



PENGEMBANGAN APLIKASI STANDAR PELAYANAN MINIMUM (SPM)

IAIN SYEKH NURJATI CIREBON

Heru Purnomo Kurniawan

A. Pendahuluan

Dalam rangka mewujudkan visi, misi, dan tujuan IAIN Syekh Nurjati Cirebon, diperlukan acuan yang memuat kriteria umum dari berbagai aspek terkait dengan penyelenggaraan pendidikan. Acuan tersebut adalah standar yang dimaksudkan untuk meningkatkan kinerja dalam pelayanan pendidikan yang bermutu. Selain itu, dimaksudkan sebagai perangkat untuk mendorong terwujudnya transparansi dan akuntabilitas publik dalam penyelenggaraan pendidikan. Acuan, kriteria, atau standar tersebut diformulasikan dalam bentuk SPM IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Selain itu, lembaga pendidikan pemerintah sebagaimana telah diamanatkan dalam undang-undang mengenai BLU merupakan lembaga non-for-profit yang memberikan layanan efisien dan efektif. Hal ini berarti bahwa praktik manajemen yang tidak efisien dan efektif harus ditinggalkan dan mulai fokus pada profesionalisme sumber daya manusia. Sejak diterbitkan Peraturan pemerintah Nomor 23 Tahun 2005 yang mengatur masalah pengelolaan keuangan BLU, mulai ada obsesi untuk membenahan manajemen lembaga pendidikan sesuai dengan aturan dan persyaratan. Lembaga pendidikan yang ingin menerapkan PK-BLU harus memenuhi persyaratan, adanya SPM di sebuah lembaga pendidikan.

Penerapan SPM harus dapat menjamin akses masyarakat untuk mendapatkan pelayanan dasar dari pemberi layanan sesuai dengan ukuran yang ditetapkan Pemerintah. Dalam hal ini, peran serta masyarakat diperlukan dalam rangka peningkatan mutu pelayanan agar kondisi lembaga dapat memenuhi SPM dan peningkatan pelayanan di masa yang mendatang.

Penyusunan SPM ini memperhatikan beberapa prinsip penting, yaitu sederhana, kongkrit, mudah diukur, terbuka, terjangkau, dan dapat dipertanggungjawabkan, serta mempunyai batasan waktu pencapaian. Selain itu, SPM juga memperhatikan prinsip pelayanan sebagaimana telah ditetapkan pada Peraturan Menteri Pendayagunaan

Aparatur Sipil Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 14 tahun 2017 tentang Pedoman Penyusunan Survei Kepuasan Masyarakat Unit Penyelenggara Pelayanan Publik, yang kemudian dikembangkan menjadi 9 (sembilan) unsur yang relevan, valid, dan *reliable*, sebagai unsur minimal yang harus ada untuk dijadikan dasar pengukuran indeks kepuasan masyarakat. Unsur-unsur tersebut sebagai berikut:

1. Persyaratan adalah syarat harus dipenuhi dalam pengurusan suatu jenis pelayanan, baik persyaratan teknis ataupun administratif.
2. Sistem, mekanisme, dan prosedur adalah tata cara pelayanan yang dibakukan bagi pemberi dan penerima pelayanan, termasuk pengaduan.
3. Waktu penyelesaian adalah jangka waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan seluruh proses pelayanan dari setiap jenis pelayanan.
4. Biaya/tarif adalah ongkos yang dikenakan kepada penerima layanan dalam mengurus dan/atau memperoleh pelayanan dari penyelenggara yang besarnya ditetapkan berdasarkan kesepakatan antara penyelenggara dan masyarakat.
5. Produk spesifikasi jenis pelayanan adalah hasil pelayanan yang diberikan dan diterima sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan. Produk pelayanan ini merupakan hasil dari setiap spesifikasi jenis pelayanan.
6. Kompetensi pelaksana adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh pelaksanaan meliputi pengetahuan, keahlian, keterampilan, dan pengalaman.
7. Perilaku pelaksanaan adalah sikap petugas dalam memberikan pelayanan.
8. Penanganan pengaduan, saran, dan masukan adalah tata cara pelaksanaan penanganan pengaduan dan tindak lanjut, dan
9. Sarana dan prasarana. Sarana adalah sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai maksud dan tujuan. Prasarana adalah segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses (usaha, pembangunan, dan proyek). Sarana digunakan untuk benda yang bergerak (komputer dan mesin) dan prasarana untuk benda yang tidak bergerak (gedung).

Dalam penyusunan SPM pendidikan, IAIN Syekh Nurjati Cirebon memperhatikan prinsip-prinsip dan unsur-unsur sebagaimana dimaksud di atas, SPM pendidikan tersebut diharapkan dapat menjadi acuan pengelolaan BLU IAIN Syekh Nurjati Cirebon, baik di bidang akademik, maupun manajemen. Syarat standar pelayanan prosedur (*standard operating procedure*) yang merupakan pedoman dasar dalam pelaksanaan kegiatan sehari-hari yang akan dilaksanakan oleh seluruh pegawai IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Lebih dari itu, SPM tersebut juga menjadi pijakan dalam menyusun Rencana Strategis Bisnis IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

SPM IAIN Syekh Nurjati Cirebon disusun sebagai bentuk pemenuhan Standar Nasional Pendidikan Tinggi dan Standar Keagamaan Kementerian Agama. Oleh karena itu, SPM ini meliputi layanan yang terkait dengan:

1. Pendidikan:
 - a. Standar Kompetensi Lulusan;
 - b. Standar Isi Pembelajaran;
 - c. Standar Proses Pembelajaran;
 - d. Standar Penilaian Pembelajaran;
 - e. Standar Dosen dan Tenaga Kependidikan;
 - f. Standar Sarana dan Prasarana Pembelajaran;
 - g. Standar Pengelolaan Pembelajaran, dan
 - h. Standar Pembiayaan Pembelajaran.
2. Penelitian:
 - a. Standar Hasil Penelitian;
 - b. Standar Isi Penelitian;
 - c. Standar Proses Penelitian;
 - d. Standar Penilaian Penelitian;
 - e. Standar Peneliti;
 - f. Standar Sarana dan Prasarana Penelitian;
 - g. Standar Pengelolaan Penelitian, dan
 - h. Standar Pembiayaan Penelitian.
3. Pengabdian kepada Masyarakat:
 - a. Standar Hasil Pengabdian kepada Masyarakat;
 - b. Standar Isi Pengabdian kepada Masyarakat;
 - c. Standar Proses Pengabdian kepada Masyarakat;
 - d. Standar Penilaian Pengabdian kepada Masyarakat;
 - e. Standar Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat;
 - f. Standar Sarana dan Prasarana Pengabdian kepada Masyarakat;
 - g. Standar Pengelolaan Pengabdian kepada Masyarakat, dan
 - h. Standar Pembiayaan Pengabdian kepada Masyarakat.
4. Layanan Administrasi:

- a. Standar Kemahasiswaan;
 - b. Standar Pelayanan Perencanaan dan Program dan Anggaran;
 - c. Standar Pelayanan Keuangan;
 - d. Standar Pelayanan Administrasi Kepegawaian;
 - e. Standar Pelayanan Sistem Informasi Manajemen;
 - f. Standar Pelayanan Umum, Keuangan, dan BMN serta Rumah Tangga;
 - g. Standar Pelayanan Administrasi Akademik;
 - h. Standar Pelayanan Administrasi Perkantoran;
 - i. Standar Pelayanan Protokol, dan
 - j. Standar Pelayanan Organisasi dan Hukum.
5. Program Moderasi Beragama:
- a. Standar Isi Moderasi Beragama Tridharma Perguruan Tinggi;
 - b. Standar Proses Moderasi Beragama Tridharma Perguruan Tinggi;
 - c. Standar Pembina Integrasi Moderasi Beragama Tridharma Perguruan Tinggi, dan
 - d. Standar Keuangan, Sarana, dan Prasarana Moderasi Beragama.
6. Transformasi Digital:
- a. Standar Transformasi Digital;
 - b. Standar Pengembangan *Green Campus*, dan
 - c. Standar Pembelajaran Jarak Jauh.
7. Halal Center:
- a. Standar Isi;
 - b. Standar Proses, dan
 - c. Standar Keuangan, Sarana, dan Prasarana.
8. Pengembangan Bisnis:
- a. Standar Penyediaan Layanan unit Bisnis;
 - b. Standar Tata Kelola Bisnis; dan
 - c. Standar Kerjasama.

Menimbang dari seluruh ketentuan terkait SPM IAIN Syekh Nurjati Cirebon maka diperlukan peningkatan kinerja dalam penyusunan dan pengelolaan dokumen SPM di IAIN Syekh Nurjati Cirebon dengan memanfaatkan kemajuan Teknologi.

B. Pengembangan Aplikasi SPM

Aplikasi SPM dikembangkan melalui beberapa tahapan, berikut adalah tahapan pengembangan aplikasi SPM:

1. Pengumpulan Data Pendukung Sistem;
2. Analisis Kebutuhan Sistem;
3. Perancangan Sistem;
4. Implementasi Perancangan;
5. Pengujian Sistem.

Tahapan tersebut dikerjakan secara berurutan dimulai dari tahapan pertama yaitu proses pengumpulan data pendukung sistem, hingga pada tahapan akhir yaitu pengujian sistem. Setiap tahapan tersebut memiliki proses yang berbeda dan berkelanjutan untuk diproses pada tahapan selanjutnya.

1. Pengumpulan Data Pendukung Sistem

Pada tahapan ini, dilakukan pengumpulan dokumen atau referensi pendukung yang memuat unsur-unsur penyusun tabel Standar Pelayanan Minimum yang berlaku di IAIN Syekh Nurjati Cirebon. Salah satu dokumen penting yang menjadi acuan dari pengembangan Aplikasi SPM adalah dokumen Keputusan Menteri Agama Nomor 771 tahun 2022 tentang Standar Pelayanan Minimum pada Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon.

2. Analisis Kebutuhan Sistem

Setelah data dan referensi dikumpulkan, tahapan berikutnya adalah melakukan analisis kebutuhan sistem. Pada tahapan ini, dilakukan analisis terkait data-data yang penting untuk disertakan dalam aplikasi. Diantaranya adalah data-data yang tertera pada tabel SPM dan data lainnya yang terkait dengan manajemen SPM, seperti data pengguna sistem. Sedangkan untuk tabel data SPM, ditemukan beberapa unit data yang penting untuk disertakan pada aplikasi SPM, diantaranya adalah: (1). Data jenis pelayanan SPM; (2). Data parameter SPM; (3). Data indikator SPM; (4) Data definisi operasional SPM; (5). Data satuan SPM; (6). Data nilai *baseline* per indikator SPM; dan (7). Data target nilai per indikator SPM.

Data penting terkait SPM telah diperoleh melalui analisis. Berikutnya dilakukan analisis terkait kebutuhan teknis untuk menjalankan aplikasi SPM. Analisis disesuaikan dengan kemampuan pengembang aplikasi yaitu pembangunan aplikasi berbasis web. Hasil analisis menghasilkan daftar kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi SPM, berikut adalah hasilnya:

- a. Kebutuhan *Server-side Application (Backend)*
 - Web Server: Apache
 - Database: MariaDB
 - Server-side Scripting: PHP
 - PHP Framework: Laravel 7.x (latest version)
- b. Kebutuhan *Client-side Application (Frontend)*
 - a. CSS Framework: Bootstrap
 - b. Bootstrap Framework: SB Admin 2
 - c. JavaScript: JQuery, DataTables, Axios, dan SweetAlert2.

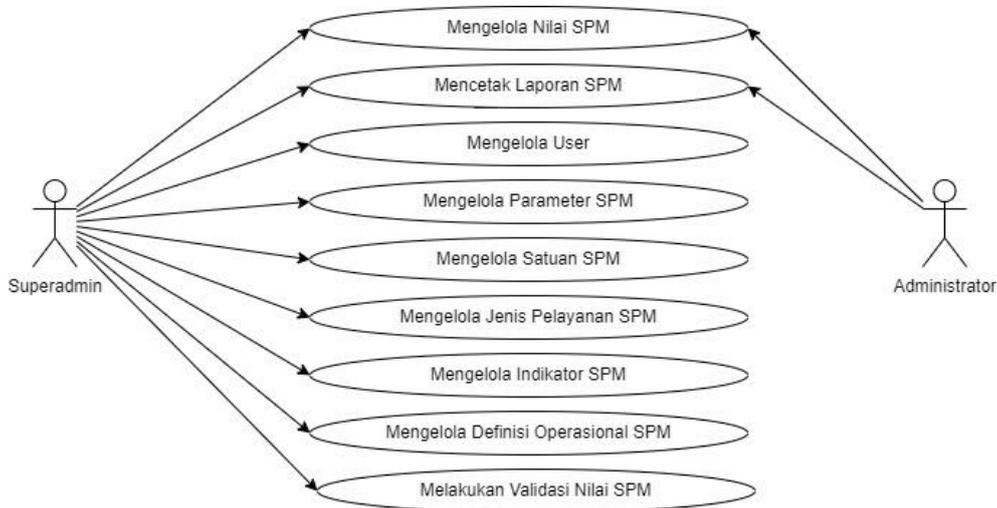
3. Perancangan Sistem

Setelah melakukan analisis kebutuhan sistem, selanjutnya adalah melakukan perancangan sistem. Dalam tahapan ini, perancangan akan disusun berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Untuk itu, dalam tahapan ini dilakukan empat proses perancangan. Diantaranya adalah perancangan peran pengguna aplikasi, perancangan basis data sistem, perancangan tampilan antarmuka pengguna aplikasi, dan perancangan desain tabel SPM yang akan ditampilkan pada aplikasi SPM.

Perancangan pengguna aplikasi dilakukan untuk mengetahui kriteria dan peran pengguna aplikasi. Pada proses ini, telah ditetapkan dua jenis pengguna aplikasi yaitu administrator dan *user* aplikasi. Administrator dalam hal ini berperan sebagai pengelola dari aplikasi SPM yang memiliki tugas untuk mengatur data-data master yang menjadi dasar pembentukan tabel SPM. Data master yang akan dikelola oleh administrator sistem adalah data satuan, jenis pelayanan, parameter, indikator, definisi operasional, nilai *baseline*, dan nilai target SPM.

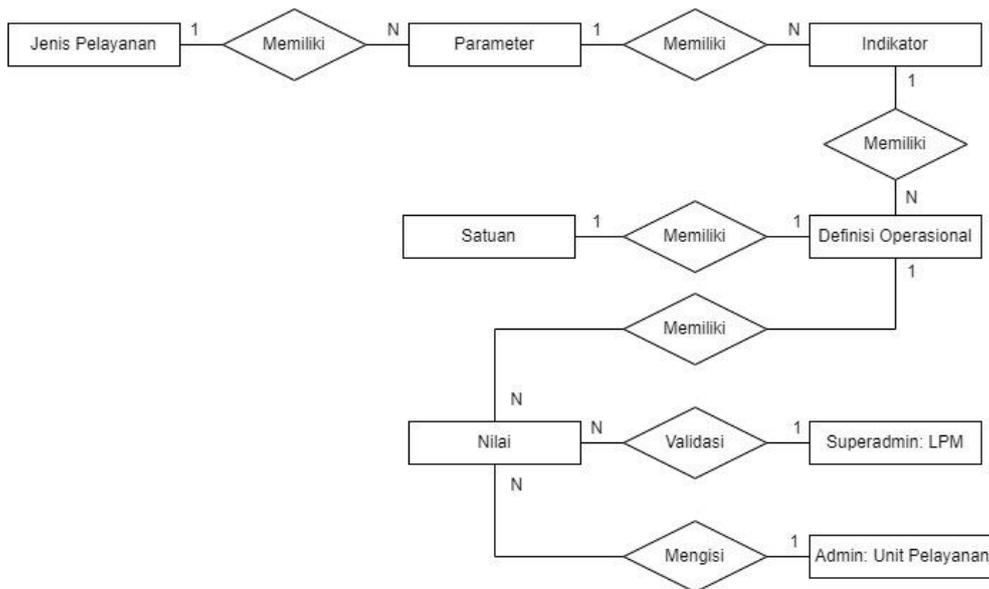
Peran utama lainnya dari administrator adalah melakukan validasi atas nilai realisasi SPM yang di-input-kan oleh *user* ke tabel SPM. Selain itu, administrator juga berperan untuk mengelola pengguna aplikasi, baik dari proses pendaftaran pengguna baru, mengubah *password*, hingga menghapus data pengguna dari aplikasi SPM. Sehingga peran dari administrator sistem sangat besar atas pengelolaan aplikasi SPM ini, untuk itu, pengguna aplikasi dengan hak akses administrator akan diberikan kepada pegawai atau karyawan di lingkungan LPM IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Sedangkan pengguna aplikasi dengan hak akses *user* memiliki banyak perbedaan dengan administrator. Hak akses yang diberikan kepada *user* sangat terbatas, diantaranya adalah melakukan input nilai realisasi pada tabel SPM dan mencetak tabel SPM. Penjelasan lebih detail terkait peran dan hak akses pengguna aplikasi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1: Use Case Diagram

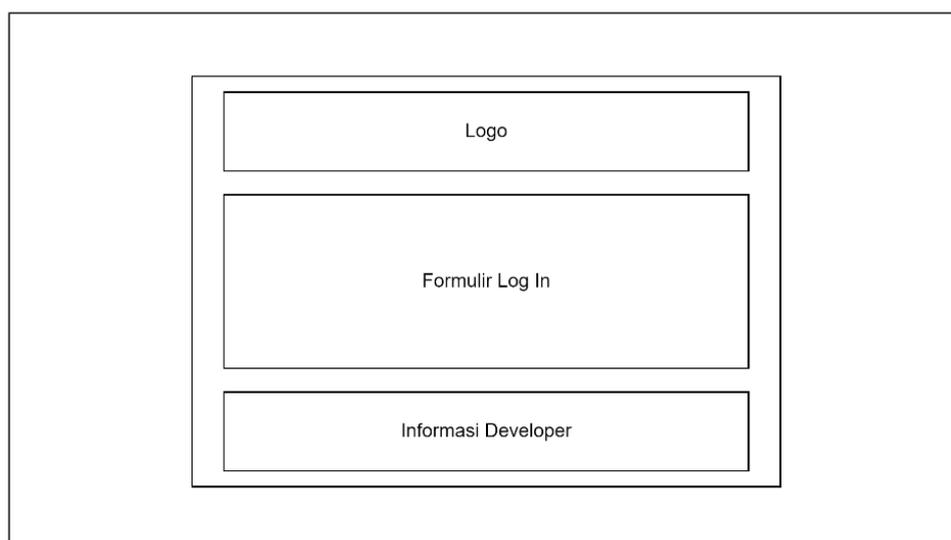
Setelah menentukan peran dan hak akses pengguna, tahapan selanjutnya melakukan perancangan basis data. Proses ini dilakukan untuk menentukan data-data penting yang harus disimpan dan dikelola oleh aplikasi SPM. Setelah data-data tersebut ditentukan, kemudian ditentukan hubungan antar data tersebut. Keterkaitan data ini sangat penting dilakukan untuk menjamin proses manajemen data yang baik pada aplikasi SPM. Penentuan dan hubungan antar data aplikasi SPM dapat dilihat pada *Entity Relationship Diagram* pada Gambar 2.



Gambar 2: Diagram Relasi Data

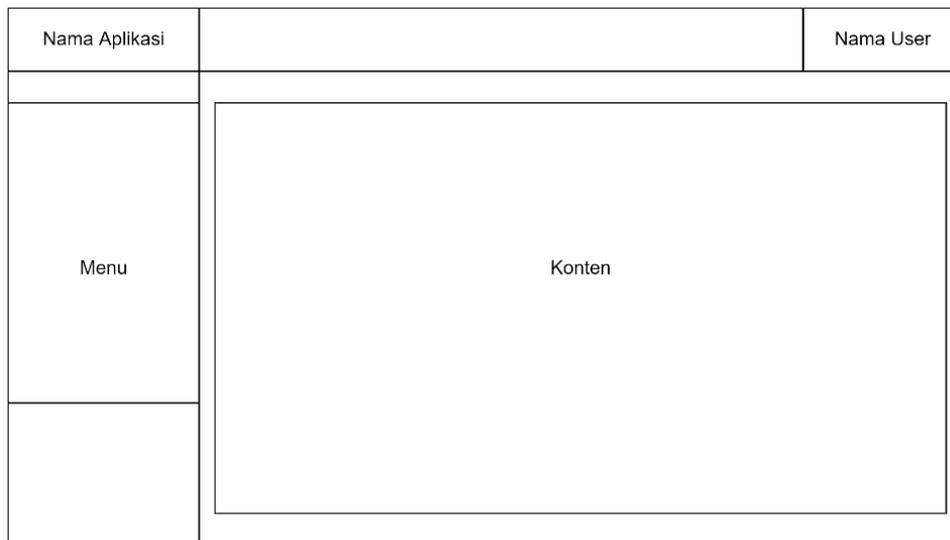
Setelah melakukan perancangan ERD relasi basis data, selanjutnya dilakukan perancangan antarmuka aplikasi SPM. Perancangan antarmuka terdiri atas tiga antarmuka utama, yaitu: (1). Antarmuka halaman login; (2). Antarmuka halaman utama; dan (3). Antarmuka halaman pengelolaan data master.

Antarmuka halaman login dirancang khusus untuk memuat komponen yang diperlukan pengguna untuk autentikasi hak akses aplikasi SPM. Untuk melakukan autentikasi tersebut, aplikasi membutuhkan data khusus yakni *username* dan *password*. Rancangan antarmuka halaman login ditunjukkan pada Gambar 3.



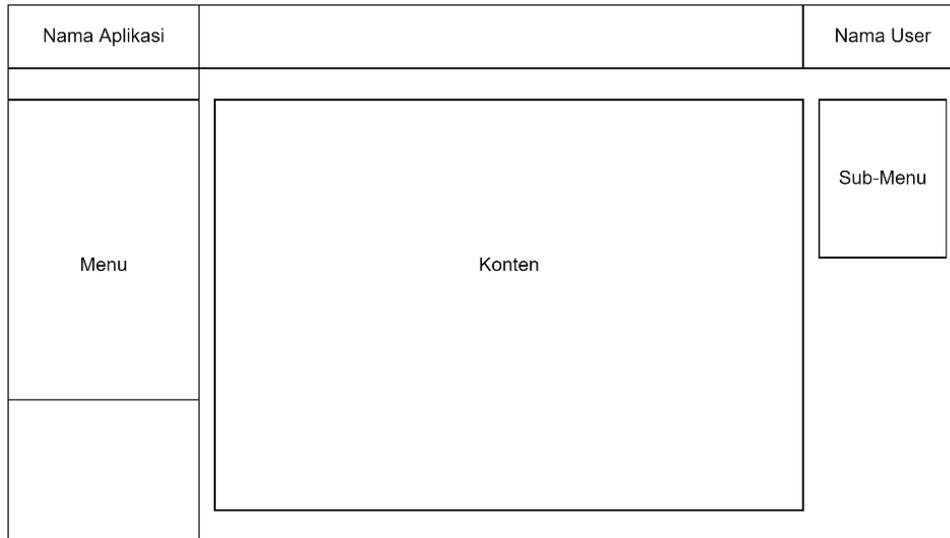
Gambar 3: Rancangan Antarmuka Halaman Login

Antarmuka halaman utama dirancang khusus untuk memuat komponen penyusun tabel SPM seperti jenis pelayanan, parameter, indikator, definisi operasional, satuan, nilai baseline, nilai target, dan nilai realisasi. Pada halaman utama disertakan kolom khusus untuk memilih tahun penilaian SPM. Setiap data nilai SPM dapat dicetak dalam bentuk laporan bertipe *Portable Document Format* (PDF). Rancangan antarmuka halaman utama ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4: Rancangan Antarmuka Halaman Utama

Antarmuka halaman pengelolaan data master dirancang khusus untuk memuat komponen-komponen yang diperlukan pengelolaan data master. Pengelolaan data master mencakup pengelolaan data jenis pelayanan, parameter, indikator, definisi operasional, dan satuan yang digunakan dalam tabel SPM. Rancangan antarmuka pengelolaan data master ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5: Rancangan Antarmuka Halaman Kelola Data Master

Setelah perancangan antarmuka dilakukan, berikutnya dilakukan perancangan tabel SPM, untuk perancangan tabel SPM merujuk pada tabel SPM yang tertera pada KMA No. Nomor 771 tahun 2022 tentang Standar Pelayanan Minimum pada Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon. Tetapi pada aplikasi SPM, ditambahkan kolom realisasi untuk mengukur ketercapaian standar pelayanan minimum setiap tahunnya. Rancangan tabel SPM ditunjukkan pada Gambar 6.

Rancangan Tabel SPM Aplikasi Standar Pelayanan Minimal (SPM) IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Judul												
No	Jenis Pelayanan	Indikator	Definisi Operasional	Satuan	Standar	Baseline Tahun X	Target					Realisasi Tahun X
							X	X+1	X+2	X+3	X+4	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	Jenis Pelayanan											
1	Standar A	a. ...	definisi a	satuan	Nilai standar	Nilai X	Nilai X	Nilai X+1	Nilai X+2	Nilai X+3	Nilai X+4	Nilai Realisasi
		b. ...	definisi b	satuan	Nilai standar	Nilai X	Nilai X	Nilai X+1	Nilai X+2	Nilai X+3	Nilai X+4	Nilai Realisasi
		c. ...	definisi c	satuan	Nilai standar	Nilai X	Nilai X	Nilai X+1	Nilai X+2	Nilai X+3	Nilai X+4	Nilai Realisasi
		d. ...	definisi d	satuan	Nilai standar	Nilai X	Nilai X	Nilai X+1	Nilai X+2	Nilai X+3	Nilai X+4	Nilai Realisasi
2	Standar B	a. ...	definisi a	satuan	Nilai standar	Nilai X	Nilai X	Nilai X+1	Nilai X+2	Nilai X+3	Nilai X+4	Nilai Realisasi
		b. ...	definisi b	satuan	Nilai standar	Nilai X	Nilai X	Nilai X+1	Nilai X+2	Nilai X+3	Nilai X+4	Nilai Realisasi
		c. ...	definisi c	satuan	Nilai standar	Nilai X	Nilai X	Nilai X+1	Nilai X+2	Nilai X+3	Nilai X+4	Nilai Realisasi
		d. ...	definisi d	satuan	Nilai standar	Nilai X	Nilai X	Nilai X+1	Nilai X+2	Nilai X+3	Nilai X+4	Nilai Realisasi

Gambar 6: Rancangan Tabel SPM

4. Implementasi Perancangan

Setelah melakukan perancangan, langkah selanjutnya adalah menerapkan perancangan tersebut menjadi aplikasi SPM. Tahapan implementasi perancangan, dimulai dari penerapan rancangan basis data. Basis data yang digunakan dalam

pengembangan aplikasi SPM adalah MariaDB, konsep rancangan basis data yang telah dibangun sebelumnya kemudian diterapkan pada MariaDB. Penerapan dari rancangan basis data ke MariaDB dapat dilihat pada Gambar 7.

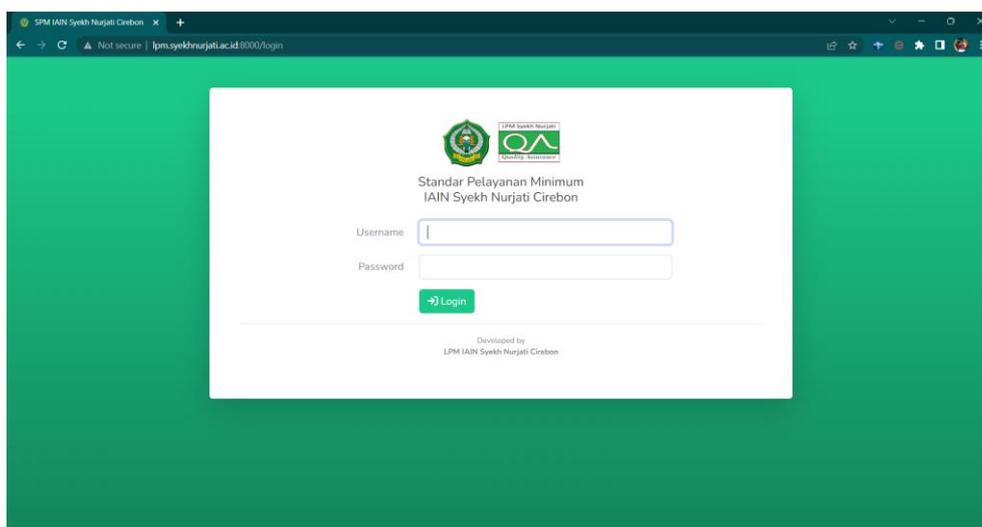
Name ^	Rows	Size	Created	Updated	Engine	Comment	Type
definisi_operas...	277	112.0 KiB	2022-03-23 11:05:...		InnoDB		Table
failed_jobs	0	16.0 KiB	2022-03-15 12:56:...		InnoDB		Table
fakultas	3	16.0 KiB	2022-03-16 10:28:...		InnoDB		Table
indikator	278	80.0 KiB	2022-03-24 11:59:...		InnoDB		Table
jenis_pelayanan	8	32.0 KiB	2022-03-16 11:04:...		InnoDB		Table
migrations	10	16.0 KiB	2022-03-15 12:56:...		InnoDB		Table
nilai	504	64.0 KiB	2022-03-31 15:31:...		InnoDB		Table
nilai2	1,788	208.0 KiB	2022-05-30 15:22:...		InnoDB		Table
npt	0	48.0 KiB	2022-03-16 10:28:...		InnoDB		Table
npt_data	2	16.0 KiB	2022-03-15 12:56:...		InnoDB		Table
parameter	46	32.0 KiB	2022-03-16 10:28:...		InnoDB		Table
program_studi	3	32.0 KiB	2022-03-17 08:48:...		InnoDB		Table
satuan	9	16.0 KiB	2022-03-16 11:14:...		InnoDB		Table
satuanv2	18	16.0 KiB	2022-03-21 08:31:...		InnoDB		Table
surat	0	16.0 KiB	2022-04-08 10:42:...		InnoDB		Table
users	2	48.0 KiB	2022-04-06 09:52:...		InnoDB		Table

Gambar 7: Implementasi Rancangan Basis Data

Setelah basis data selesai dibuat, langkah berikutnya adalah membuat *route*. *Route* ini berfungsi untuk membuat *endpoint* pada sisi server yang memiliki kegunaan atau fungsi khusus. Berikut adalah *endpoints* yang terdapat pada aplikasi SPM:

- /login*, menampilkan halaman login yang digunakan untuk autentikasi hak akses pengguna terhadap aplikasi SPM.
- /home*, menampilkan halaman utama aplikasi SPM yang didalamnya terdapat tabel SPM.
- /kelola*, menampilkan halaman pengelolaan data SPM baik oleh *user* maupun *administrator*.
- /validasi*, menampilkan halaman validasi nilai SPM, *route* ini hanya dapat diakses oleh administrator.
- /satuan*, menampilkan halaman kelola satuan SPM, *route* ini hanya dapat diakses oleh administrator.
- /jenpel*, menampilkan halaman kelola jenis pelayanan SPM, *route* ini hanya dapat diakses oleh administrator.
- /parameter*, menampilkan halaman kelola parameter, indikator, definisi operasional, dan nilai *baseline* SPM, *route* ini hanya dapat diakses oleh administrator.
- /admin*, menampilkan halaman pengelolaan pengguna aplikasi SPM, *route* ini hanya dapat diakses oleh administrator.

Setelah *route* selesai diterapkan, langkah berikutnya adalah membuat tampilan antarmuka yang sesuai dengan rancangan antarmuka aplikasi. Penerapan rancangan antarmuka ada tiga jenis, yaitu halaman login, halaman utama, dan halaman pengelolaan data master. Penerapan rancangan antarmuka menggunakan CSS Framework Bootstrap dan Bootstrap Framework SB Admin 2. Untuk penerapan rancangan halaman login dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8: Halaman Login Aplikasi SPM

Halaman login memuat dua buah *textbox* yang digunakan untuk autentikasi pengguna aplikasi, yaitu kolom *textbox username* dan *password*. Pengguna diharapkan dapat memasukan *username* dan *password* yang telah ditentukan untuk memulai menggunakan aplikasi SPM.

Berikutnya adalah penerapan rancangan antarmuka halaman utama, pada halaman ini terdapat tabel SPM yang digunakan untuk melihat keseluruhan data SPM di setiap tahun. Selain itu, pada halaman ini juga terdapat menu untuk mencetak data SPM menjadi laporan cetak dengan format pdf. Tampilan dari halaman utama dapat dilihat pada Gambar 9.

The screenshot shows the main dashboard of the SPM IAIN SNJ application. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Kelola SPM, Validasi, Master Data, Satuan, Jenis Pelayanan, Parameter, Manajemen Pengguna, and Administrator. The main content area displays a table titled 'Standar Pelayanan Minimum (2022)'. The table has columns for NO, JENIS PELAYANAN DAN KOMPONEN, INDIKATOR, DEFINISI OPERASIONAL, SATUAN, STANDAR, BASELINE TAHUN 2021, TAHUN 2022, TAHUN 2023, TARGET TAHUN 2024, TAHUN 2025, TAHUN 2026, and REALISASI TAHUN 2022. The data is organized into sections A (Pendidikan) and B (Pendidikan Lanjutan).

NO	JENIS PELAYANAN DAN KOMPONEN	INDIKATOR	DEFINISI OPERASIONAL	SATUAN	STANDAR	BASELINE TAHUN 2021	TAHUN 2022	TAHUN 2023	TARGET TAHUN 2024	TAHUN 2025	TAHUN 2026	REALISASI TAHUN 2022					
A. Pendidikan																	
1	Standar Kompetensi Lulusan	a. Pendaftar terhadap mahasiswa yang diterima	Program Studi S1	Rasio Pendaftar Diterima	3:1	3:1	4:1	4.5:1	5:1	5:1	5:1	4:1					
			Program Studi S2		2:1	2:1	2:1	2:1	2:1	2:1	2:1	2:1					
			Program Studi S3		2:1	2:1	2:1	2:1	2:1	2:1	2:1	-					
1	Mahasiswa asing baru terhadap total mahasiswa	b. Mahasiswa asing baru terhadap total mahasiswa	Perbandingan jumlah mahasiswa asing terhadap total jumlah mahasiswa	Rasio Mahasiswa Asing Mahasiswa Lokal	1:1000	1:1000	1:1000	1:1000	1:1000	2:1000	2:1000	-					
				c. Penerimaan mahasiswa jalur SPAN	Penerimaan mahasiswa baru program sarjana S-1 melalui jalur SPAN	Person	30	30	30	30	30	30	30	-			
						d. Penerimaan mahasiswa jalur UMPTKIN	Penerimaan mahasiswa baru program sarjana S-1 melalui jalur UMPTKIN	Person	40	40	40	40	40	40	-		
								e. Penerimaan mahasiswa jalur MANDIRI	Penerimaan mahasiswa baru program sarjana S-1 melalui jalur MANDIRI	Person	30	30	30	30	30	30	-
										Person	30	30	30	30	30	30	-

Gambar 9: Halaman Utama Aplikasi SPM

Tidak hanya diterapkan pada halaman utama, tampilan halaman utama ini juga digunakan pada halaman kelola data SPM dan halaman validasi SPM karena memiliki tata letak yang masih sesuai dengan kebutuhan halaman kelola dan validasi SPM. Tampilan dari halaman kelola dapat dilihat pada Gambar 10, sedangkan untuk tampilan halaman validasi dapat dilihat pada Gambar 11.

The screenshot shows the 'Kelola Data Standar Pelayanan Minimum (2022)' page in the SPM IAIN SNJ application. The table structure is identical to the one in Gambar 9, but it includes a 'REALISASI TAHUN 2022' column. The data for this column is as follows:

NO	JENIS PELAYANAN DAN KOMPONEN	INDIKATOR	DEFINISI OPERASIONAL	SATUAN	STANDAR	BASELINE TAHUN 2021	TAHUN 2022	TAHUN 2023	TARGET TAHUN 2024	TAHUN 2025	TAHUN 2026	REALISASI TAHUN 2022					
A. Pendidikan																	
1	Standar Kompetensi Lulusan	a. Pendaftar terhadap mahasiswa yang diterima	Program Studi S1	Rasio Pendaftar Diterima	3:1	3:1	4:1	4.5:1	5:1	5:1	5:1	4:1					
			Program Studi S2		2:1	2:1	2:1	2:1	2:1	2:1	2:1	2:1					
			Program Studi S3		2:1	2:1	2:1	2:1	2:1	2:1	2:1	-					
1	Mahasiswa asing baru terhadap total mahasiswa	b. Mahasiswa asing baru terhadap total mahasiswa	Perbandingan jumlah mahasiswa asing terhadap total jumlah mahasiswa	Rasio Mahasiswa Asing Mahasiswa Lokal	1:1000	1:1000	1:1000	1:1000	1:1000	2:1000	2:1000	-					
				c. Penerimaan mahasiswa jalur SPAN	Penerimaan mahasiswa baru program sarjana S-1 melalui jalur SPAN	Person	30	30	30	30	30	30	30	-			
						d. Penerimaan mahasiswa jalur UMPTKIN	Penerimaan mahasiswa baru program sarjana S-1 melalui jalur UMPTKIN	Person	40	40	40	40	40	40	40		
								e. Penerimaan mahasiswa jalur MANDIRI	Penerimaan mahasiswa baru program sarjana S-1 melalui jalur MANDIRI	Person	30	30	30	30	30	30	-
										Person	30	30	30	30	30	30	-
f. Indeks prestasi rata-rata lulusan	Nilai rata-rata IPK bagi lulusan sarjana S-1	Skor	3.25	3.2	3.25	3.35	3.40	3.45	3.5	-							
g. Masa studi mahasiswa	Durasi waktu tempuh studi	Person	60	75	85	86	87	88	88	90	-						

Gambar 10: Halaman Kelola Aplikasi SPM

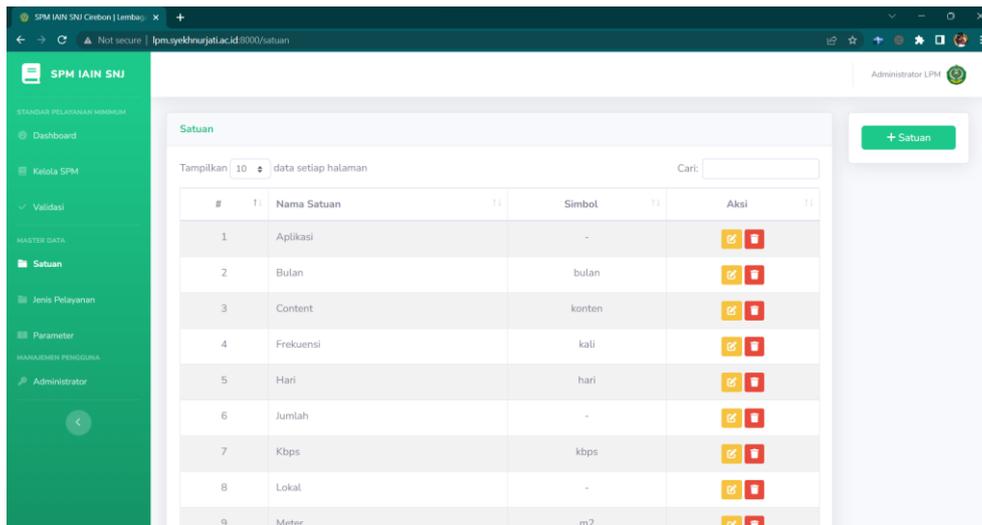
NO	JENIS PELAYANAN DAN KOMPONEN	INDIKATOR	DEFINISI OPERASIONAL	SATUAN	STANDAR	TARGET					REALISASI	
						TAHUN 2021	TAHUN 2022	TAHUN 2023	TAHUN 2024	TAHUN 2025	TAHUN 2026	TAHUN 2022
A. Pendidikan												
1	Standar Kompetensi Lulusan	a. Pendaftar terhadap mahasiswa yang diterima	Program Studi S1 Program Studi S2 Program Studi S3	Rasio Pendaftar Diterima	3:1 2:1 2:1	3:1 2:1 2:1	4:1 2:1 2:1	4.5:1 2:1 2:1	5:1 2:1 2:1	5:1 2:1 2:1	5:1 2:1 2:1	4:1 2:1 2:1
		b. Mahasiswa asing baru terhadap total mahasiswa	Perbandingan jumlah mahasiswa asing terhadap total jumlah mahasiswa	Rasio Mahasiswa Asing Mahasiswa Lokal	1:1000 2:1	1:1000 2:1	1:1000 2:1	1:1000 2:1	1:1000 2:1	2:1000 2:1	2:1000 2:1	-
		c. Penerimaan mahasiswa jalur SPAN	Penerimaan mahasiswa baru program sarjana S-1 melalui jalur SPAN	Persen	30	30	30	30	30	30	30	-
		d. Penerimaan mahasiswa jalur UMPTKIN	Penerimaan mahasiswa baru program sarjana S-1 melalui jalur UMPTKIN	Persen	40	40	40	40	40	40	40	-
		e. Penerimaan mahasiswa jalur MANDIRI	Penerimaan mahasiswa baru program sarjana S-1 melalui jalur MANDIRI	Persen	30	30	30	30	30	30	30	-
E.	Indeks prestasi rata-rata		Nilai rata-rata IPK basi lulusan	Skor	3,25	3,2	3,25	3,35	3,40	3,45	3,5	-

Gambar 11: Halaman Validasi Aplikasi SPM

Setelah melakukan penerapan rancangan halaman utama, tahapan berikutnya adalah melakukan penerapan rancangan halaman data master. Terdapat beberapa data master yang menerapkan rancangan halaman ini, yaitu:

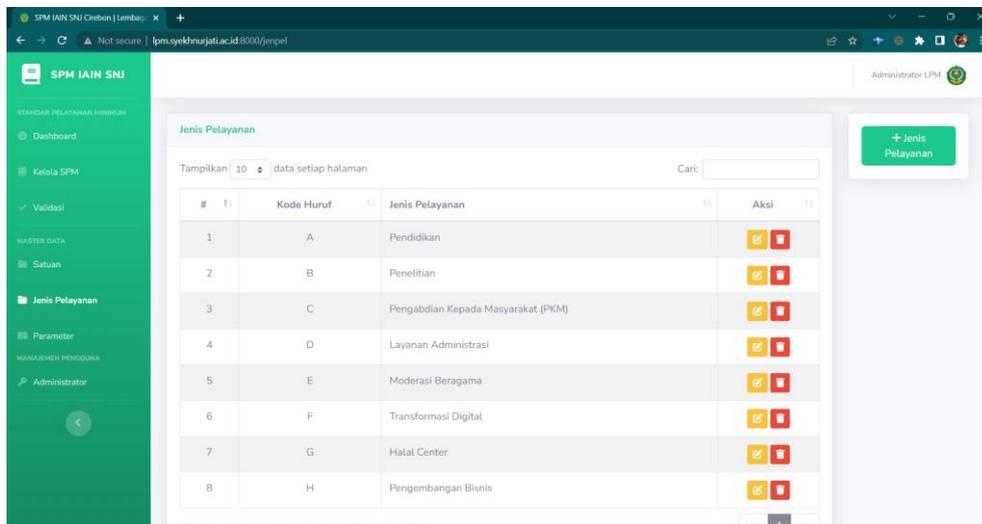
- Halaman kelola data satuan
- Halaman kelola data jenis pelayanan
- Halaman kelola data parameter, indikator, definisi operasional, dan nilai *baseline*.
- Halaman kelola data administrator

Pada halaman kelola data satuan, tabel utama menampilkan kumpulan satuan yang terdaftar pada basis data aplikasi SPM. Diantaranya memuat nama satuan, simbol, dan menu pengelolaan data satuan. Menu pengelolaan yang terdapat pada halaman pengelolaan satuan adalah tombol tambah satuan baru, tombol edit, dan hapus satuan. Tampilan dari halaman kelola data satuan dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12: Halaman Kelola Data Satuan

Pada halaman kelola data jenis pelayanan, tabel utama menampilkan kumpulan jenis pelayanan yang terdaftar ada basis data aplikasi SPM. Diantaranya memuat kode huruf, jenis pelayanan, dan menu pengelolaan data satuan. Menu pengelolaan yang terdapat pada halaman pengelolaan jenis pelayanan adalah tombol tambah jenis pelayanan baru, tombol edit, dan hapus jenis pelayanan. Tampilan dari halaman kelola jenis pelayanan dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13: Halaman Kelola Data Jenis Pelayanan

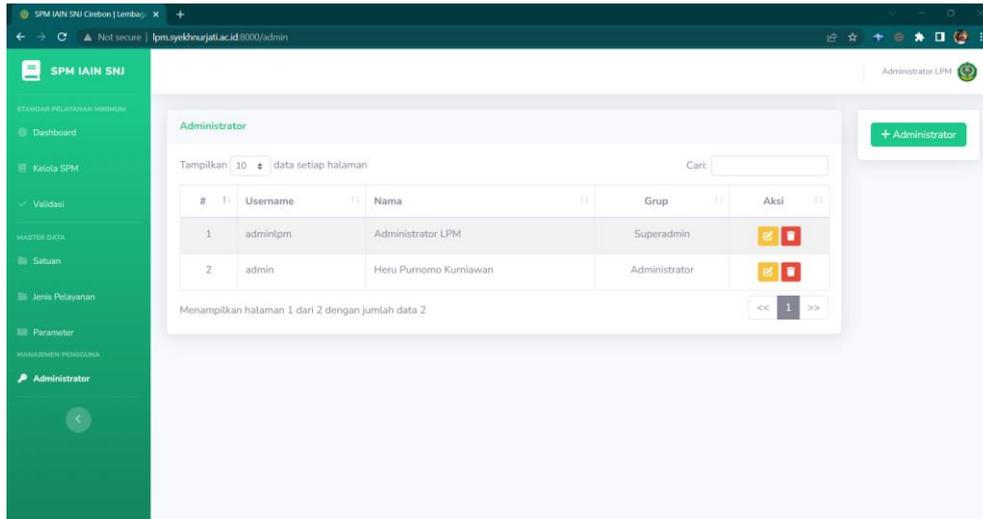
Pada halaman kelola data parameter, terdapat beberapa layanan pengelolaan data indikator, definisi operasional, dan nilai *baseline*. Tabel utama berisi kumpulan data parameter SPM yang terdaftar pada basis data aplikasi SPM, diantaranya memuat data parameter, jenis pelayanan, dan menu pengelolaan data parameter. Berbeda dari halaman data master lainnya, pada menu pengelolaan data parameter terdapat tombol kelola

indikator SPM. Tombol tersebut akan membuka menu pengelolaan data indikator yang didalamnya memuat formulir penambahan data indikator baru dan tabel data indikator. Pada tabel tersebut terdapat menu untuk pengelolaan data definisi operasional yang memiliki struktur pengelolaan yang sama dengan indikator. Tampilan dari halaman kelola data parameter, indikator, definisi operasional, dan nilai baseline SPM dapat dilihat pada Gambar 14.

#	Parameter	Jenis Pelayanan	Aksi
1	Standar Kompetensi Lulusan	Pendidikan	+ ✉ 🗑
2	Standar Isi Pembelajaran	Pendidikan	+ ✉ 🗑
3	Standar Proses Pembelajaran	Pendidikan	+ ✉ 🗑
4	Standar Penilaian Pembelajaran	Pendidikan	+ ✉ 🗑
5	Standar Dosen dan Tenaga Kependidikan	Pendidikan	+ ✉ 🗑
6	Standar Sarana dan Prasarana Pembelajaran	Pendidikan	+ ✉ 🗑
7	Standar Pengelolaan Pembelajaran	Pendidikan	+ ✉ 🗑
8	Standar Pembiayaan Pembelajaran	Pendidikan	+ ✉ 🗑
9	Standar Hasil Penelitian	Penelitian	+ ✉ 🗑

Gambar 14: Halaman Kelola Data Parameter, Indikator, Definisi Operasional, dan Nilai *Baseline*

Pada halaman kelola data administrator, tabel utama menampilkan data-data pengguna aplikasi SPM yang terdaftar pada basis data aplikasi SPM. Pada tabel tersebut, terdapat beberapa data yaitu *username*, nama lengkap, grup akses dan menu pengelolaan data pengguna aplikasi SPM. Menu pengelolaan data pengguna yang terdapat pada halaman pengelolaan data pengguna adalah tombol tambah pengguna baru, edit, dan hapus pengguna. Tampilan dari halaman kelola administrator dapat dilihat pada Gambar 15.



Gambar 15: Halaman Kelola Data Administrator

Setelah melakukan implementasi rancangan kelola data master, langkah berikutnya adalah membuat laporan SPM berdasarkan data-data SPM yang ada di basis data SPM. Akses menu pelaporan SPM terdapat pada halaman utama aplikasi SPM. Langkah pertama adalah memilih tahun kerja, lalu mencetak laporan dengan menekan tombol PDF. Hasil dari laporan SPM dapat dilihat pada Gambar 16.

NO	JENIS PELAYANAN DAN KOMPONEN	INDIKATOR	DEFINISI OPERASIONAL	SATUAN	STANDAR	BASELINE TAHUN 2021	TARGET					REALISASI TAHUN 2022
							TAHUN 2022	TAHUN 2023	TAHUN 2024	TAHUN 2025	TAHUN 2026	
1	A. Pendidikan											
1	Standar Kompetensi Lulusan	a. Pendidik terhadap mahasiswa yang diterima	Program Studi S1	Rasio Pendidik Diterima	3:1	3:1	4:1	4.5:1	5:1	5:1	5:1	4:1
			Program Studi S2	Rasio Pendidik Diterima	2:1	2:1	2:1	2:1	2:1	2:1	2:1	2:1
			Program Studi S3	Rasio Pendidik Diterima	2:1	2:1	2:1	2:1	2:1	2:1	2:1	-
		b. Mahasiswa asing baru terhadap total mahasiswa	Perbandingan jumlah mahasiswa asing terhadap total jumlah mahasiswa	Rasio Mahasiswa Asing Mahasiswa Lokal	1:1000	1:1000	1:1000	1:1000	1:1000	2:1000	2:1000	-
		c. Penerimaan mahasiswa baru SPAN	Penerimaan mahasiswa baru program sarjana S-1 melalui jalur SPA	Persen	30	30	30	30	30	30	30	-
		d. Penerimaan mahasiswa baru UMPTKN	Penerimaan mahasiswa baru program sarjana S-1 melalui jalur UMPTKN	Persen	40	40	40	40	40	40	40	-

Gambar 16: Contoh Tampilan Keluaran Sistem - Laporan SPM Tahunan

5. Pengujian Sistem

Tahapan pengujian sistem merupakan tahapan akhir yang dilakukan setelah aplikasi SPM selesai. Tahapan ini dilakukan untuk menguji ketepatan kerja aplikasi SPM. Rincian pengujian aplikasi SPM sebagai berikut:

- a. Fungsi Pelaporan SPM Tahunan

- b. Fungsi Pengelolaan pengguna Aplikasi SPM
- c. Fungsi Pengelolaan Jenis Pelayanan SPM
- d. Fungsi Pengelolaan Parameter SPM
- e. Fungsi Pengelolaan Satuan SPM
- f. Fungsi Validasi Nilai SPM
- g. Fungsi Pengelolaan Indikator SPM
- h. Fungsi Pengelolaan Definisi Operasional SPM

Poin pengujian tersebut diuji secara internal oleh LPM dengan melakukan uji fungsi pada aplikasi SPM yang telah dibangun. Hasil pengujian yang didapatkan adalah seluruh fungsi pengujian berjalan dengan baik. Setelah seluruh tahapan tersebut telah dilaksanakan, aplikasi SPM diunggah ke server LPM dan dapat diakses melalui website LPM IAIN Syekh Nurjati Cirebon pada menu Aplikasi LPM seperti yang ditunjukkan pada Gambar 17.



Gambar 17: Akses Aplikasi SPM melalui Laman Website LPM

C. Penutup

Kesimpulan

Pengembangan aplikasi SPM IAIN Syekh Nurjati Cirebon melalui 5 (lima) tahapan, yakni pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian aplikasi. Keseluruhan tahapan tersebut telah dikerjakan dan menghasilkan aplikasi SPM yang *up and running* pada link <http://lpm.syekhnurjati.ac.id:8000>. Aplikasi

SPM ini dilengkapi pengelolaan data SPM meliputi satuan, jenis pelayanan, parameter, indikator, definisi operasional, nilai baseline, nilai target, nilai realisasi, hingga pengelolaan pengguna aplikasi SPM.

Saran

Pengembangan aplikasi SPM IAIN Syekh Nurjati Cirebon adalah proses yang berkelanjutan, terkait hasil yang diperoleh saat ini masih terdapat beberapa fitur yang disarankan untuk dapat dikembangkan ke tahap selanjutnya, antara lain:

- a) Fitur unggah dokumen terkait instrumen pelayanan;
- b) Fitur perbandingan nilai realisasi terhadap nilai target;
- c) Fitur pelaporan *bug report*, dan
- d) Akses aplikasi SPM berbentuk *mobile apps*.