

Otomatisasi Pada Sistem Penerimaan Siswa Baru (PSB) MAS Annida Al Islamy Duri Kosambi Jakarta Barat

***Rahma Farah Ningrum^{1*)}; Efy Yosrita¹; Rosida Nur Aziza¹; Puji Catur Siswipraptini¹;
Abdul Haris¹; Karina Djunaidi¹; Riki Ruli A. Siregar¹***

1. Fakultas Telematika Energi, Institut Teknologi PLN, Menara PLN, Jl. Lingkar Luar Barat, Duri Kosambi, Cengkareng, DKI Jakarta, DKI Jakarta, 11750, Indonesia

**)Email: rahmafarah@itpln.ac.id*

Received: 30 Januari 2023 | Accepted: 30 Januari 2023 | Published: 8 Juli 2023

ABSTRACT

The era of social society 5.0 requires every individual, group or organization to change the old way of doing activities to become more innovative. The world of education is one of them, which has a level in learning that must be able to accommodate the demands of an increasingly fast era. MAS Annida Al Islamy, located in Duri Kosambi, Cengkareng, West Jakarta, is a school that adopts the concept and curriculum of Islamic education. The application of information technology in the form of Information System for New Student Admissions is expected to be of added value to the MAS Annida Al Islamy school and to increase convenience for MAS Annida Al Islamy in terms of school administration management. This community service activity is a follow-up program from the previous community service activity. In addition to perfecting the Information System that has been built, this service activity will also organize training for teachers/staff in managing web-based information systems. The provision of training, mentoring, system management and system creation assistance needed by partners will be carried out for 10 months.

Keywords: *Information System, Information Technology, Community Service, Student Admission*

ABSTRAK

Era masyarakat social 5.0 menuntut setiap individu, kelompok maupun organisasi untuk merubah cara lama dalam beraktivitas menjadi lebih inovatif. Dunia Pendidikan salah satunya, yang memiliki jenjang dalam pembelajaran harus bisa mengakomodir tuntutan zaman yang semakin cepat. MAS Annida Al Islamy yang berlokasi di Duri Kosambi, Cengkareng Jakarta Barat merupakan sekolah yang mengadopsi konsep dan kurikulum pendidikan Islam. Penerapan teknologi informasi dalam bentuk Sistem Informasi Penerimaan Siswa Didik Baru diharapkan menjadi nilai lebih bagi sekolah MAS Annida Al Islamy ini dan dapat meningkatkan kemudahan bagi MAS Annida Al Islamy dari segi pengelolaan administrasi sekolah. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini merupakan program lanjutan dari kegiatan Pengabdian sebelumnya. Selain menyempurnakan Sistem Informasi yang telah dibangun, kegiatan pengabdian kali ini juga akan menyelenggarakan pelatihan bagi guru/staf dalam hal pengelolaan sistem informasi berbasis web. Pemberian pelatihan, pendampingan, manajemen sistem dan bantuan pembuatan sistem yang dibutuhkan mitra akan dilaksanakan selama 10 bulan.

Kata kunci: *Sistem Informasi, Teknologi Informasi, Pengabdian pada Masyarakat, Penerimaan Siswa Baru*

1. PENDAHULUAN

Transformasi perkembangan Teknologi Informasi saat ini sudah memasuki era masyarakat 5.0. Konsep tatanan masyarakat 5.0 yang mengutamakan integrasi kecerdasan buatan dan robotika yang termasuk salah satu bagian dari kecerdasan buatan, menuntut setiap individu dan organisasi untuk merubah cara pandangnya dalam beraktivitas menjadi lebih inovatif. MAS Annida Al Islamy merupakan Lembaga Pendidikan Islam setingkat SMA. MAS Annida Al Islamy berlokasi di Jl. Raya Duri Kosambi No.33A, RT.4/RW.7, Duri Kosambi, Cengkareng, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11750, Indonesia. MAS Annida Al Islamy merupakan Lembaga Pendidikan yang berbasis agama Islam yang modern dan sesuai perkembangan jaman, para siswa dituntut untuk bisa menguasai teknologi komputer yang akan mendukung dalam proses belajar [1].

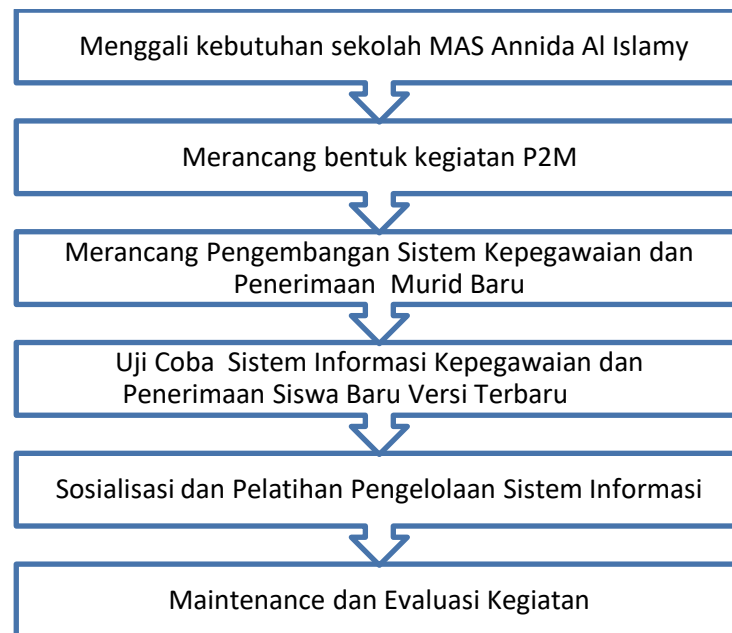
Perkembangan sangat pesat di semua bidang yang melibatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), termasuk di bidang pendidikan harus diantisipasi dengan baik oleh semua pemegang kebijakan di semua level Pendidikan. Pemutakhiran perangkat lunak, jaringan komunikasi dan perangkat keras sangat berpengaruh besar terhadap proses belajar mengajar di kelas serta berbagai kegiatan lain yang dilaksanakan di institusi pendidikan tersebut. Pemutakhiran Teknologi ini memiliki keuntungan dalam meningkatkan kemampuan siswa dan tenaga pendidik, menambah kualitas proses belajar mengajar, meningkatkan keikutsertaan dan keterlibatan anak didik pada proses pembelajaran dan membantu kinerja institusi pendidikan menjadi lebih baik [2][3]. Selain membantu dalam proses belajar mengajar, TIK juga berperan penting dalam pengelolaan administrasi sehingga pelaksanaan tugas sehari-hari dapat berjalan dengan lebih efisien dan efektif [4][5][6]. Karena kedudukan TIK di dunia pendidikan dan di era sosial 5.0 sangat penting, maka implementasi di bidang ini menjadi tolok ukur kualitas sekolah.

Salah satu penerapan dari teknologi informasi berbasis internet adalah *Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru*. Implementasi sistem ini dapat membantu salah satu unit di sekolah untuk mengolah data dan merekapitulasi jumlah registrasi peserta didik baru [7]. Berdasarkan Peraturan Bersama antara Menteri Pendidikan Nasional No 04/VI/PB/2011 dengan Menteri Agama No. MA/111/2011 tentang penerimaan peserta didik baru pada taman kanak-kanak dan Sekolah/Madrasah, penerimaan siswa adalah penerimaan siswa baru atau peserta didik baru pada Sekolah/Madrasah yang dilaksanakan pada awal tahun ajaran baru. Biasanya proses ini diawali dengan calon siswa mendatangi sekolah untuk mengisi formulir dan melengkapi data serta administrasi pendaftaran yang diperlukan. Pada beberapa sekolah ada yang menerapkan prosedur ujian seleksi penerimaan sebelum melengkapi data administratif. Semua proses tersebut dilakukan pada saat jam kerja, sehingga bila calon siswa pendaftar sekolah banyak maka akan memakan waktu, biaya dan tenaga.

Penerapan sistem informasi di institusi pendidikan dasar dan menengah terbukti dapat meningkatkan produktifitas sekolah, seperti yang ditunjukkan pada penelitian [8][9][10]. Automatisasi di dunia pendidikan dapat menjadi alat bantu bagi pihak sekolah dalam pengambilan keputusan, mengorganisir informasi bagi pihak-pihak yang membutuhkan, dan pengelolaan transaksi harian sekolah [9].

2. METODE/PERANCANGAN PENELITIAN

Gambar 1 menggambarkan tahapan penerapan *Content Management System* (CMS) pada sistem informasi penerimaan peserta didik baru di MAS Annida Al Islamy Duri Kosambi Cengkareng Jakarta Barat.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan PKM di MAS Annida Al Islamy

Pelaksanaan P2M ini akan dilaksanakan dalam beberapa sesi kegiatan yaitu survey untuk menggali informasi dan kebutuhan mitra, merancang dan membuat sistem informasi yang dibutuhkan sekolah, dan melakukan sosialisasi pengelolaan sistem kepada mitra.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Alur logika Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru di ilustrasikan dengan menggunakan diagram usecase. Usecase diagram dipakai untuk menggambar urutan pola perilaku dan interaksi user terhadap sistem [10]. Usecase diagram dari sistem ini adalah seperti ditunjukkan pada gambar 2.

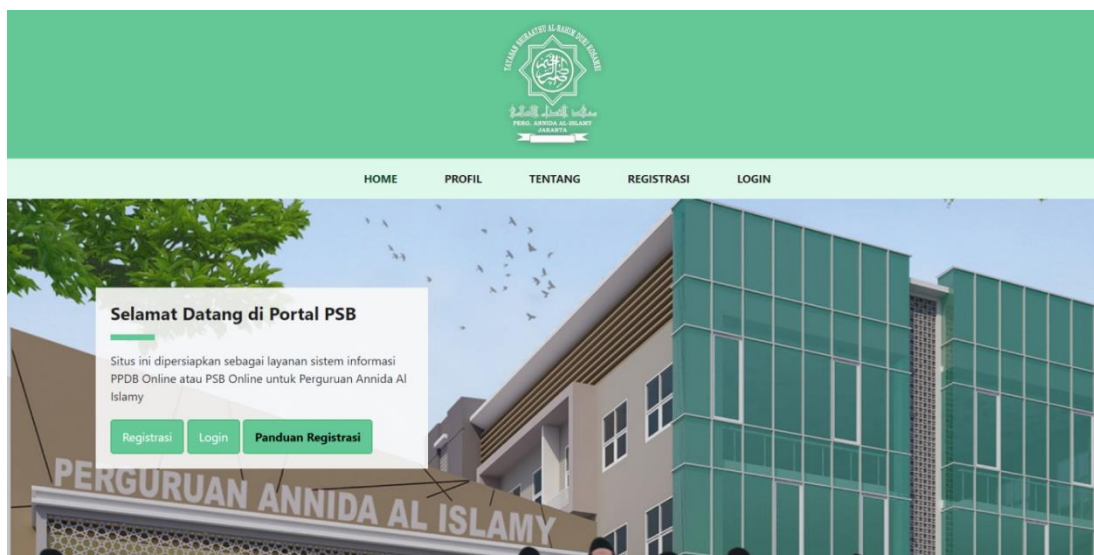


Gambar 2. Usecase Diagram Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru MAS Annida Al Islamy

Pada gambar 2 dapat di lihat sistem memiliki 2 orang user/aktor yaitu Admin PSB dan Calon Siswa. Proses bisnis pertama kali dimulai dari Calon Siswa melakukan registrasi dengan cara login melalui aplikasi web, setelah login berhasil dilakukan, maka proses berikutnya adalah pengisian berkas sesuai dengan persyaratan yang diminta untuk proses pendaftaran, setelah itu calon siswa dapat melakukan pembayaran formulir pendaftaran melalui bank yang ditunjuk dan proses terakhir adalah melihat info kelulusan yang akan di umumkan melalui website. Sedangkan Admin PSB bertugas melakukan pengelolaan akun user, pengelolaan periode pembukaan pendaftaran siswa baru, mengelola domisili tempat tinggal calon siswa yang meliputi kota/kecamatan yang akan digunakan untuk pemetaan domisili calon siswa baru, selanjutnya admin PSB juga dapat mengelola daftar calon siswa, melakukan pemeriksaan pembayaran form pendaftaran dan mengumumkan info kelulusan calon siswa baru melalui website PPBD. Berikut ini adalah tampilan antarmuka (user interface) pada aplikasi penerimaan siswa baru:

a) User Interface Home

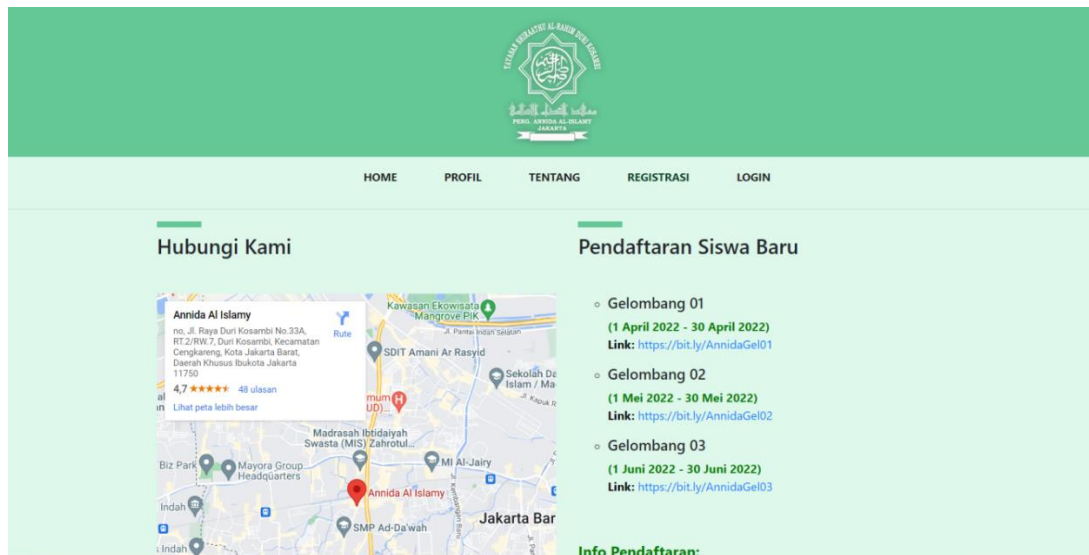
Gambar 3 dibawah ini adalah *user interface home*. Tampilan awal saat membuka website penerimaan siswa baru MAS Annida Al Islamy Jakarta. Situs dapat diakses di <https://ppdb.annidajkt.sch.id/>



Gambar 3. *User Interface Home*

b) User Interface Registrasi

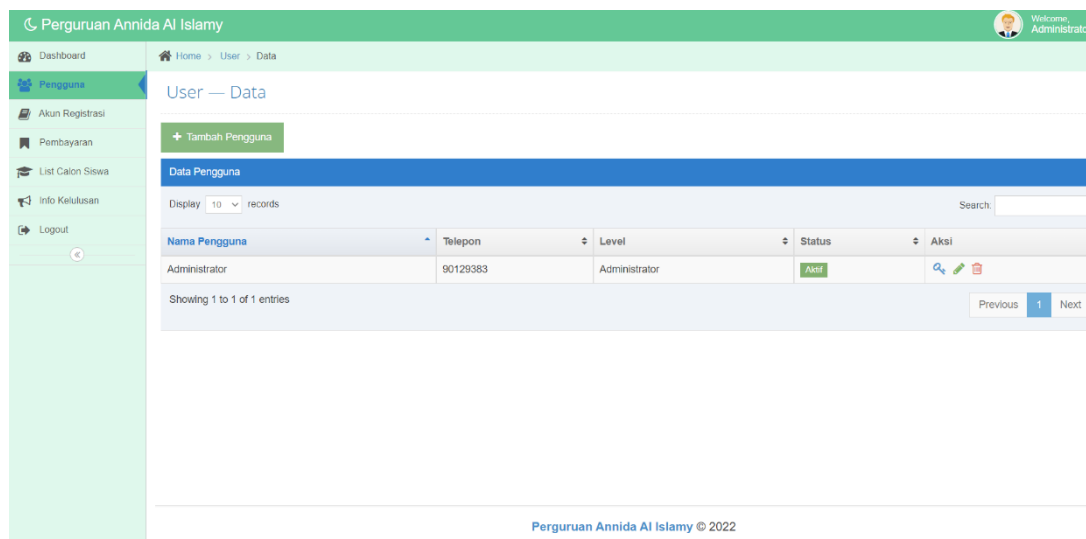
Bila calon siswa baru ingin melakukan pendaftaran, maka calon siswa harus melakukan registrasi terlebih dahulu. Selain melakukan registrasi, calon siswa juga harus memilih gelombang penerimaan dan mengisi data pada google form, setelah itu melakukan pembayaran pendaftaran sesuai yang sudah ditentukan. Tampilan *user interface* Registrasi seperti di tunjukkan pada gambar 4 dibawah ini.



Gambar 4. Tampilan *User Interface* Registrasi

c) *User Interface Dashboard (Beranda)*

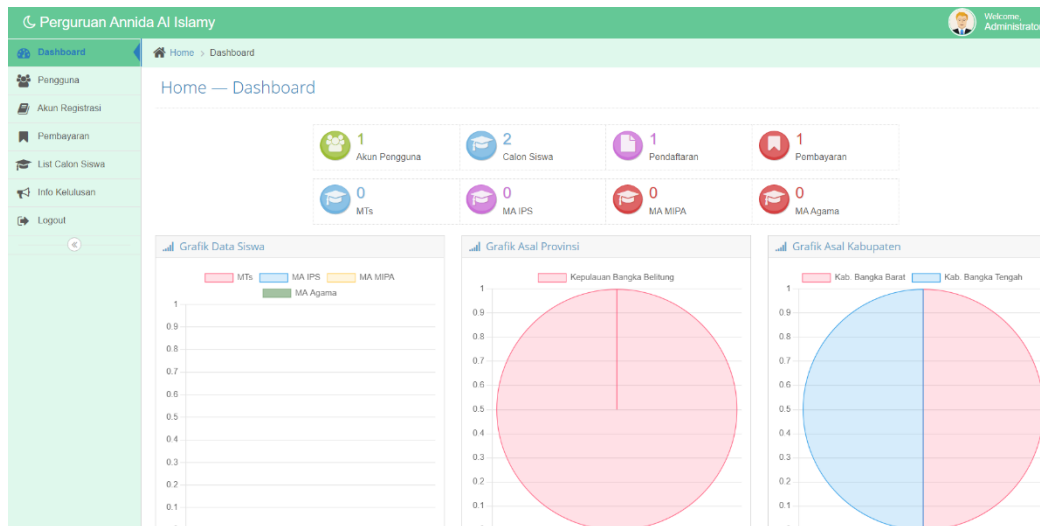
Berikut merupakan tampilan *user interface* beranda/*dashboard* Sistem Penerimaan Siswa Baru seperti yang di tunjukkan pada gambar 5 dibawah ini.



Gambar 5. Tampilan *user interface dashboard* calon siswa

d) *User Interface Dashboard Admin/Staff*

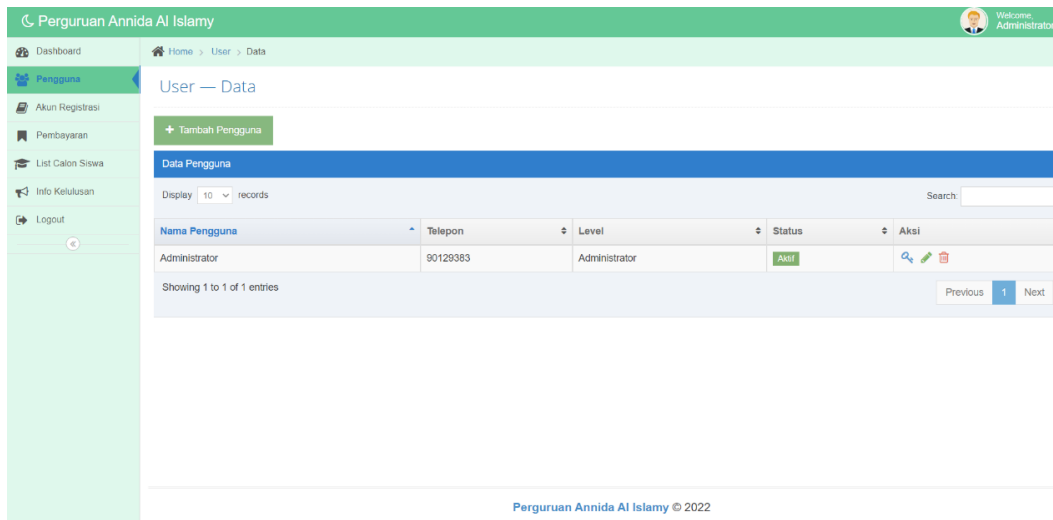
Berikut adalah *user interface* beranda/*dashboard* Admin PSB pada sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Pada halaman ini menampilkan informasi Seperti User, Calon Siswa, Pendaftaran, Pembayaran, MTs, MA IPS, MA MIPA, MA Agama, Grafik Data Siswa dan Grafik Asal Daerah seperti yang di tunjukkan pada gambar 6 dibawah ini.



Gambar 6. User Interface Dashboard Admin PSB

e) User Interface Menu Pengguna

Pada Menu ini admin dapat menampilkan, menambahkan, mengubah, dan menghapus data pengguna/user seperti terlihat pada gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Menu Pengguna

f) User Interface Menu Registrasi PPDB

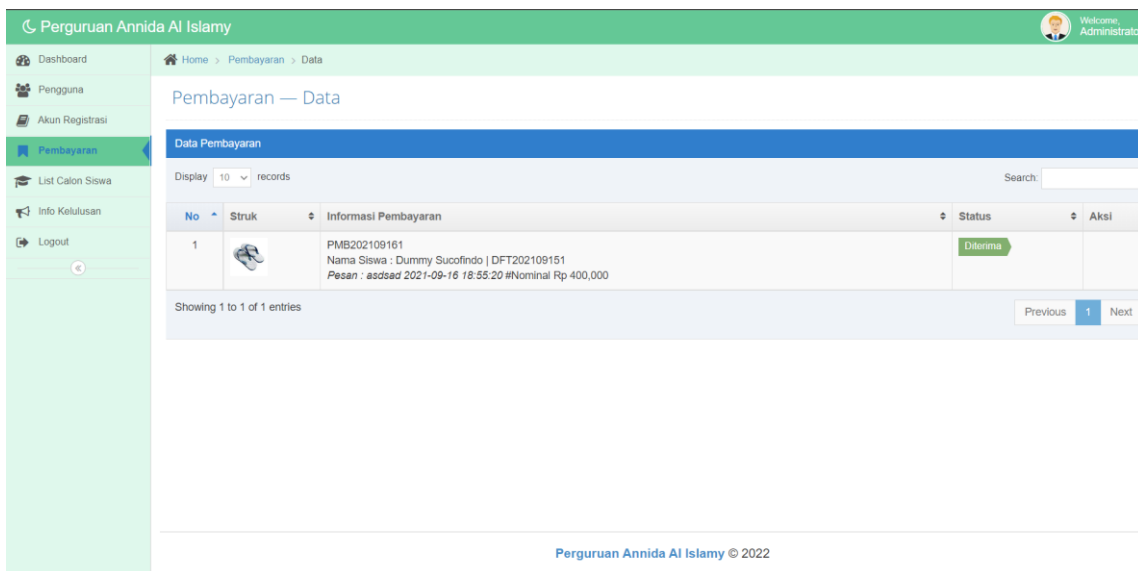
Dibawah ini adalah *user interface* menu Registrasi PPDB. Calon Siswa yang memiliki kendala dalam mengisi data-data calon siswa baru, dapat meminta bantuan admin untuk menginputkan data-data yang dibutuhkan.




Gambar 8. Tampilan Registrasi PPDB

g) Tampilan Menu Pembayaran

Gambar 9 dibawah ini adalah tampilan menu pembayaran pendaftaran. Pada menu ini akan ditampilkan data pembayaran pendaftaran oleh calon siswa baru dan status pembayaran apakah telah berhasil atau tidak.

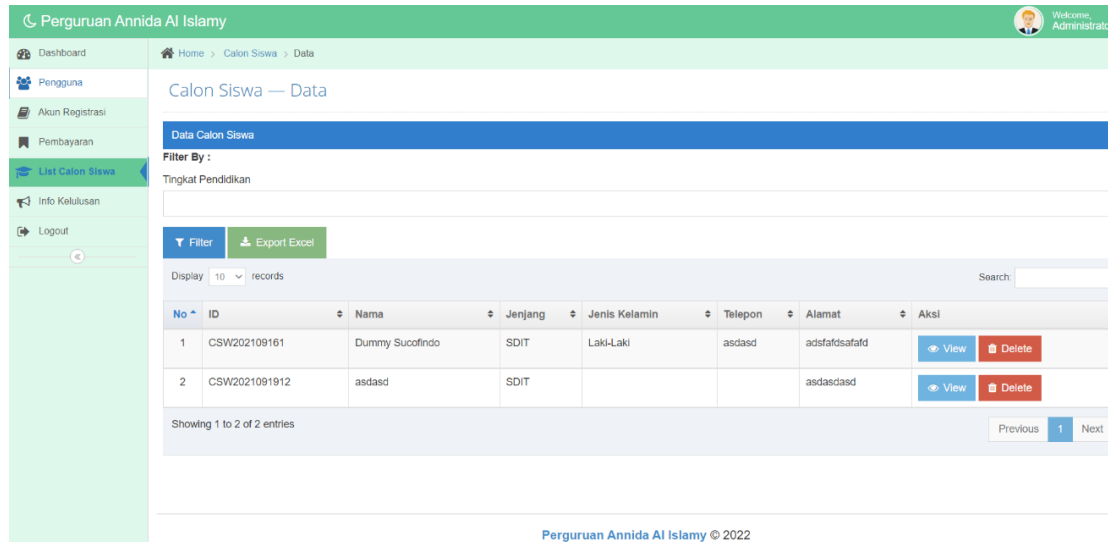


No	Struk	Informasi Pembayaran	Status	Aksi
1		PMB202109161 Nama Siswa : Dummy Sucofindo DFT202109151 Pesan : asdsad 2021-09-16 16:55:20 #Nominal Rp 400,000	Diterima	

Gambar 9. Tampilan Menu Pembayaran Pendaftaran Siswa Baru

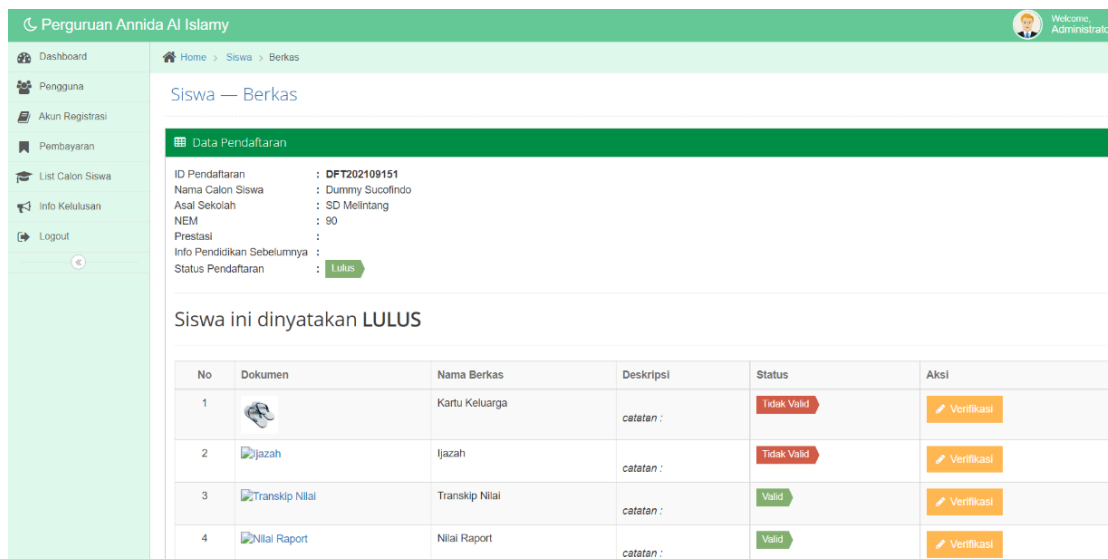
h) Tampilan Menu List Calon Siswa

Menu ini menampilkan data-data calon siswa dan dapat melakukan export data dalam bentuk Excel seperti di tunjukkan pada gambar 10.



Gambar 10. Tampilan Menu List Calon Siswa

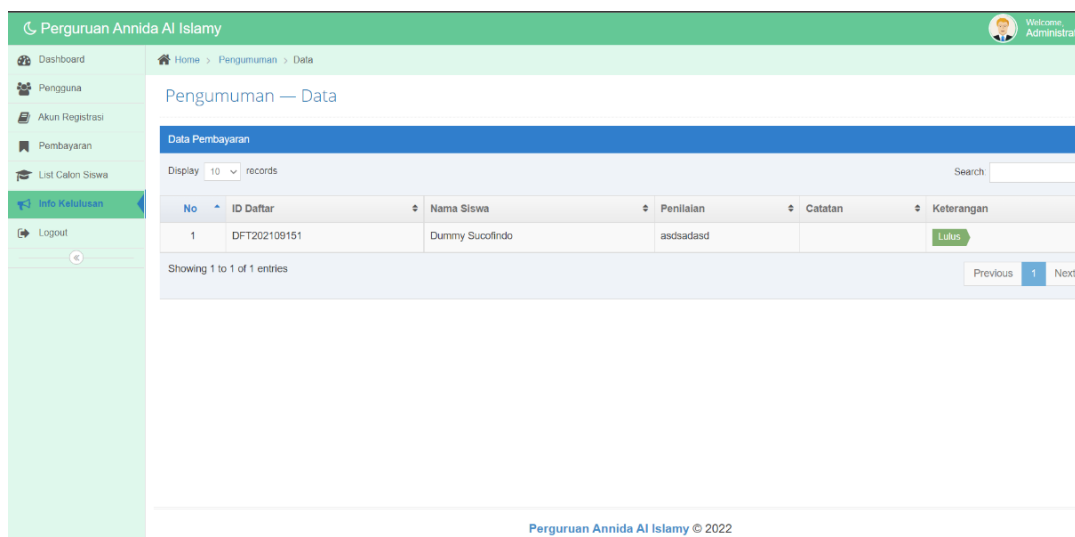
Pada Halaman ini admin dapat melakukan penambahan, pengubahan, dan penghapusan data calon siswa dengan menekan tombol ‘View’ sehingga akan tampil informasi seperti gambar 11 dibawah ini:



Gambar 11. Sub menu upload berkas calon siswa.

i) **User Interface Info Kelulusan**

Pada gambar 12 dibawah ini menampilkan info kelulusan yang dapat dilihat oleh calon siswa yang dinyatakan lulus seleksi.



Gambar 12. Tampilan Menu Info Kelulusan

4. KESIMPULAN

Kerjasama antara dosen Fakultas Telematika Energi Institut Teknologi Perusahaan Listrik Negara dengan MAS Annida Al Islamy Cengkareng dalam program hibah internal Pengabdian Kepada Masyarakat menghasilkan kegiatan otomatisasi penerimaan siswa baru dan workshop implementasi sistem penerimaan siswa baru. Pengarahan tentang pentingnya penerapan TIK di dunia pendidikan dasar dan menengah telah disampaikan kepada pengurus yayasan, kepala sekolah dan staff MAS Annida Al Islamy. Automatisasi penerimaan siswa baru ini diharapkan dapat mengatasi masalah yang sering muncul pada penerimaan siswa baru yang masih mendatangkan orangtua dan calon siswa ke lokasi sekolah. Info kelulusan dapat segera diterima oleh calon siswa melalui website dan data-data calon siswa baru dapat terekam dengan baik dalam sistem dan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan pimpinan sekolah dan yayasan.

5. SARAN

Perbaikan secara berkala sangat dibutuhkan agar sistem yang dibangun dapat berjalan sesuai harapan semua pihak dan pendampingan terhadap mitra melalui pelatihan dapat dilakukan bila dibutuhkan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Institut Teknologi PLN dan Pimpinan Institut Teknologi PLN yang telah memberi dukungan baik materi maupun non materi atas terselenggaranya pengabdian pada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] MA Annida Al Islamy, [Online]. Available: <https://annidajkt.sch.id/> [Diakses pada tanggal 13-11-2022].
- [2] S. Noor-UI-Amin, "An Effective use of ICT for Education and Learning by Drawing on Worldwide Knowledge , Research , and Experience : ICT as a Change Agent for Education," Dep. Educ. Univ. Kashmir, 2013.
- [3] H. D. Hermawan, N. Deswila, and D. N. Yunita, "Implementation of ICT in Education in Indonesia during 2004-2017," in Proceedings - 2018 International Symposium on

- Educational Technology, ISET 2018, 2018.
- [4] A. Tagalou, V. Massourou, K. Kuriakopoulou, and A. Efthimiopoulos, "Ict in Educational Management," *Edulearn13 5th Int. Conf. Educ. New Learn. Technol.*, 2013.
 - [5] S. Ghavifekr, M. Afshari, and S. S. & K. Seger, "ICT Application for Administration and Management: A Conceptual Review," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, 2013.
 - [6] E. A. Onu, C. Chioma E., M. C. Aneke, and F. Omeke, "Management of Information and Communication Technology in Schools and the Teaching of Library and Information Science," *Libr. Philos. Pract.*, 2021.
 - [7] A. Nugroho and A. Hidayat, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB (STUDI KASUS DI SMA NUSAPUTERA SEMARANG)," *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, 2015.
 - [8] E. N. Sodikin, H. Bunyamin, and R. Setiawan, "Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian di Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Tarogong Kidul Kabupaten Garut," *J. Algoritm.*, 2016.
 - [9] M. R. Fachlevi and R. F. Syafariani, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEBSITE DI BAGIAN KEPAGAWAIAN SDN BINAKARYA I KABUPATEN GARUT," *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, 2017.
 - [10] L. Sidharta, "Pembangunan Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai Dan Penggajian Pada Unit Pelaksana Teknis Taman Kanak-Kanak Dan Sekolah Dasar Kecamatan Pringkuku," *J. Speed - Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, 2013.
 - [11] R. F. Ningrum, K. Djunaidi, and F. P. S. Mahmud, "Tour Guide Application System Sebagai Alternatif Untuk Meningkatkan Kunjungan Wisatawan Di Daerah Sumatera Barat," *FIFO*, vol. 10, no. 1, 2018.