

SISTEM INFORMASI (SISANTRI) PADA PONDOK PESANTREN AL-QUR'AN BANY SALIM BERBASIS WEB MENGGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER*

Riki Aldi Pari ^{1*}, Rifky Aditia Hamdan ², Nana Sofiana ³, Zubeida Meilany ⁴

Riki Aldi Pari, Rekayasa Keamanan Siber, Politeknik Piksi Input Serang,

rikialdipari@piksiinputserang.ac.id

Rifky Aditia Hamdan, Rekayasa Keamanan Siber, Politeknik Piksi Input Serang,

rifkyaditia@piksiinputserang.ac.id

Nana Sofiana, Bisnis Digital, Politeknik Piksi Input Serang, nana@piksiinputserang.ac.id

Zubeida Meilany, Bisnis Digital, Politeknik Piksi Input Serang, zubed@piksiinputserang.ac.id

Tujuan dari pembuatan laporan tugas akhir ini adalah merancang dan membuat sebuah Sistem Informasi (SISANTRI) Pada Pondok Pesantren Al-Qur'an Bany Salim Berbasis Web Menggunakan *Framework CodeIgniter* yang akan membantu pengelola pesantren mudah membuat dan mengelola situs web pesantren, termasuk mengelola konten seperti berita, gallery, mengecek pembayaran santri, informasi dewan pengasuh, data santri, data pengajar, dan data dewan pengasuh. Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah metode deskriptif kualitatif yaitu penelitian yang mencatat dan menguraikan secara teliti suatu keadaan atau fenomena dalam penelitian sesuai dengan fakta. Sistem Informasi (SISANTRI) ini akan dibangun dengan bahasa pemrograman PHP, *Framework CodeIgniter* dan Bootstrap, untuk Database menggunakan MySQL. Hasil dari penelitian ini sebagai berikut: Proses pengelolaan data dewan pengasuh, data pengajar, dan data santri menggunakan sistem informasi berbasis web. Sistem Informasi (SISANTRI) dapat digunakan untuk mengelola informasi pesantren. Hasil pengujian sistem informasi yang dilakukan oleh pengelola pesantren menunjukkan bahwa sistem informasi ini layak dan dapat digunakan sebagai alat untuk membantu mengolah data pesantren.

Kata Kunci : Sistem Informasi, *Codeigniter*, *Framework*

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, maka kebutuhan akan sistem (Sisantri) informasi semakin tinggi. Terutama di kalangan lembaga pendidikan, seperti pesantren, dimana pengelolaan informasi dan data menjadi sangat penting. Oleh karena itu, sistem informasi (SISANTRI) dikembangkan sebagai solusi untuk mempermudah pengelolaan data dan informasi di pesantren.

Sistem Informasi (SISANTRI) bertujuan untuk membantu pengelola pesantren dalam mengelola data dewan pengasuh, data pengajar, data santri, informasi ataupun berita santri, dan mengecek ahriyah santri. Dalam pengembangannya, program ini dikemas secara sederhana dan mudah digunakan, sehingga pengelola

pondok pesantren tidak memerlukan keahlian khusus untuk mengoperasikannya.

Dalam jangka panjang, penggunaan sistem informasi (SISANTRI) ini diharapkan dapat membantu pengelola pesantren dalam meningkatkan kualitas pengelolaan informasi dan data di pesantren sehingga dapat berdampak positif pada pengembangan pendidikan di lingkungan pesantren.

Berdasarkan latar belakang dan masalah yang telah dijelaskan di atas maka penulis akan merancang sebuah Sistem Informasi (SISANTRI) Pada Pondok Pesantren Al-Qur'an Bany Salim Berbasis Web yang akan membantu permasalahan yang dihadapi oleh Pondok Pesantren Al-Qur'an Bany Salim ketika mengelola data dan informasi di lingkungan pesantren, yaitu membuat

penelitian Tugas Akhir dengan judul “SISTEM INFORMASI (SISANTRI) PADA PONDOK PESANTREN AL-QUR’AN BANY SALIM BERBASIS WEB MENGGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER*”.

METODE

Metode penelitian yang dilakukan yaitu dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yaitu peneliti yang mencatat dan menguraikan secara teliti suatu keadaan atau fenomena dalam penelitian sesuai dengan fakta. yang bertujuan untuk mendeskripsikan hasil dan objek yang diperoleh.

Metode pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan suatu informasi yang dibutuhkan dalam pencapaian tujuan penelitian. Pengumpulan data dalam penelitian di Pondok Pesantren Al-Qur’an Bany Salim menggunakan beberapa cara yaitu sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi atau pengamatan yang dilakukan dengan mengamati objek penulisan secara langsung yaitu di Pondok Pesantren Al-Qur’an Bany Salim dengan mengamati dan mengambil data yang dibutuhkan.

b. Interview

Interview atau wawancara merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan tanya jawab secara tatap muka dengan pengelola Pondok Pesantren Al-Qur’an Bany Salim untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan.

c. Studi Pustaka

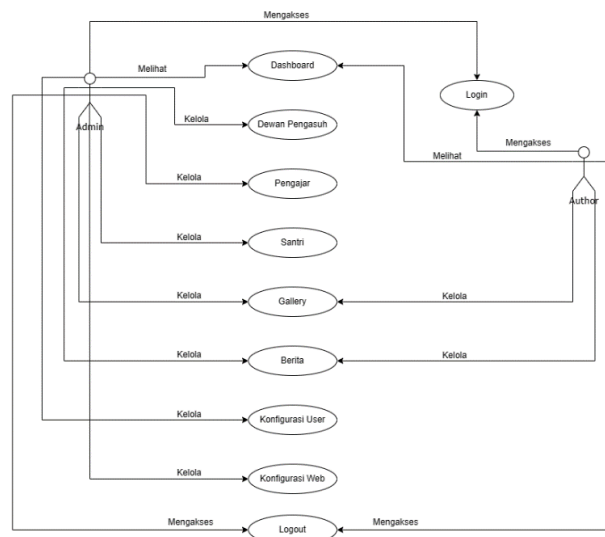
Studi pustaka merupakan pengumpulan data dengan mencari data dan informasi melalui foto-foto, gambar, dokumen tertulis maupun dokumen

elektronik yang dapat mendukung proses penelitian.

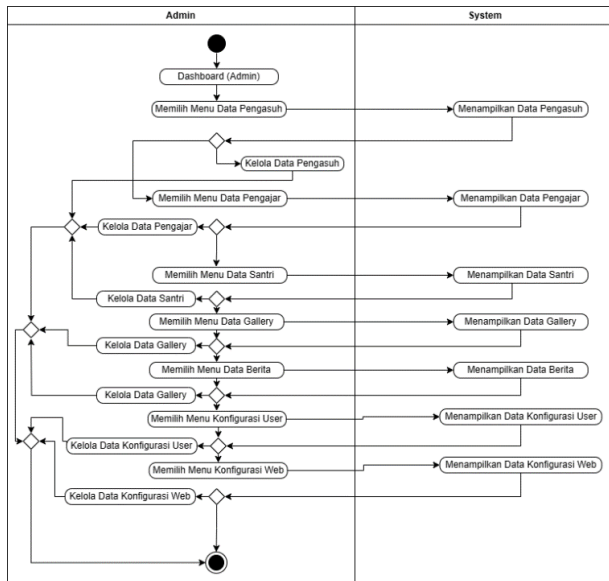
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan Sistem Informasi (Sisantri) Pada Pondok Pesantren Al-Qur’an Bany Salim Berbasis Web Menggunakan *Framework CodeIgniter* ini bertujuan untuk mempermudah pengelola pesantren dalam melakukan pengelolaan data pesantren misalnya data santri yang sering ditanyakan oleh donator ketika ingin memberikan bantuan, dan pihak admin sosial media dalam memberikan informasi kegiatan pesantren misalnya kegiatan harian santri berupa foto dan di *share* ke grup chat orang tua santri.

Sebelum membuat sistem peneliti melakukan proses perancangan yang bertujuan untuk menjelaskan tampilan sistem yang akan dibuat yaitu dengan membuat *use case diagram*, *activity diagram*, perancangan *database*, perancangan tampilan.



Gambar 1 : Use Case Diagram Sistem Informasi (Sisantri)



Gambar 2 : Activity Diagram Admin

Pada tahapan perancangan database bertujuan untuk menjelaskan tabel yang akan dibuat dalam Sistem Informasi (Sisantri) ini. Adapun tabelnya sebagai berikut :

a. Tabel User

Tabel user ini berisi data-data yang ada pada admin. Pada tabel ini berisi 8 (delapan) field yaitu field user_id, username, nama, email, password, foto, level, dan active.

Column Name	#	Data Type	Not Null	Auto Increment	Key	Default	Extra
PK user_id	1	int	[v]	[v]	PRI		auto_increment
AK username	2	varchar(50)	[]	[]			
AK nama	3	varchar(50)	[]	[]			
AK email	4	varchar(50)	[]	[]			
AK password	5	varchar(100)	[]	[]			
AK foto	6	varchar(50)	[]	[]			
AK level	7	varchar(15)	[]	[]			
AK active	8	int	[]	[]			

Gambar 3 : Tabel User

b. Tabel Pengasuh

Tabel pengasuh ini berisi data-data yang ada pada admin. Pada tabel ini berisi 9 (sembilan) field yaitu field tmp_lahir, tgl_lahir, pengasuh_id, pendidikan, nip, nama, jabatan, foto, dan alamat.

Column Name	#	Data Type	Not Null	Auto Increment	Key	Default	Extra
AK alamat	6	varchar(50)	[]	[]			
AK foto	9	varchar(255)	[]	[]			
AK jabatan	8	varchar(35)	[]	[]			
AK nama	3	varchar(50)	[]	[]			
AK nip	2	varchar(25)	[]	[]			
AK pendidikan	7	varchar(15)	[]	[]			
PK pengasuh_id	1	int	[v]	[v]	PRI		auto_increment
AK tmp_lahir	5	date	[]	[]			
AK tmp_lahir	4	varchar(50)	[]	[]			

Gambar 4 : Tabel Pengasuh

c. Tabel Pengajar

Tabel pengajar ini berisi data-data yang ada pada admin. Pada tabel ini berisi 9 (sembilan) field yaitu field pengajar_id, nip, nama, tmp_lahir, tgl_lahir, maple_id, pendidikan, alamat, dan foto.

Column Name	#	Data Type	Not Null	Auto Increment	Key	Default	Extra
PK pengajar_id	1	int	[v]	[v]	PRI		auto_increment
AK nip	2	varchar(25)	[]	[]			
AK nama	3	varchar(50)	[]	[]			
AK tmp_lahir	4	varchar(50)	[]	[]			
AK tgl_lahir	5	date	[]	[]			
AK mapel_id	6	int	[]	[]	MUL		
AK pendidikan	7	varchar(15)	[]	[]			
AK alamat	8	varchar(50)	[]	[]			
AK foto	9	varchar(255)	[]	[]			

Gambar 5 : Tabel Pengajar

d. Tabel Mata Pelajaran

Tabel mape ini berisi data-data yang ada pada admin. Pada tabel ini berisi 2 (dua) field yaitu field mapel_id dan nama_mapel.

Column Name	#	Data Type	Not Null	Auto Increment	Key	Default	Extra
PK mapel_id	1	int	[v]	[v]	PRI		auto_increment
AK nama_mapel	2	varchar(25)	[]	[]			

Gambar 6 : Tabel Mata Pelajaran

e. Tabel Santri

Tabel santri ini berisi data-data yang ada pada admin. Pada tabel ini berisi 8 (delapan) field yaitu field santri_id, nis, nama, kelas_id, alamat, tmp_lahir, tgl_lahir, dan jenkel.

Column Name	#	Data Type	Not Null	Auto Increment	Key	Default	Extra
PK santri_id	1	int	[v]	[v]	PRI		auto_increment
AK nis	2	varchar(15)	[]	[]			
AK nama	3	varchar(50)	[]	[]			
PK kelas_id	4	int	[]	[]	MUL		
AK alamat	5	varchar(100)	[]	[]			
AK tmp_lahir	6	varchar(25)	[]	[]			
AK tgl_lahir	7	date	[]	[]			
AK jenkel	8	varchar(15)	[]	[]			

Gambar 7 : Tabel Santri

f. Tabel Kelas

Tabel kelas ini berisi data-data yang ada pada admin. Pada tabel ini berisi 3 (tiga) field yaitu field kelas_id, nama_kelas dan pengajar_id.

Column Name	#	Data Type	Not Null	Auto Increment	Key	Default	Extra
114 kelas_id	1	int	[v]	[v]	PK		auto_increment
115 nama_kelas	2	varchar(30)	[]	[]			
116 pengajar_id	3	int	[]	[]	MUL		

Gambar 8 : Tabel Kelas

g. Tabel SPP

Tabel spp ini berisi data-data yang ada pada admin. Pada tabel ini berisi 14 (empat belas) field yaitu field spp_id, santri_id, januari, february, maret, april, mei, juni, juli, agustus, september, oktober, november, dan desember.

Column Name	#	Data Type	Not Null	Auto Increment	Key	Default	Extra
117 spp_id	1	int	[v]	[v]	PK		auto_increment
118 januari	2	varchar(15)	[]	[]			
119 february	3	varchar(15)	[]	[]			
120 maret	4	varchar(15)	[]	[]			
121 april	5	varchar(15)	[]	[]			
122 mei	6	varchar(15)	[]	[]			
123 juni	7	varchar(15)	[]	[]			
124 juli	8	varchar(15)	[]	[]			
125 agustus	9	varchar(15)	[]	[]			
126 september	10	varchar(15)	[]	[]			
127 oktober	11	varchar(15)	[]	[]			
128 november	12	varchar(15)	[]	[]			
129 desember	13	varchar(15)	[]	[]			
130 santri_id	14	int	[]	[]	MUL		

Gambar 9 : Tabel SPP

h. Tabel Gallery

Tabel gallery ini berisi data-data yang ada pada admin dan author. Pada tabel ini berisi 6 (enam) field yaitu field gallery_id, nama_gallery, slug_gallery, tgl_gallery, sampul, dan user_id.

Column Name	#	Data Type	Not Null	Auto Increment	Key	Default	Extra
131 gallery_id	1	int	[v]	[v]	PK		auto_increment
132 nama_gallery	2	varchar(150)	[]	[]			
133 slug_gallery	3	varchar(150)	[]	[]			
134 tgl_gallery	4	date	[]	[]			
135 sampul	5	varchar(150)	[]	[]			
136 user_id	6	int	[]	[]			

Gambar 10 : Tabel Gallery

i. Tabel Foto

Tabel foto ini berisi data-data yang ada pada admin dan author. Pada tabel ini berisi 4 (empat) field yaitu field foto_id, ket_foto, nama_foto, dan gallery_id.

Column Name	#	Data Type	Not Null	Auto Increment	Key	Default	Extra
137 foto_id	1	int	[v]	[v]	PK		auto_increment
138 ket_foto	2	varchar(150)	[]	[]			
139 nama_foto	3	varchar(150)	[]	[]			
140 gallery_id	4	int	[v]	[]	MUL		

Gambar 11 : Tabel Foto

j. Tabel Berita

Tabel berita ini berisi data-data yang ada pada admin dan author. Pada tabel ini berisi 9 (sembilan) field yaitu field berita_id, judul_berita, slug_berita, isi, gambar, tgl_berita, status, kategori_id, dan user_id.

Column Name	#	Data Type	Not Null	Auto Increment	Key	Default	Extra
141 berita_id	1	int	[v]	[v]	PK		auto_increment
142 judul_berita	2	varchar(150)	[]	[]			
143 slug_berita	3	varchar(150)	[]	[]			
144 isi	4	longtext	[]	[]			
145 gambar	5	varchar(150)	[]	[]			
146 tgl_berita	6	date	[]	[]			
147 status	7	varchar(15)	[]	[]			
148 kategori_id	8	int	[]	[]	MUL		
149 user_id	9	int	[]	[]	MUL		

Gambar 12 : Tabel Berita

k. Tabel Konfigurasi

Tabel konfigurasi ini berisi data-data yang ada pada admin. Pada tabel ini berisi 12 (dua belas) field yaitu field konfigurasi_id, nama_web, deskripsi, visi, misi, instagram, facebook, whatsapp, email, alamat, logo dan icon.

Column Name	#	Data Type	Not Null	Auto Increment	Key	Default	Extra
150 konfigurasi_id	1	int	[v]	[v]	PK		auto_increment
151 nama_web	2	varchar(50)	[]	[]			
152 deskripsi	3	text	[]	[]			
153 visi	4	text	[]	[]			
154 misi	5	text	[]	[]			
155 instagram	6	varchar(50)	[]	[]			
156 facebook	7	varchar(50)	[]	[]			
157 whatsapp	8	varchar(50)	[]	[]			
158 email	9	varchar(50)	[]	[]			
159 alamat	10	varchar(100)	[]	[]			
160 logo	11	varchar(100)	[]	[]			
161 icon	12	varchar(100)	[]	[]			

Gambar 13 : Tabel Konfigurasi

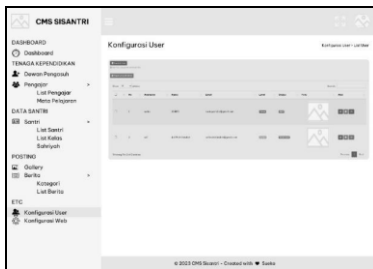
Mockup adalah sebuah media preview atau sketsa awal dari sebuah konsep desain yang diberikan efek visual sehingga hasilnya sangat tampak atau menyerupai wujud yang nyata, mockup dapat memberikan gambaran nyata dari sebuah konsep desain bagaimana konsep itu akan terlihat nantinya jika sudah diaplikasikan menjadi sebuah aplikasi.



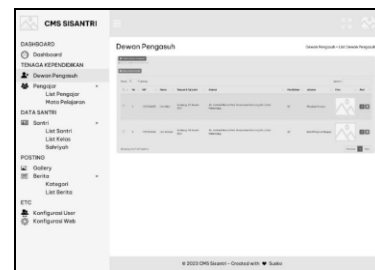
Gambar 14 : Tampilan Layar Form Login



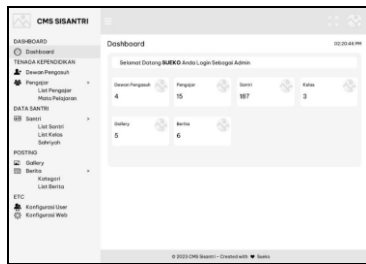
Gambar 18 : Tampilan Layar Form Portal Detail Gallery



Gambar 15 : Tampilan Layar Form User



Gambar 19 : Tampilan Layar Form Dewan Pengasuh



Gambar 16 : Tampilan Layar Form Admin



Gambar 20 : Tampilan Layar Form Mata Pelajaran



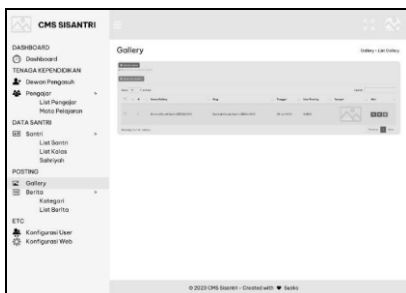
Gambar 17 : Tampilan Layar Form Portal Detail Berita



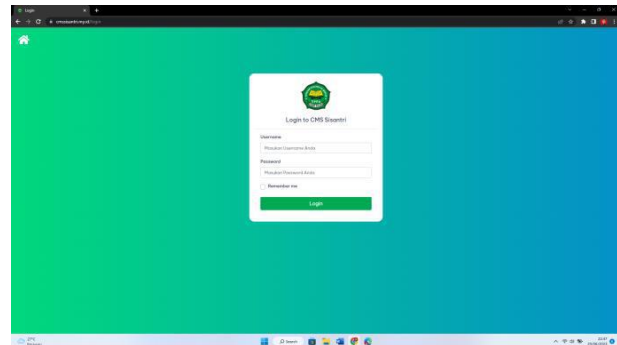
Gambar 21 : Tampilan Layar Form Santri



Gambar 24 : Halaman Landing Page (SISANTRI)



Gambar 22 : Tampilan Layar Form Gallery

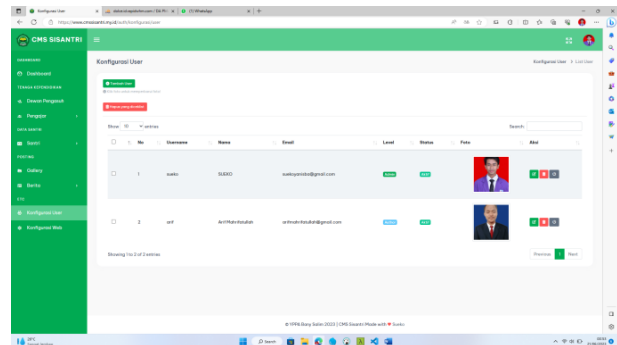


Gambar 25 : Halaman Login (SISANTRI)

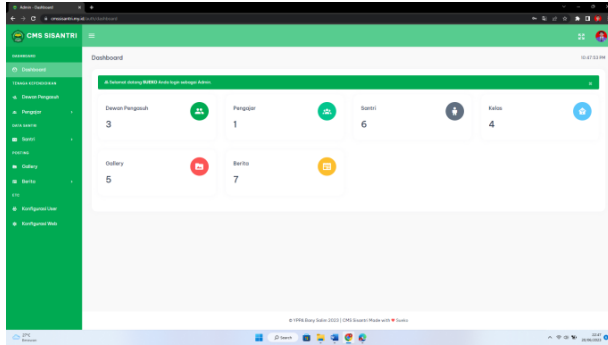


Gambar 23 : Tampilan Layar Form Berita

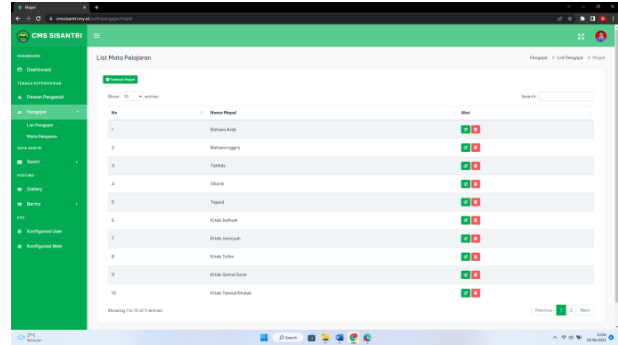
Setelah melakukan perancangan maka peneliti akan melakukan tahap coding, dan berikut ini adalah hasil dari tahap pengkodean atau tahap sistem telah selesai dibuat.



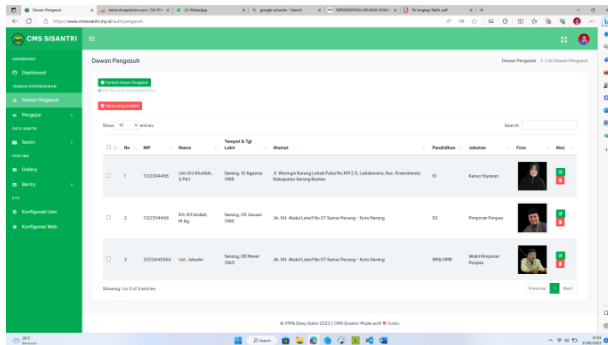
Gambar 26 : Halaman User (SISANTRI)



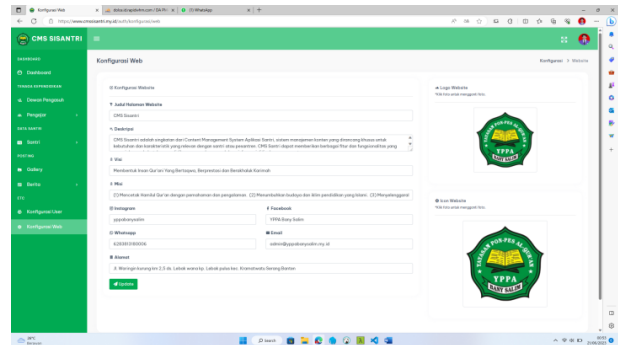
Gambar 27 : Halaman Dashboard Admin (SISANTRI)



Gambar 30 : Halaman Mata Pelajaran (SISANTRI)

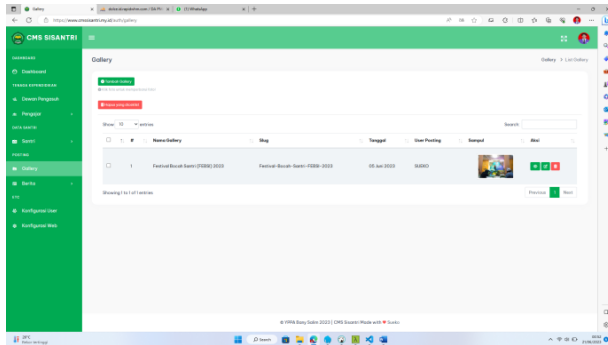


Gambar 28 : Halaman Dewan Pengasuh (SISANTRI)



Gambar 31 : Halaman Konfigurasi (SISANTRI)

Dalam hasil pengujian sistem informasi (SISANTRI) ini sudah berjalan dengan baik.



Gambar 29 : Halaman Gallery (SISANTRI)

Tabel 1 : Pengujian Sistem

Data Inputan	Hasil yang didapat	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
Input Data User	Data user Berhasil disimpan di database	Data user Berhasil disimpan di database	Sesuai
Input Data Santri	Data santri Berhasil disimpan di database	Data santri Berhasil disimpan di database	Sesuai
Input data Berita	Data Berita Berhasil disimpan di database	Data Berita Berhasil disimpan di database	Sesuai
Input Data Gallerr	Data Gallery Berhasil	Data Gallery Berhasil	Sesuai

	disimpan di <i>database</i>	disimpan di <i>database</i>	
Input Data Kelas	Data Kelas Berhasil disimpan di <i>database</i>	Data Kelas Berhasil disimpan di <i>database</i>	Sesuai
Input Data Mata Pelajaran	Data Mata Pelajaran Berhasil disimpan di <i>database</i>	Data Mata Pelajaran Berhasil disimpan di <i>database</i>	Sesuai
Input Data Pengajar	Data Pengajar Berhasil disimpan di <i>database</i>	Data Pengajar Berhasil disimpan di <i>database</i>	Sesuai
Input Data SPP Santri	Data SPP Santri Berhasil disimpan di <i>database</i>	Data SPP Santri Berhasil disimpan di <i>database</i>	Sesuai

PENUTUP

Kesimpulan yang didapat dari Implementasi sistem informasi (sisantri) pada pondok pesantren al-qur'an bany salim berbasis web menggunakan *framework CodeIgniter*, dengan permasalahan yang ada saat ini di pondok pesantren al-qur'an bany salim yaitu belum dapat memberikan informasi dan mengelola data pesantren. wali santri, pengelola, dan santri juga bisa mengetahui sahriyah (iuran bulanan).

Dengan adanya sistem informasi (Sisantri) ini pengelola pondok pesantren dipermudah untuk mengelola data pesantren dan informasi pesantren. Wali santri, pengelola, dan santri juga bisa mengetahui sahriyah (iuran bulanan) dengan memasukan nomor induk santri (nis) dengan keterangan lunas dan belum bayar.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurahman Hidayat, Ahmad Yani, Rusidi. 2019. "JTIM : Jurnal Teknik Informatika Mahakarya." 2(2):41–52.

Alghifari, and Siradj. 2020. "Pembangunan Desain UI/UX Pada Aplikasi Augmented Reality Sebagai Media Promosi Perumahan Podomoro Park." EProceedings ... 6(2):4176–81.

Bangun, Rancang, Front-end Aplikasi Single, Sign On, Pada Layanan, Politeknik Negeri, Jakarta Berbasis, Hanifah Zahro, Program Studi, Teknik Informatika, Jurusan Teknik, Informatika Dan, and Politeknik Negeri Jakarta. 2020. "Laporan Praktek Kerja Lapangan."

Dhian, Angelina Nataly, Ery Dewayani, and Zyad Rusdi. 2022. "Perancangan Dan Pembuatan Program Aplikasi Freelance Berbasis Web." Computatio : Journal of Computer Science and Information Systems 6(1):31. doi: 10.24912/computatio.v6i1.17181.

Fintri Indriyani, Yunita, Dinda Ayu Muthia, Artika Surniandari, Sriyadi. n.d. "Analisa Perancangan Sistem Informasi."

Jaya, Dafit Setiawan, and Uce Indahyanti. 2023. "Tourism Bus Rental Application Design in PO. Padi Mas Using the Prototype Method." Procedia of Engineering and Life Science 2(2). doi: 10.21070/pels.v2i2.1329.

Loka, Widya Pita, Wiwaha Anas Sumadja, and Resmi. 2017. "BAB II Tinjauan Pustaka." Journal of Chemical Information and Modeling 21(2):1689–99.

Mailasari, Mely. 2019. "Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Metode Waterfall." Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer) 8(2):207–14. doi: 10.32736/sisfokom.v8i2.657.

Sahi, Ahmad. 2020. "Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk Lp3I Berbasis Web

- Online Menggunakan Framework CodeIgniter
.” Tematik 7(1):120–29. doi:
10.38204/tematik.v7i1.386.
- Sallaby, Achmad Fikri, and Indra Kanedi. 2020.
“Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter
Menggunakan Framework CodeIgniter .”
Jurnal Media Infotama 16(1):48–53. doi:
10.37676/jmi.v16i1.1121.
- T.Amiruddin. 2019. “Bab II Landasan Teori.” Journal of
Chemical Information and Modeling 53(9):8–
24.