

Rancang Bangun Sistem Informasi Perizinan (SIMPER) Santri pada Pesantren Tahfidz Adh Dhuhaa Bulak Santri

Ismatul Maola^{*1}, Mega Nur Malasari Elly², Fitri Ulwiyah Elly³

^{1,2} STMIK ANTAR BANGSA; Jl. Hos Cokroaminoto, Karang Tengah, Kota Tangerang 15157,
021 - 50986099/ 0858 1710 9495

e-mail: ^{*1}ismatulmaola22@gmail.com, ²mekamegasari@gmail.com, ³fitriulwiyah4@gmail.com

Abstrak

Sistem perizinan santri pada Pesantren Tahfidz Adh Dhuhaa belum terkomputerisasi, yaitu masih dicatat dalam bentuk lembaran-lembaran dan disimpan pada tumpukan-tumpukan data lainnya, sehingga sering terjadi kerusakan, kehilangan dan sebagainya. Selain itu, wali santri sering meminta izin bukan pada waktu perizinan. Dengan adanya sistem informasi perizinan santri ini, diharapkan dapat mempermudah wali santi dalam mengetahui jadwal izin santri dan mempermudah bagian keamanan dalam proses perizinan santri. Pada penulisan ini penulis menggunakan metode waterfall. Aplikasi yang dibuat menggunakan MySQL untuk database dan pemrograman PHP sebagai alat bantu pembuatan sistem informasi tersebut. Sistem ini membantu dalam proses perizinan santri sampai rekap data perizinan santri dan jadwal izin santri yang tersampaikan dengan baik.

Kata Kunci— MySQL, Perizinan, Santri, Sistem Informasi, Waterfall

Abstract

The santri permitting system at the tahfidz Islamic boarding school is not yet computerized, which is still recorded in the form of sheets and stored in other data stacks, so it would be damaged, loss and so on. Besides that, Santri guardians asking permission often is not in the allowed permission time. With the existence of this santri permitting information system, it is hoped that it can facilitate the santri guardians in knowing the schedules of santri permits and facilitate the security section in the permit process. In the paper the author uses the waterfall method. Applications that are created by using MySQL for databases and PHP programming as a tool for making information systems. This system helps in the permission process of santri to recapitulate the santri's data permission and schedule permission of santri that is well conveyed.

Keywords— Information Systems, Licensing, MySQL, Santri, Waterfall

1. PENDAHULUAN

Perizinan dapat diartikan sebagai pemberian izin atau pembebasan dari suatu aturan atau larangan. Perizinan juga dapat diartikan sebagai prosedur yang sangat penting karena berkaitan dengan kondisi santri (sakit) dan keperluan santri (perizinan) berupa keluar sementara dan pulang ke rumah. Ada beberapa kategori perizinan santri pada Pesantren Tahfidz Adh Dhuhaa Bulak Santri, yaitu: perizinan keluar, perizinan pulang dan perizinan libur panjang.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Hana Ariesna, Edward dan Ardan Nizma Asady, mengenai Aplikasi Perizinan dan Pelanggaran Santri Berbasis Sms Gateway dengan Borland Delphi, dimana pengelolaan data izin keluar dan pelanggaran kedisiplinan santri, Pesantren Assalam Blambangan kecamatan Blambangan Pagar belum menerapkan sistem komputerisasi.

Selain itu, transparansi data juga belum terpenuhi dengan baik karena sistem lama belum memiliki bentuk laporan aktivitas izin keluar dan pelanggaran kedisiplinan santri kepada walinya.[1]

Pada penelitian yang dilakukan oleh Gatot Suherman, Zainal Arifin dan Anis Yusrotun, mengenai Monitoring Perizinan Santri pada Pos Pesantren Nurul Jadid Menggunakan Laravel, dimana dengan bertambahnya jumlah santri, maka otomatis sistem yang diterapkanpun harus mengimbangi jumlah santri dan membuat suatu pekerjaan dengan cepat demi keefisienan waktu dalam menangani perizinan santri, karena dengan cara manual sangatlah tidak efisien untuk memonitor semua perizinan santri dengan jumlah santri yang begitu banyak.[2]

Pada penelitian yang dilakukan oleh Faris Mushlihul Amin dan Mochammad Faid, mengenai Perizinan dan Pelanggaran Santri Berbasis Sms Gateway dengan Python dan Gammu, ada beberapa permasalahan, yaitu dengan bertambahnya jumlah santri, permasalahan perizinan, serta data kasus-kasus yang diperbuat oleh santri. Kebutuhan sistem informasi yang semakin luas dan volume peningkatan data semakin meningkat, serta pemberitahuan informasi kepada wali santri sangat penting maka sistem informasi perkembangan tidaklah cukup menggunakan sistem informasi manual.[3]

Masalah yang terjadi pada Pesantren Tahfidz Adh Dhuhaa khususnya bagian perizinan adalah sistem informasi perizinan santri yang belum terkomputerisasi, artinya semua masih dicatat dalam lembaran-lembaran dan disimpan pada tumpukan data-data yang lain. Sehingga sering terjadinya kerusakan, kehilangan dan menyebabkan lambatnya dalam proses rekap data perizinan santri. Hal ini terjadi karena belum adanya sistem yang dibangun secara komputerisasi.

Bukan hanya itu, masalah lain terjadi ketika wali santri datang untuk meminta izin kepada bagian keamanan dan sementara pada hari tersebut tidak diperbolehkan adanya perizinan santri. Hal ini terjadi karena belum adanya sistem yang dibangun untuk mempermudah informasi tentang jadwal izin santri.

Untuk mengatasi persoalan yang dihadapi bagian perizinan pada Pesantren Tahfidz Adh Dhuha Bulak Santri, penulis mencoba membuat sistem informasi perizinan santri yang terkomputerisasi. Dengan adanya sistem tersebut diharapkan mampu memberikan layanan yang mudah.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Model Pengembangan Sistem

Metode penelitian yang penulis lakukan dalam pembuatan penelitian ini adalah dengan model pengembangan *waterfall* disebut dengan model sekuensial linear (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*).[4]

Pressman (2010, p39), (Gambar 1) *Waterfall Model* menyerankan pendekatan yang sistematis dan sekuensial dalam pengembangan piranti lunak yang dimulai dari spesifikasi kebutuhan pelanggan dan dilanjutkan dengan perencanaan, pemodelan, konstruksi, dan pemeliharaan.[5]

a. Analisa Kebutuhan Sistem

Dalam tahapan ini dapat dilakukan dengan menganalisa kebutuhan sistem, wawancara atau lainnya. Guna mendapatkan data-data yang diinginkan, karena dengan adanya data-data terkumpul dapat membantu dalam merancang sebuah sistem.

b. Desain

Desain merupakan gambaran usulan perangkat lunak, seperti struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan prosedur pengkodean. Gambaran inilah yang akan digunakan *programmer* untuk pembuatan sebuah sistem. Pada penelitian ini, desain sistem yang digunakan menggunakan *tools* UML.

c. Code Generation

Dalam tahapan ini penulis membuat program dari hasil rancangan desain yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Pembuatan aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman phpMyAdmin dan *database* yang digunakan adalah MySQL.

d. *Testing*

Pengujian terhadap sebuah program yang telah dibuat. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian yang dilakukan menggunakan *Black Box Testing*.

e. *Support*

Pada tahapan ini penulis perlu mempersiapkan *support* terkait hal-hal yang mungkin diperlukan untuk perubahan sistem. Karena tidak menutup kemungkinan perangkat lunak yang telah disampaikan kepada pelanggan pasti mengalami perubahan. Hal ini dapat terjadi, karena perangkat lunak harus menyesuaikan terhadap lingkungan.

2.2 Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah :

a. Observasi

Observasi dilakukan dengan melihat sistem perizinan santri yang tengah berjalan pada Pesantren Tahfidz Adh Dhuhaa Bulak Santri, sehingga penulis dapat langsung memperoleh data guna menyusun penelitian ini.

b. Wawancara

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan tanya jawab dengan ustadzah Rustalia selaku pengurus Pesantren Tahfidz Adh Dhuhaa Bulak Santri terkait sistem perizinan santri serta kendala yang dialami.

c. Studi Pustaka

Penulis mempelajari buku-buku, jurnal-jurnal, serta sumber lain yang mendukung penelitian dan memberikan informasi yang memadai dalam menyelesaikan penelitian ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan sistem yang berjalan saat ini, Bagian Keamanan pada Pesantren Tahfidz Adh Dhuhaa menggunakan lembaran-lembaran dalam melakukan perizinan santri.

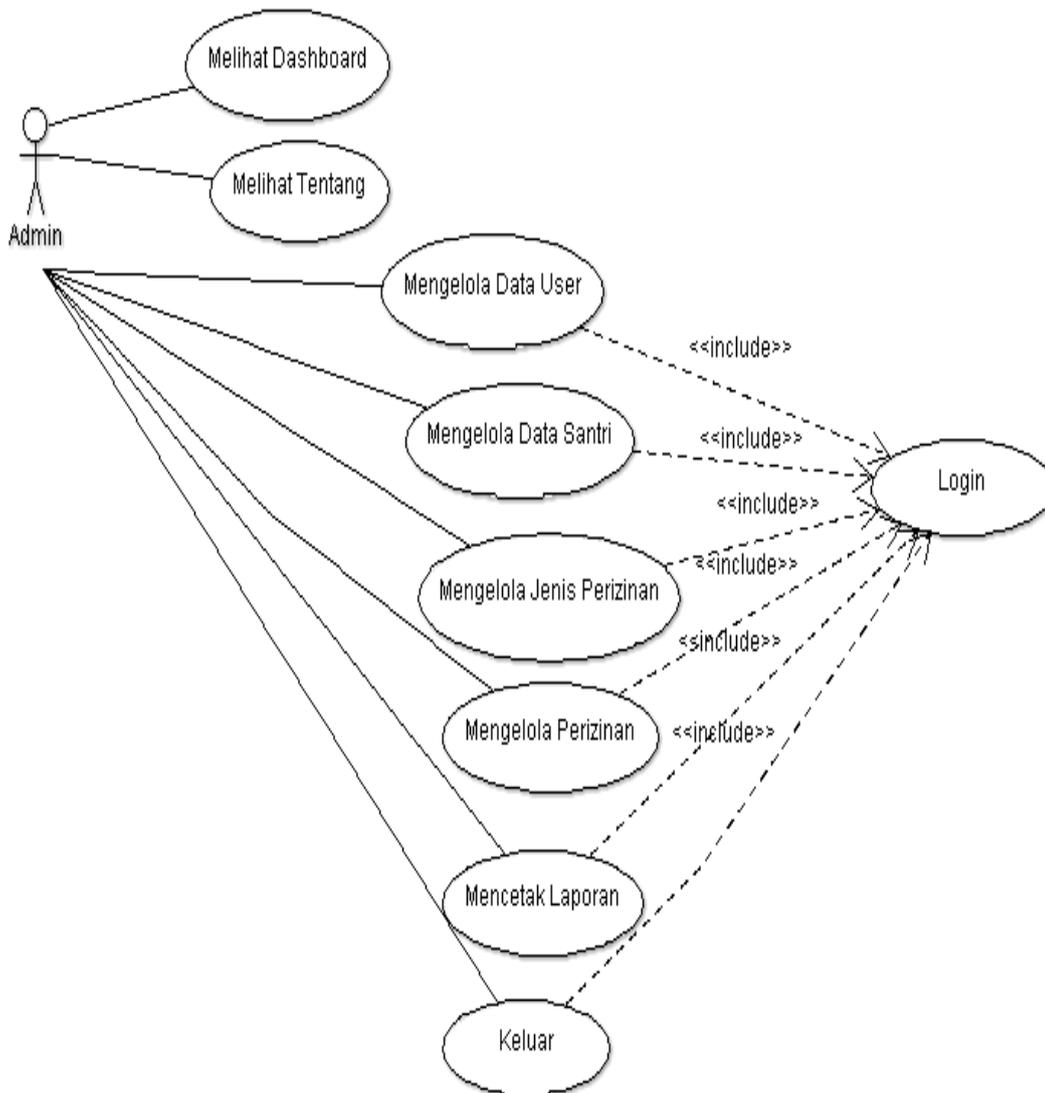
1. Perizinan Keluar
2. Perizinan Pulang dan Libur Panjang

Masalah yang terjadi pada Pesantren Tahfidz Adh Dhuhaa khususnya bagian perizinan adalah sistem informasi perizinan santri yang belum terkomputerisasi, artinya semua masih dicatat dalam lembaran-lembaran dan disimpan pada tumpukan data-data yang lain. Sehingga sering terjadinya kerusakan, kehilangan dan menyebabkan lambatnya dalam proses rekap data perizinan santri. Hal ini terjadi karena belum adanya sistem yang dibangun secara komputerisasi. Bukan hanya itu, masalah lain terjadi ketika wali santri datang untuk meminta izin kepada bagian keamanan dan sementara pada hari tersebut tidak diperbolehkan adanya perizinan santri. Hal ini terjadi karena belum adanya sistem yang dibangun untuk mempermudah informasi tentang jadwal izin santri.

Untuk itu, penulis merancang sistem perizinan santri pada Pesantren Tahfidz Adh Dhuhaa Bulak Santri. Perancangan sistem ini menggunakan *Tools Unified Modeling Language* (UML) yang merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. [4]

1. Use Case Diagram Halaman Admin

Use case diagram halaman admin ini menggambarkan bahwa admin dapat melihat *dashboard*, melihat tentang, melakukan *login*, mengelola data user setelah *login*, mengelola data santri setelah *login*, mengelola jenis perizinan setelah *login*, mengelola perizinan setelah *login*, mencetak laporan-laporan (data santri, data perizinan santri, data pengembalian santri) setelah *login* dan melakukan keluar.

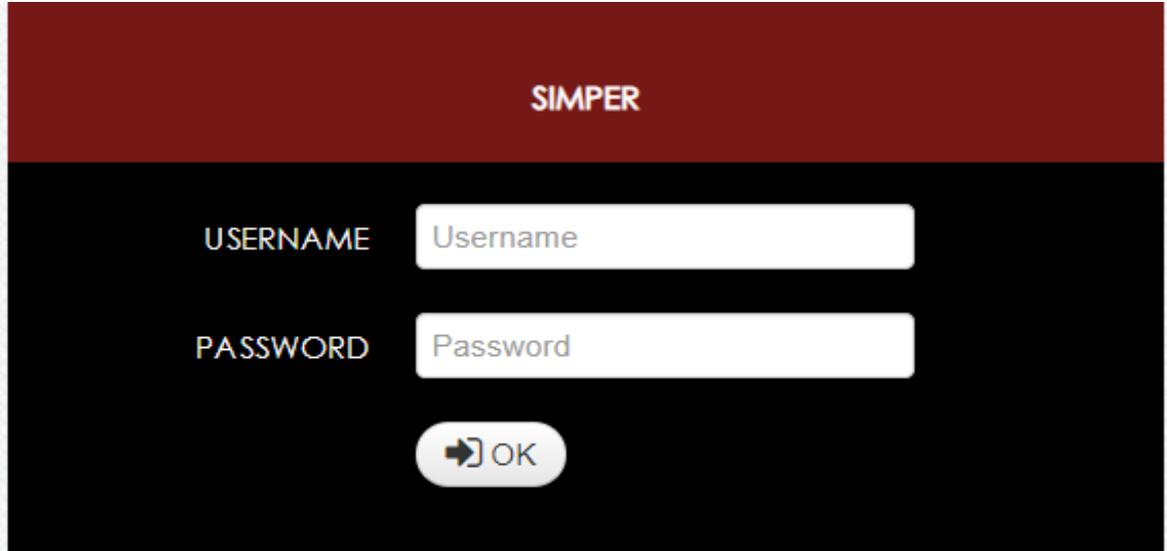


Gambar 1 Use Case Diagram Halaman Admin

Gambar 2 Class Diagram Sistem Usulan

3. Interface

a. Halaman Login



Gambar 3 Tampilan Halaman Login

b. Halaman Santri Izin

NIS	NAMA SANTRI	JENIS IZIN	TANGGAL IZIN	BATAS TANGGAL	TANGGAL KEMBALI	STATUS	AKSI
6666	Susanti	Izin Keluar	2019-09-07 18:38:46	08/09/2019		tertunda	Cetak Izin Kembali
9999	Maola	Izin Pulang	2019-09-07 18:38:10	19/09/2019		tertunda	Cetak Izin Kembali
3333	Yunira	Izin Pulang	2019-08-18 09:30:49	21/08/2019		tertunda	Cetak Izin Kembali
4444	Siti	Izin Keluar	2019-08-18 09:30:21	19/08/2019		tertunda	Cetak Izin Kembali

Jumlah Izin : 4 Santri

Gambar 4 Tampilan Halaman Santri Izin

c. Halaman Data Perizinan Santri



Data Perizinan Santri

Pesantren Tahfidz Adh Dhuhaa

Jl.Sandong Raya Rt02/05,Kp.Bulak Santri,Kel.Pondok Pucung,Kec.Karang Tengah

Tanggal Cetak 2019/09/28

No	Jenis Perizinan	Nama Santri	Kelas	Kamar	Tanggal Izin
1	Izin Keluar	Siti	XI	Halimah	2019-08-18 09:30:21
2	Izin Pulang	Yunira	XI	Maryam	2019-08-18 09:30:49
3	Izin Pulang	Maola	XII	Aisyah	2019-09-07 18:38:10
4	Izin Keluar	Susanti	X	Halimah	2019-09-07 18:38:46

Gambar 5 Tampilan Halaman Laporan Data Santri

4. *Black Box Testing Login*

Tabel 1 *Black Box Testing Login*

Deskripsi	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
Pengujian Login	Buka halaman login Masukkan username dan password	Username dan password (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan “harap isi bidang ini”	Sesuai harapan	Valid
		Username: admin Password: (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan “harap isi bidang ini”	Sesuai harapan	Valid
		Username: (kosong) Password: admin	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan “harap isi bidang ini”	Sesuai harapan	Valid
		Username dan password salah	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan “login gagal”	Sesuai harapan	Valid
		Username dan password benar	Sistem menerima akses login, dan menampilkan dashboard	Sesuai harapan	Valid

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya mengenai Sistem Informasi Perizinan Santri (SIMPER) pada Pesantren Tahfidz Adh Dhuhaa, maka penulis menyimpulkan bahwa:

1. Dengan adanya sistem informasi perizinan santri dapat membantu bagian keamanan dalam mengelola perizinan santri.
2. Sistem informasi perizinan santri mempermudah bagian keamanan dalam rekap data perizinan santri.
3. Sistem informasi perizinan santri ini dapat membantu wali santri untuk mendapatkan informasi tentang jadwal izin santri.

5. SARAN

1. Diharapkan dengan adanya sistem informasi perizinan santri, kinerja bagian keamanan pada Pesantren Tahfidz Adh Dhuhaa lebih meningkat.
2. Diharapkan pada penelitian atau pengembangan selanjutnya agar menambah fitur laporan kegiatan santri selama liburan (izin libur panjang), sehingga bagian kegiatan dapat mengecek kegiatan apa saja yang dilakukan selama santri libur dengan mudah. Dan menambah fitur keterlambatan santri sekaligus hukuman atau ta'ziran
3. Diharapkan dengan adanya penelitian atau pengembangan selanjutnya agar admin melakukan perubahan mengenai tentang jadwal izin santri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ustadz Rohimuddin Husein, S.Th.I, selaku Pimpinan Pesantren Tahfidz Adh Dhuhaa, Ustadzah Rustalia, selaku Pengurus Organisasi Pesantren Tahfidz Adh Dhuhaa serta segenap keluarga besar Pesantren Tahfidz Adh Dhuhaa Bulak Santri yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menerapkan ilmu dan mengimplementasikan Sistem Informasi Perizinan Santri Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada segenap keluarga besar STMIK Antar Bangsa yang telah memberikan ilmu serta pembelajaran kepada penulis, sehingga penulis dapat membuat sistem informasi perizinan santri.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. N. Asady, "Aplikasi perizinan dan pelanggaran santri berbasis sms gateway dengan borland delphi," vol. 1, pp. 1–17, 2017.
- [2] Z. A. and A. Y. G. Suherman, "Monitoring Perizinan Santri pada Pos Pesantren Nurul Jadid Menggunakan Laravel," *Tek. Inform.*, p. 1, 2017.
- [3] P. Dan, P. Santri, B. Sms, F. Saintek, U. I. N. Sunan, and S. T. T. N. Jadid, "Gateway Dengan Python Dan Gammu," vol. 1, no. 2, pp. 8–11, 2015.
- [4] R. A.S and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung: INFORMATIKA, 2016.
- [5] R. V Palit, Y. D. Y. Rindengan, and A. S. M. Lumenta, "Rancangan Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang," *E-Journal Tek. Elektro dan Komput. vol.*, vol. 4, no. 7, pp. 1–7, 2015.