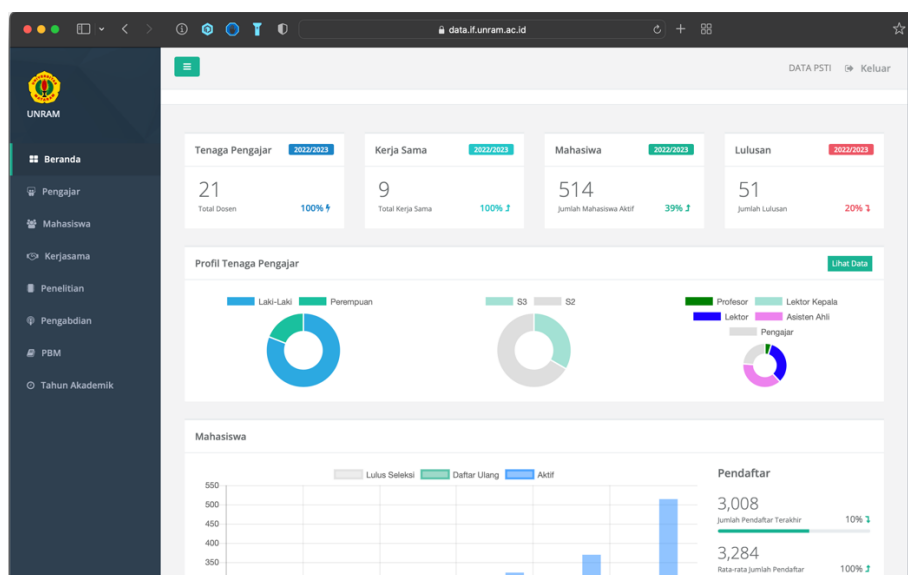


Gambar 3. Halaman Depan Sistem Dasbor PSTI

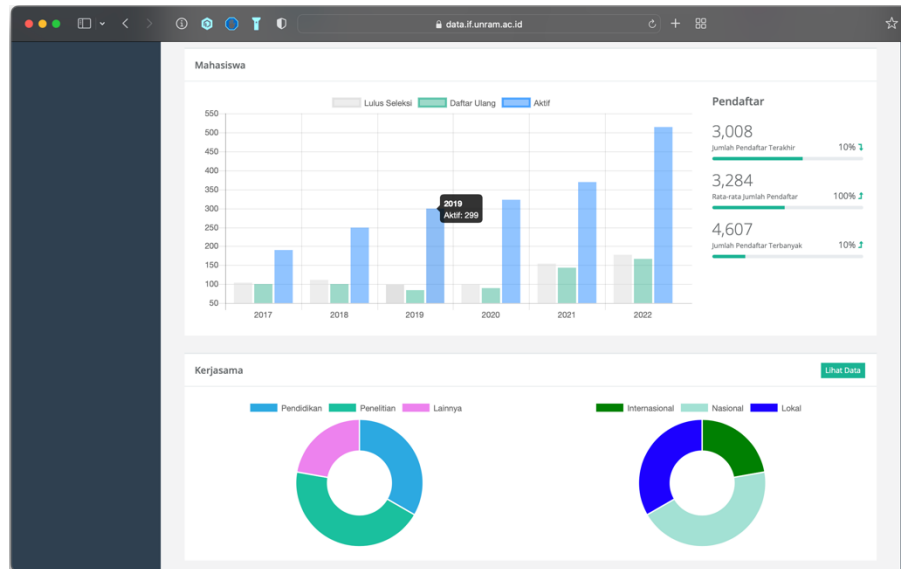
Gambar 3 merupakan tampilan awal sistem Dasbor Data PSTI. Pada halaman ini, pengguna harus masuk (login) terlebih dahulu dengan *username* dan *password* yang terdaftar di *database* Single Sign On (SSO) Universitas Mataram.

b. Halaman Beranda

Pada halaman beranda terdapat informasi statistik dari data kinerja Program Studi Teknik Informatika Universitas Mataram. Data yang ditampilkan pada halaman beranda adalah statistik data Tenaga Pengajar, jumlah Mahasiswa dan data kerjasama. Data ini merupakan hasil sinkronisasi dari beberapa sistem informasi yang ada di Universitas Mataram. Pada Gambar 4 dan 5 merupakan tampilan dari halaman beranda.



Gambar 4. Halaman beranda (bagian 1)



Gambar 5. Halaman beranda (bagian 2)

c. Halaman Data Pengajar

Gambar 6 merupakan tampilan antarmuka halaman data pengajar. Pada halaman ini dapat dilihat data detail terkait data tenaga pengajar di Program Studi Teknik Informatika. Informasi yang dapat dilihat pada halaman ini adalah nama tenaga pengajar, jabatan akademik, NIDN dan tingkat pendidikan. Data tenaga pengajar disinkronisasi dengan data yang ada Sistem Informasi Siakad (SIA) UNRAM.

The 'Data Pengajar' table lists 11 faculty members with their details. A 'Sync Data' button is located at the top right of the table.

No	Nama	NIDN	Jabatan	Pendidikan	Aksi
1	Ir. Sri Endang Anjarwati, M.Kom 19660403200642001	0003046614	Lektor	2	[Edit]
2	Ida Bagus Ketut Widlartha, ST., MT. 197025141999031902	0014057002	Lektor	2	[Edit]
3	Dr. Eng. Budi Irmawati, S.Kom., MT. 197210191999032001	0019107202	Lektor	3	[Edit]
4	Prof. Dr. Eng. I Gede Pasek Suta Wijaya, ST., MT. 197311302000031901	0030117304	Profesor	3	[Edit]
5	Heri Wijayanto, ST., MT., Ph.D. 197506122000031901	0012067514	Lektor	3	[Edit]
6	I Wayan Agus Arimbawa, ST., M.Eng 198211182015041901	0818118201	Asisten Ahli	2	[Edit]
7	Moh. Ali Albar, ST., M.Eng. 198311252015041002	0025118303	Asisten Ahli	2	[Edit]
8	Andy Hidayat Jatmika, S.T., M.Kom. 198312082012121901	0009128302	Lektor	2	[Edit]
9	Dr.Eng. I Gde Putu Wirama WW, ST., MT. 198409132018031901	0819098401	Lektor	3	[Edit]
10	Royana Afwani, ST., MT. 19830702014042001	0007078503	Asisten Ahli	2	[Edit]
11	Fitri Bimantoro, ST., M.Kom. 0022068604	0022068604	Asisten Ahli	2	[Edit]

Gambar 6. Tampilan user interface halaman Data Pengajar

d. Halaman Data Mahasiswa

Pada Gambar 7 merupakan tampilan antarmuka halaman Data Rekap Mahasiswa. Pada halaman ini disajikan data jumlah calon mahasiswa atau pendaftar di Program Studi Teknik Informatika setiap tahunnya. Selain itu, terdapat juga informasi data jumlah pendaftar yang lulus dan juga jumlah pendaftar yang melakukan daftar ulang.

No	Daya Tampung	Jumlah Calon Mahasiswa		Jumlah Mahasiswa Baru		Jumlah Mahasiswa Aktif	
		Pendaftar	Lulus Seleksi	Reguler	Transfer	Reguler	Transfer
TS - 5	90	3783	105	100	0	191	0
TS - 4	90	3576	111	101	0	249	0
TS - 3	90	2311	99	85	0	299	0
TS - 2	90	2417	101	89	0	322	0
TS - 1	150	4607	155	144	0	370	0
TS	150	3008	177	166	0	514	0

Gambar 7. Tampilan antarmuka halaman Data Rekap Mahasiswa

e. Halaman Data Kerjasama

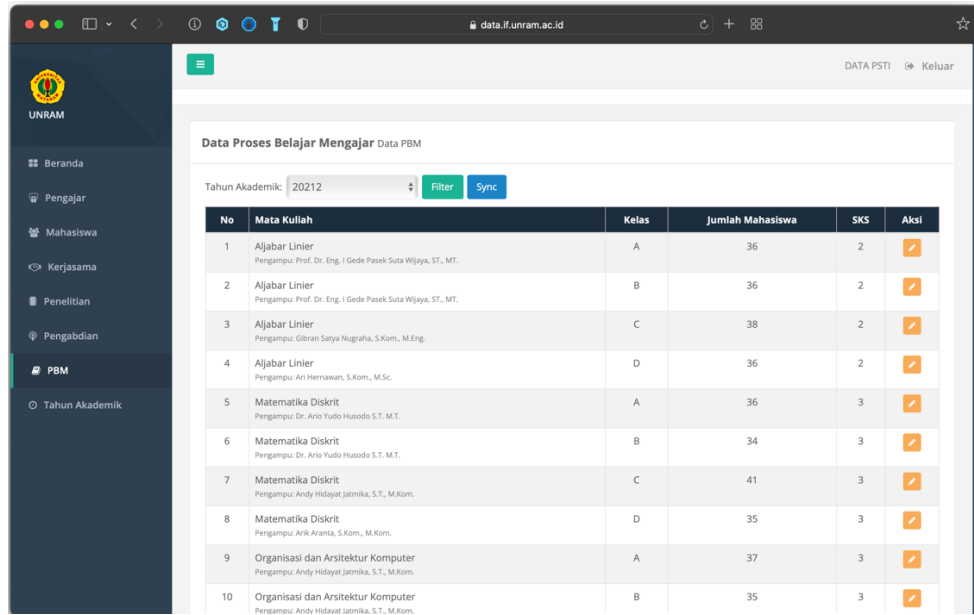
Pada Gambar 8 dapat dilihat tampilan antarmuka halaman Data Kerjasama. Pada halaman ini dapat dilihat data kerjasama yang dilakukan oleh Program Studi Teknik Informatika, baik jenis kerja sama di bidang pendidikan atau penelitian pada tingkat Internasional, Nasional atau Lokal.

No	Lembaga Mitra	Bidang	Tingkat	Judul	Manfaat	Waktu/Durasi	Tahun Berakhir	Jenis	Bukti
1	Fakultas Teknik Unsoed	Penelitian	Nasional	Kerjasama Konferensi Internasional	Berkolaborasi dalam konferensi Internasional yang terindeks Scopus	-	-001		
2	Kumamoto University	Pendidikan	Internasional	Kerjasama Pertukaran Pelajar	1. Pertukaran mahasiswa 2. Penelitian bersama 3. Publikasi bersama 4. Kunjungan profesor 5. Resource sharing	5 Tahun	2023		
3	Telkom University	Penelitian	Nasional	Joint Reset dan publikasi, Peningkatan SDM	Joint Reserach dan Joint Publikasi	2 Tahun	2022		
4	Dinas Kominfo Kab Lombok Barat	-	Lokal			-	-001		
5	Kementerian Komunikasi dan Informatika	-	Nasional			-	-001		
6	Prodi Matematika FKIP UNRAM	Pendidikan	Lokal	Kegiatan Merdeka Belajar dan Kampus Merdeka		-	-001		
7	Prodi Fisika FKIP UNRAM	Pendidikan	Lokal	Kegiatan Merdeka Belajar dan Kampus Merdeka		-	-001		
8	Jurusan Teknologi Informasi	Penelitian	Nasional	Penyelenggaraan International		2 Tahun	2024		

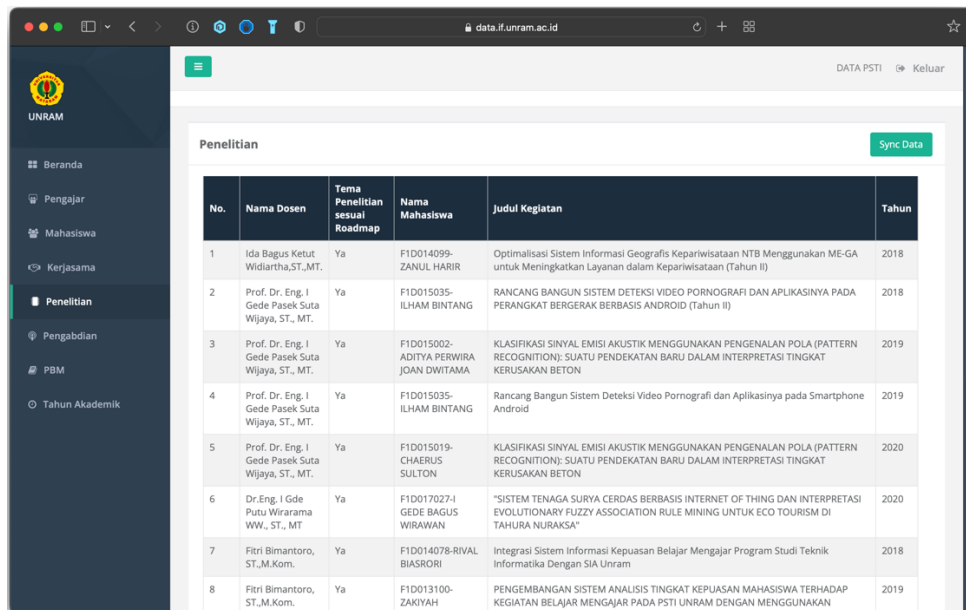
Gambar 8. Tampilan antarmuka halaman Data Kerjasama

f. Halaman Data Tri Dharma

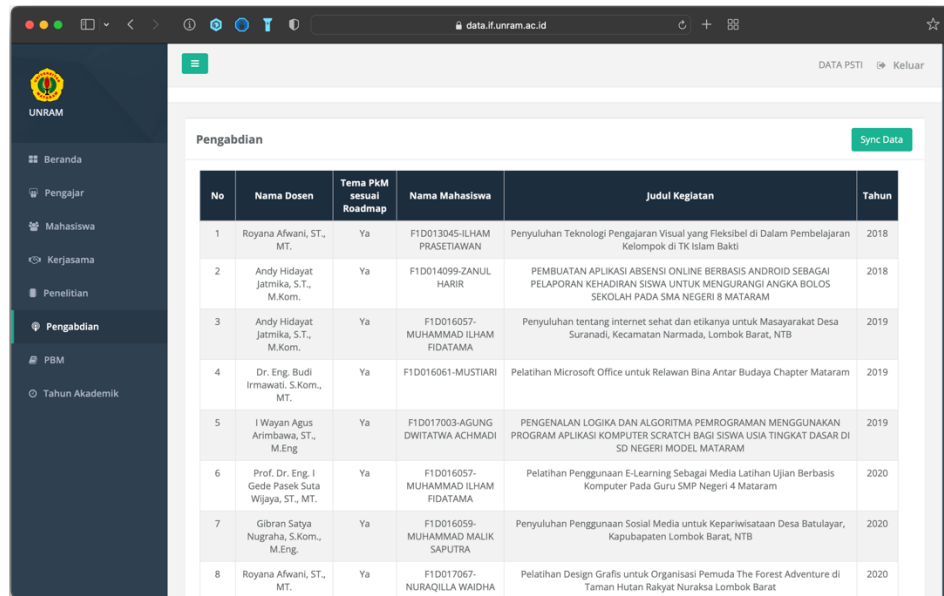
Pada Gambar 9 hingga 11 dapat dilihat tampilan antarmuka halaman data tri dharma yang meliputi data proses belajar mengajar (PBM), penelitian dan pengabdian oleh tenaga pengajar di Program Studi Teknik Informatika. Data ini disinkronisasi dari sistem informasi SIA UNRAM dan BKD UNRAM.



Gambar 9. Tampilan antarmuka halaman data PBM



Gambar 10. Tampilan antarmuka halaman Pengabdian



No	Nama Dosen	Tema PKM sesuai Roadmap	Nama Mahasiswa	Judul Kegiatan	Tahun
1	Royana Afwani, ST., MT.	Ya	F1D013045-ILHAM PRASETIAWAN	Penyuluhan Teknologi Pengajaran Visual yang Fleksibel di Dalam Pembelajaran Kelompok di TK Islam Bakti	2018
2	Andy Hidayat Jatmika, S.T., M.Kom.	Ya	F1D014099-ZANUL HARIR	PEMBLIATAN APLIKASI ABSENSI ONLINE BERBASIS ANDROID SEBAGAI PELAPORAN KEHADIRAN SISWA UNTUK MENGURANGI ANGKA BOLOS SEKOLAH PADA SMA NEGERI 8 MATARAM	2018
3	Andy Hidayat Jatmika, S.T., M.Kom.	Ya	F1D016057-MUHAMMAD ILHAM FIDATAMA	Penyuluhan tentang internet sehat dan etikanya untuk Masyarakat Desa Suranadi, Kecamatan Narmada, Lombok Barat, NTB	2019
4	Dr. Eng. Budi Irmawati, S.Kom., MT.	Ya	F1D016061-MUSTIARI	Pelatihan Microsoft Office untuk Relawan Bina Antar Budaya Chapter Mataram	2019
5	I Wayan Agus Arimbawa, ST., M.Eng	Ya	F1D017003-AGUNG DWITATWA ACHMADI	PENGENALAN LOGIKA DAN ALGORITMA PEMROGRAMAN MENGGUNAKAN PROGRAM APLIKASI KOMPUTER SCRATCH BAGI SISWA USIA TINGKAT DASAR DI SD NEGERI MODEL MATARAM	2019
6	Prof. Dr. Eng. I Gede Pasek Suta Wijaya, ST., MT.	Ya	F1D016057-MUHAMMAD ILHAM FIDATAMA	Pelatihan Penggunaan E-Learning Sebagai Media Latihan Ujian Berbasis Komputer Pada Guru SMP Negeri 4 Mataram	2020
7	Gibran Satya Nugraha, S.Kom., M.Eng.	Ya	F1D016059-MUHAMMAD MALIK SAPUTRA	Penyuluhan Penggunaan Sosial Media untuk Kepariwisata Desa Batulayar, Kabupaten Lombok Barat, NTB	2020
8	Royana Afwani, ST., MT.	Ya	F1D017067-NURAQILLA WAIDHA	Pelatihan Design Grafis untuk Organisasi Pemuda The Forest Adventure di Taman Hutan Rakyat Nuraksa Lombok Barat	2020

Gambar 11. Tampilan antarmuka halaman Penelitian

4.3. Pengujian Sistem

Pada bagian ini, dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun. Pengujian dilakukan oleh staf pengelola program studi Teknik Informatika. Pengujian dilakukan agar didapatkan *feedback* dan mengetahui apakah dasbor yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan program studi. Dokumentasi proses uji coba sistem dapat dilihat pada Gambar 12. Hasil pengujian menunjukkan bahwa dasbor data PSTI telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengelola program studi.



Gambar 12. Proses uji coba dasbor data PSTI oleh staf prodi

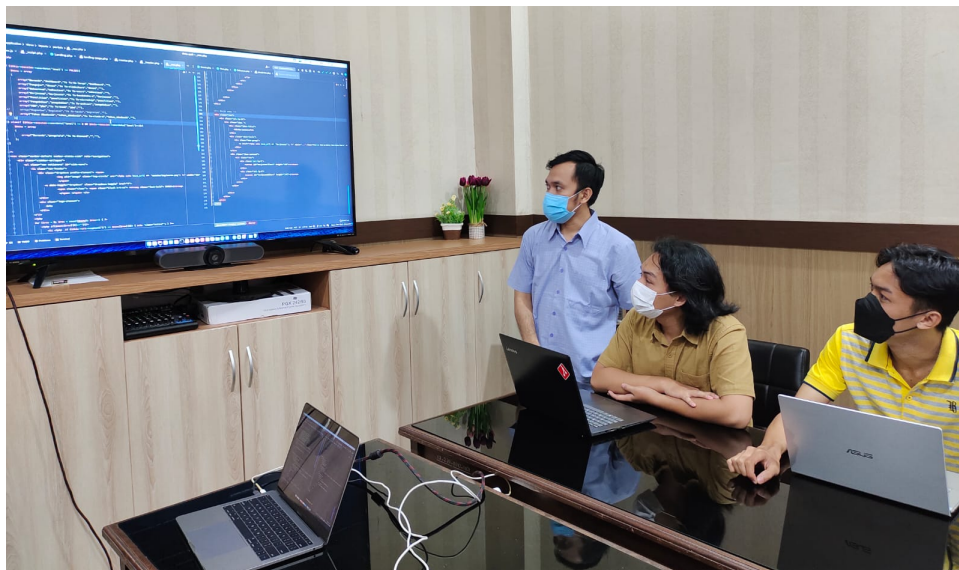
4.4. Dokumentasi Pengabdian

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat pembuatan dasbor data kinerja prodi ini dilaksanakan di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Mataram. Dalam tahapan identifikasi masalah dilakukan diskusi dengan pengelola program studi mengenai kebutuhan dasbor data yang dibutuhkan oleh pengelola program studi. Adapun foto dokumentasi dari kegiatan diskusi dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. Diskusi dengan pengelola program studi.

Selanjutnya, pada tahapan *design* (perancangan) sistem dan pembuatan kode program pada kegiatan pengabdian ini melibatkan mahasiswa program studi teknik informatika. Adapun foto dokumentasi dari kegiatan perancangan sistem dan pembuatan kode dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Design sistem dan pembuatan kode program

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil implmentasi dan ujicoba *Dashboard* Data di lokasi pengabdian yakni Program Studi Teknik Informatika Universitas Mataram, maka didapatkan beberapa kesimpulan berikut:

1. Berdasarkan hasil pengujian fungsionalitas website yang dibangun, fitur-fitur yang terdapat pada dasbor telah berjalan dengan baik.
2. Dasbor data yang telah dibangun sudah cukup baik dan telah sesuai dengan apa yang diharapkan oleh pengelola program studi.

Adapun saran untuk pengembangan selanjutnya adalah perlu adanya halaman khusus untuk menampilkan data statistik kinerja Program Studi Teknik Informatika pada layar Televisi yang disediakan oleh Program Studi Teknik Informatika di lobi Prodi sehingga data tersebut dapat dilihat oleh civitas akademik yang berkunjung ke Program Studi Teknik Informatika.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini didanai menggunakan dana DIPA BLU Universitas Mataram Tahun Anggaran 2022. Oleh karena itu, tim pengabdian mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Mataram yang telah memberi kesempatan dan bantuan dana untuk melaksanakan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Malik, *Enterprise Dashboard - Design and Best Practice for IT*, John Wiley & Sons, Inc., 2005.
- [2] T. Gonzalez, *Designing Executive Dashboards*, 2005.
- [3] S. Few, *Information Dashboard Design*, O'Reilly, 2006.
- [4] N. H. Rasmussen, M. Bansal and C. Y. Chen, *Business Dashboards: A Visual Catalog for Design and Deployment*, John Wiley & Sons, 2009.
- [5] Pangestika, "Sistem Informasi Manajemen dan Manfaatnya bagi Perusahaan," 2020. [Online]. Available: <https://www.jurnal.id/id/blog/mengenal-sistem-informasi-manajemen-dan-manfaatnya-bagi-perusahaan/>. [Accessed 2022].
- [6] R. A. Putri, *Buku Ajar Basis Data Edisi Kedua*, Bandung: CV. Media Sains Indonesia, 2020.
- [7] A. H. Jatmika, A. Zubaidi, A. Z. Mardiansyah, A. Hernawan and I. G. P. W. Wedashwara, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Praktek Kerja Lapangan Berbasis Web Untuk Meningkatkan Layanan Administratif Program Studi Teknik Informatika Universitas Mataram Di Era Pandemi Covid-19," *Jurnal Begawe Teknologi Informasi (JBegaTI)*, vol. 2, no. 2, pp. 231-240, 2021.