

SISTEM INFORMASI MONITORING KEGIATAN UBUDIYAH ASRAMA PUSAT PUTRI BERBASIS WEB

Lulu Safitri¹, Zaehol Fatah², Irma Yunita³

¹²³Teknologi Informasi, Sistem Informasi, Teknologi Informasi

Universitas Ibrahimy, Sukorejo, Situbondo

Email penulis: lulusafitri129@gmail.com

ABSTRAK

Diasrama pusat putri Pondok Pesantren Salafiyah Safi'iyah Sukorejo terdapat suatu permasalahan dalam monitoring kegiatan ubudiyah yang masih menggunakan sistem manual. Pencatatan masih dilakukan dibuku atau kertas kemudian diketik ulang ke Microsoft excel, menyebabkan humam error, data yang mudah tercecer, rekap pelanggaran yang tidak valid, serta terhambatnya penyusunan laporan kegiatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi monitoring kegiatan ubudiyah berbasis web untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sistem dirancang untuk membantu divisi ubudiyah dalam memantau aktivitas ibadah santri seperti pengaturan shaff sholat berjamaah, jadwal kegiatan rutin, dan pencatatan pelanggaran secara efektif dan efisien. Hasil yang diharapkan adalah peningkatan akurasi pencatatan, kemudahan dalam pembuatan laporan, dan optimalisasi pembinaan karakter santri melalui monitoring yang lebih sistematis.

Kata kunci: Sistem Informasi, Monitoring, Ubudiyah, Pondok Pesantren Berbasis Web.

ABSTRACT

The women's central dormitory of the Salafiyah Islamic Boarding School Safi'iyah Sukorejo has a problem in monitoring ubudiyah activities which still uses a manual system. Recording is still done in a book or paper and then retyped into Microsoft Excel, causing humam errors, easily scattered data, invalid violation recaps, and inhibiting the preparation of activity reports. This research aims to develop a web-based ubudiyah activity monitoring information system to overcome these problems. The system is designed to assist the ubudiyah division in monitoring the activities of the students such as the arrangement of congregational prayer shaff, routine activity schedules, and recording violations effectively and efficiently. The expected results are an increase in the accuracy of recording, ease in the preparation of reports, and optimization of student character development through more systematic monitoring.

Keywords: Information Systems, Monitoring, Ubudiyah, Web-Based Islamic Boarding Schools.

Pendahuluan

Pada era digital saat ini, teknologi informasi memainkan peran yang sangat penting dalam mempermudah pengelolaan dan distribusi data. Pemanfaatan teknologi ini dalam lingkungan Pendidikan islam, seperti pesantren dan asrama, tidak hanya meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan berbagai aktivitas keagamaan, tetapi juga mendorong modernisasi sistem manajemen Pendidikan tanpa menghilangkan nilai-nilai tradisional yang menjadi fondasi utama Pendidikan berbasis pesantren[1].

Teknologi informasi telah mengubah paradigma pengelolaan lembaga pendidikan dengan menghadirkan otomatisasi dan digitalisasi dalam berbagai proses yang sebelumnya dilakukan secara manual[2]. Sistem informasi merupakan sekumpulan komponen yang saling bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk tujuan spesifik[3]. Dalam konteks pendidikan berbasis pesantren, sistem informasi dapat digunakan untuk mengelola berbagai aktivitas santri, termasuk kegiatan *ubudiyah* yang menjadi program unggulan[4]. Sistem informasi manajemen Pendidikan islam memungkinkan pengintegrasian data dari berbagai kegiatan sehingga memudahkan proses monitoring dan evaluasi secara *komprehensif*[5].

Ubudiyah merupakan salah satu divisi yang ada di asrama pusat putri pondok pesantren. Divisi Ubudiyah bertugas mengatur dan memonitor seluruh kegiatan santri yang berhubungan dengan ibadah dan aktivitas keagamaan. Diantaranya mengatur shaf santri ketika sholat jamaah, mengatur membuat jadwal kegiatan rutin yang tiap malamnya dilaksanakan oleh masing-masing kamar, dan membuat jadwal piket musholla. kegiatan *ubudiyah* sendiri merupakan aktivitas ibadah rutin yang menjadi program wajib di lingkungan pesantren dan asrama putri untuk membentuk karakter islami santri[6]. *Ubudiyah* mencakup seluruh kegiatan ibadah dan ritual keagamaan yang meliputi shalat berjamaah, pembacaan Al-Qur'an, zikir, dan berbagai amalan lainnya yang bertujuan untuk meningkatkan ketakwaan dan kedisiplinan santri[7]. Monitoring kegiatan *ubudiyah* menjadi sangat penting untuk memastikan konsistensi dan kedisiplinan santri dalam menjalankan kewajiban dan amalan sunah sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh pesantren[8].

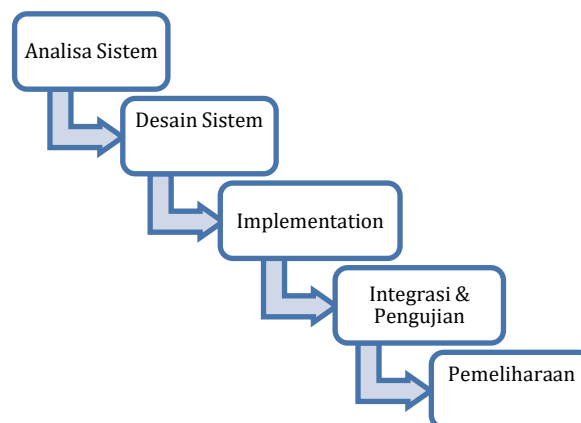
Selama ini proses monitoring santri di asrama pusat putri Pondok Pesantren masih dilakukan secara manual dengan mencatat dalam buku atau kertas yang kemudian diketik ulang ke Microsoft Excel. Proses ini menyebabkan potensi kesalahan dalam pengelolaan data

seperti kesalahan dalam pencatatan dan rekap data pelanggaran yang tidak valid (human error) yang sangat berdampak pada penilaian kinerja santri. Kesalahan dalam pencatatan juga sering terjadi karena data mudah tercecer dan proses yang membutuhkan waktu cukup lama. Oleh karena itu, perlu adanya suatu sistem yang mendukung proses monitoring santri di asrama pusat putri yang dapat mempersingkat waktu pencatatan dan meningkatkan kualitas keputusan dalam penilaian kinerja santri dengan menggunakan sistem informasi monitoring. Selain itu dapat mengurangi risiko kesalahan pencatatan, human error, dan menghasilkan data yang lebih akurat serta objektif. Sistem ini juga diharapkan dapat mendukung efektivitas pembinaan karakter santri dan memperlancar penyusunan laporan kegiatan ubudiyah. Dengan menerapkan sistem informasi monitoring kegiatan ubudiyah berbasis web di asrama pusat putri, diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat proses pencatatan, pemantauan, serta pelaporan kegiatan ibadah santri secara real-time. Sistem berbasis web ini dirancang khusus untuk mengakomodasi kebutuhan spesifik asrama pusat putri dalam memantau dan mengevaluasi aktivitas keagamaan santri secara komprehensif dan terintegrasi.

Metode Penelitian

A. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan metode *waterfall*, yaitu salah satu pendekatan atau model pengembangan perangkat lunak yang mengikuti alur yang terstruktur dan berurutan[11]. Model metode waterfall dapat dilihat pada gambar 1.1 dibawah ini :



Gambar 1.1 Metode Waterfall

Tahap-tahap dari model pengembangan *Waterfall* yaitu :

a. Analisa Sistem

Tahap ini dalam perancangan sistem membutuhkan komunikasi dengan pihak terkait untuk memahami kebutuhan perangkat lunak yang diinginkan oleh pengguna serta batasan-batasan perangkat lunak tersebut. Data dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi, atau survei langsung. Data yang telah dikumpulkan kemudian di analisis untuk mendapatkan informasi yang diperlukan oleh pengguna.

b. *Design Sistem*

Pada tahap ini, proses design akan menginterpretasikan kebutuhan yang diperlukan untuk suatu desain perangkat lunak yang bisa diprediksi sebelum dibuat pemrograman. Tahapan perancangan atau desain adalah tahapan dari desain *Flowchart*, *Data Flow Diagram*, desain input dan output dan rancangan database. Tujuan dari desain adalah untuk menguraikan pekerjaan yang harus dilakukan dalam membuat sistem.

c. *Implementation*

Tahapan metode *waterfall* yang berikutnya adalah implementasi kode program dengan menggunakan berbagai *tools* dan bahasa pemrograman *PHP* dan *MYSQL*. Setelah proses desain selesai, maka hasilnya harus dibuat dalam bentuk program yang menghasilkan sebuah sistem.

d. Integrasi dan Pengujian

Pada tahap ini, maka lanjut ke tahap uji coba sistem. Setelah integrasi, seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan yang ada pada sistem yang dibuat dengan menggunakan *XAMPP* untuk menjalankan *PHP* dan *phpMyAdmin* untuk mengecek data di *MYSQL*.

e. Pemeliharaan / *Maintenace*

Ini adalah tahap terakhir dari metode *waterfall*. Pada tahap ini dilakukan beberapa hal meliputi operasional sistem, mempertahankan dan meningkatkan kinerja sistem, dan melaporkan seluruh hasil proses penelitian manajemen. Pada tahap ini juga mencakup perbaikan kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap sebelumnya.

B. Teknik Pengumpulan Data

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam menyusun proposal penelitian sebagai berikut:

a. **Observasi**

observasi ini dilakukan untuk mengumpulkan data dengan mengamati secara langsung aktivitas yang terjadi di asrama pusat putri agar mengetahui alur proses yang berjalan. Hal ini untuk memperoleh data atau informasi objek penelitian.

b. Wawancara

Wawancara (*Interview*) yang akan secara langsung dilakukan pada kasubag ubudiyah untuk mengetahui proses monitoring kegiatan *ubudiyah* asrama pusat putri dengan pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun terkait sistem yang telah berjalan saat ini.

c. Studi Kepustakaan

Pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan dokumen terkait, mengambil informasi seperti buku maupun internet yang berkaitan dengan permasalahan yang terjadi di asrama pusat putri.

d. Dokumentasi

Pada metode ini, peneliti mengumpulkan beberapa dokumen baik itu berupa fotocopy data dan foto yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi monitoring kegiatan ubudiyah diasrama pusat putri berbasis web di pondok pesantren salafiyah safi'iyah sukorejo.

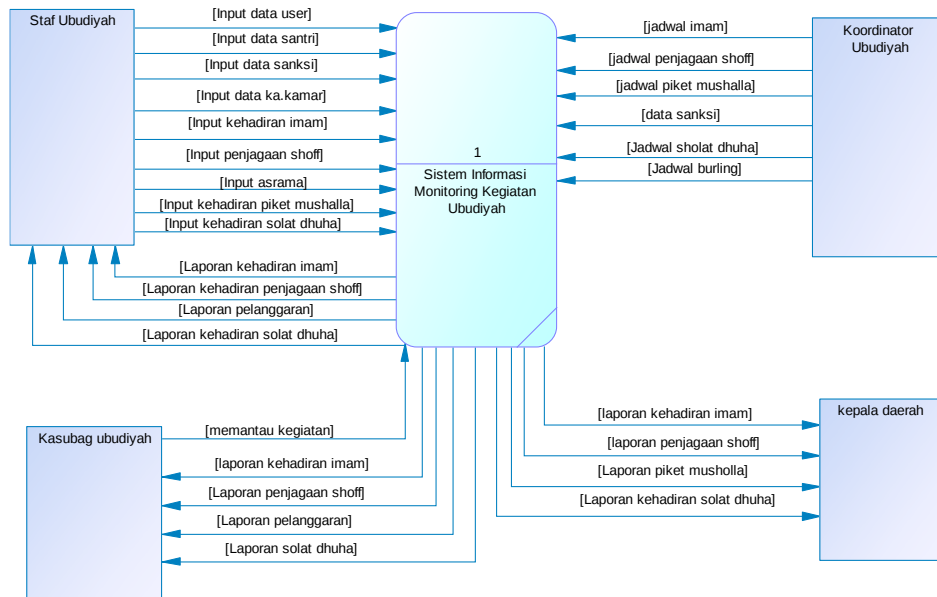
Hasil dan Pembahasan

A. Pemodelan Sistem

1. Context diagram

Context Diagram adalah sebuah bagian *level* dari *Data Flow Diagram* yang digunakan untuk menetapkan konteks serta batasan-batasan sistem pada sebuah pemodelan. Langkah-langkah yang harus dilakukan adalah menentukan terlibat dahulu banyaknya *external entity*.

Context Diagram sistem informasi monitoring kegiatan ubudiyah diasrama pusat putri berbasis web digambarkan seperti gambar 3.1 di bawah ini:

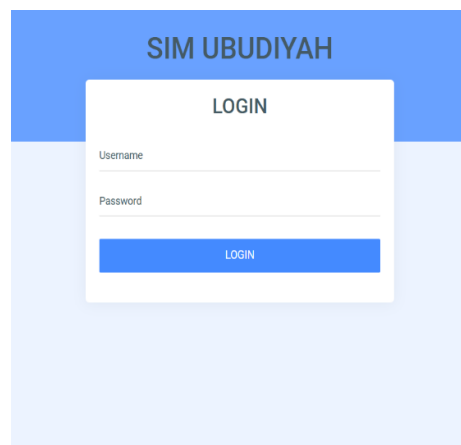


Gambar 1.2
Conteks Diagram

B. Implementasi Sistem

1. Tampilan Halaman Login

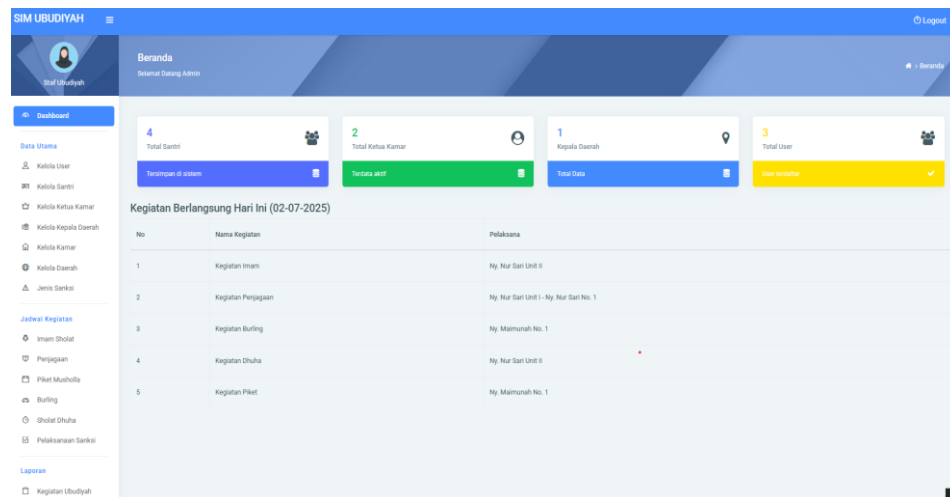
Tampilan halaman login Sistem Informasi Monitoring Kegiatan Ubudiyah Asrama Pusat Putri Berbasis Web diawali dengan halaman login yang berfungsi sebagai pintu masuk utama bagi staf ubudiyah dan koordinator yang akan melakukan monitoring dan pengelolaan kegiatan ubudiyah. Keamanan akses sangat penting dalam sistem informasi ini untuk memastikan bahwa hanya pihak yang berwenang yang dapat mengelola data santri putri, mencatat kehadiran kegiatan ubudiyah, memantau progress kegiatan keagamaan, dan mengakses laporan monitoring dalam sistem. Tampilan login disesuaikan dengan identitas asrama pusat putri.



Gambar 1.3 Halaman Login

2. Dashboard Admin

Dashboard admin menampilkan ringkasan data santri, ketua kamar, kepala daerah, dan user. Melalui menu di sisi kiri, admin dapat mengelola data, jadwal kegiatan, dan pengguna. Tampilan ini memudahkan pemantauan dan pengelolaan sistem secara efisien.



Gambar 1.4 Halaman Dashboard Admin

3. Halaman kelola data santri

Halaman ini menampilkan daftar santri lengkap dengan informasi pribadi, kamar, dan wali. Admin dapat menambahkan, mengedit, atau menghapus data santri melalui tombol aksi yang tersedia. Tampilan tabel memudahkan pengelolaan data secara efisien dan terstruktur.

No	NIS	Nama	JK	Tempat	Tanggal Lahir	Kelas	Kamar	Daerah	Ketua Kamar	Kepala Daerah	Ayah	Ibu	No. HP	Aksi
1	2016.02.0796	Si Kholidyah	Perempuan	Gubendo	02-11-2002	MTI/Saintika	Ry. Nur Sari No. 1	Ry. Nur Sari Unit II	Si Kholidyah	Si Kholidyah	Sarmad	Hazrah	082333504797	Edit Hapus
2	2009.02.001	Si Nur Azizah	Perempuan	Bondowoso	02-01-2009	MA/Saintika	Ry. Nur Sari No. 1	Ry. Nur Sari Unit I	Si Kholidyah	Si Kholidyah	Muhammad	Kholidyah	085767657777	Edit Hapus
3	2026.02.803	Lulu Saifil	Perempuan	Banyuwangi	21-08-2007	MTI/Saintika	Ry. Nur Sari No. 1	Ry. Nur Sari Unit I	Si Kholidyah	Si Kholidyah	Syafti	Ummah	089999680777	Edit Hapus
4	2025.02.004	maly	Perempuan	Jember	12-09-2002	2	ny zaidiyah	Ry. Mahmudah	Si Kholidyah	Si Kholidyah	Fajri	ati	08652676700	Edit Hapus

Gambar 1.5 Halaman Kelola Data Santri

4. Halaman Input Ketua Kamar

Pada halaman ini berisi form input data ketua kamar yang akan di input oleh staff ubudiyah dan koordinator ubudiyah.

Gambar 1.6 Halaman Input Ketua Kamar

5. Pelaporan

Halaman ini berisikan form laporan kegiatan penjagaan shoff sholat berjamaah yang mana admin dan user dapat melihat dan mencetak.

No	Kode Pen...	Nama Da...	Nama Ka...	Hari	Tanggal	Kehadiran	Waktu	Status Sa...
1	KPJ-03-2...	Ny. Maim...	Ny. Maim...	Selasa	1 Juli 2025	Hadir	subuh,duh...	Ya
2	KPJ-01-2...	Ny. Nur S...	Ny. Nur S...	Rabu	2 Juli 2025			
3	KPJ-03-2...	Ny. Maim...	Ny. Maim...	Selasa	8 Juli 2025			
4	KPJ-01-2...	Ny. Nur S...	Ny. Nur S...	Rabu	9 Juli 2025			
5	KPJ-03-2...	Ny. Maim...	Ny. Maim...	Selasa	15 Juli 2025			
6	KPJ-01-2...	Ny. Nur S...	Ny. Nur S...	Rabu	16 Juli 2025			
7	KPJ-03-2...	Ny. Maim...	Ny. Maim...	Selasa	22 Juli 2025			
8	KPJ-01-2...	Ny. Nur S...	Ny. Nur S...	Rabu	23 Juli 2025			
9	KPJ-03-2...	Ny. Maim...	Ny. Maim...	Selasa	29 Juli 2025			
10	KPJ-01-2...	Ny. Nur S...	Ny. Nur S...	Rabu	30 Juli 2025			

Gambar 1.7 Halaman laporan penjagaan shoff sholat

Kesimpulan

Dari pembahasan pada bab sebelumnya dapat di simpulkan bahwa sistem informasi monitoring kegiatan ubudiyah asrama pusat putri berbasis web dapat dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Dengan adanya sistem ini, proses monitoring kegiatan ubudiyah menjadi lebih efisien dan efektif. Sistem ini mempermudah bagian ubidiyah dalam melakukan pemantauan terhadap berbagai aktivitas ibadah santri, seperti penjagaan shoff, jadwal kegiatan, piket mushalla, sholat berjamaah, sholat dhuha, dan kegiatan keagamaan lainnya. Sistem ini juga menyediakan data akurat, terstruktur, dan selalu terupdate sehingga membantu dalam proses evaluasi dan pembinaan santri di lingkungan pondok pesantren asrama pusat putri.

Daftar Pustaka

- [1] D. E. Subroto, Supriandi, R. Wirawan, And A. Y. Rukmana, "Implementasi Teknologi Dalam Pembelajaran Di Era Digital: Tantangan Dan Peluang Bagi Dunia Pendidikan Di Indonesia," *J. Pendidik. West Sci.*, Vol. 1, No. 07, Pp. 473–480, 2023.
- [2] D. Big, "Manajemen : Peluang , Tantangan , Dan Strategi," No. October, 2024.
- [3] S. Informasi Manajemen Pemberdayaan Kolompok Tani Berbasis Web Pada Dinas Pertanian Provinsi Aceh Nurbayani *Et Al.*, "Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi," *J. Ilmu Komput. Dan Teknol. Inf.*, Vol. 1, No. 1, Pp. 45–55, 2024.
- [4] E. R. Rahmi, E. Yumami, And N. Hidayasari, "Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Systematic Literature Review," *Remik*, Vol. 7, No. 1, Pp. 821–834, 2023.
- [5] R. Syara Bisvara And A. Hidayat, "Efektivitas Pengelolaan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (Emis) Di Madrasah Aliyah Swasta Ypp Sukamiskin Kota Bandung," *J. Educ.*, Vol. 06, No. 02, Pp. 11464–11471, 2024.
- [6] H. H. Sagala, M. H. Nasution, N. U. Sumatera, And S. A. T. Tinggi, "Model Pembinaan Kemandirian Ibadah Santri Di Pesantren Modern Misbahul Ulum Paloh Lhokseumawe," Vol. 15, No. 2, Pp. 203–218, 2024.
- [7] N. Huda, "Peran Ustadz Dan Pengurus Dalam Meningkatkan Prestasi Santri Pondok Pesantren," *Aksi J. Manaj. Pendidik. Islam*, Vol. 2, No. 1, Pp. 66–77, 2023.
- [8] L. Fitria, "Strategi Dalam Meningkatkan Efektivitas Program Ubudiyah Di Pesantren : Perspektif Manajerial Dan," Vol. 03, No. 02, Pp. 1–16, 2024.
- [9] A. Duma And E. A. Pusvita, "Pengembangan Sistem Informasi Data Siswa Berbasis Web Pada Smpn 09 Nabire Dengan Metode Waterfall," *J. Inf. Syst. Manag.*, Vol. 5, No. 1, Pp. 70–76, 2023.