

Perancangan Perizinan Santri Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP/MySQL Di SMP Nurul Ikhlas

Santri Licensing Design Using PHP / MySQL Programming Language at Nurul Ikhlas Middle School

Riri Ratna Fadila¹, Wedra Aprison², Hari Antoni Musril³

Prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer IAIN BUKITTINGGI

Jl. Gurun Aua, Kubang Putiah, Aur Birugo Tigo Baleh, Bukittinggi, Indonesia 26181

e-mail: ¹ririratna118@yahoo.co.id, ²wedraaprisoniain@gmail.com, ³kum_ayik@yahoo.co.id

Abstract

Perizinan siswa adalah proses siswa mendapatkan izin dari petugas piket untuk tidak mengikuti pembelajaran dikarenakan suatu hal yang mendesak. Perizinan ini membutuhkan suatu pencatatan yang digunakan sebagai arsip. Perizinan ini membutuhkan suatu pencatatan yang digunakan sebagai arsip. Petugas piket sering mendapatkan kendala ketika memberikan izin siswa, yaitu dalam rekap data, dan data izin yang valid. Penelitian ini dilatar belakangi dengan pengurusan perizinan yang masih manual atau belum terkomputerisasi yaitu dengan cara mengisi blangko yang telah disediakan pada masing-masing pihak yang berwenang memberikan izin sesuai dengan alur perizinan yang telah ditetapkan dan permasalahan yang timbul adalah banyaknya berkas yang hilang dan data perizinan santri tidak valid. Dan untuk mengatasi itu maka di rancanglah sebuah program khusus untuk perizinan santri yang ingin meninggalkan lokasi asrama. Program ini dibuat dengan menggunakan PHP murni. Program ini dibuat dengan menggunakan PHP murni. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian Research and Development (R&D). Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini bisa digunakan oleh staf asrama (wali kamar), staf sekolah (kesiswaan), staf disiplin kegiatan (disgiat/pusat pemberian izin) , serta staf kesehatan (poliklinik). Disgiat (admin) dan wali kamar, wakil kesiswaan. Poliklinik (user). Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini bisa digunakan oleh staf asrama (wali kamar), staf sekolah (kesiswaan), staf disiplin kegiatan (disgiat/pusat pemberian izin) , serta staf kesehatan (poliklinik). Disgiat (admin) dan wali kamar, wakil kesiswaan. Poliklinik (user). Sedangkan uji validitas dari 3 orang expert diperoleh nilai 0,83 yang dinyatakan valid, sedangkan untuk uji praktikalitas dari 3 orang praktisi diperoleh nilai 87 yang dinyatakan Sangat praktis. dan untuk uji efektifitas dari 15 wali kamar diperoleh nilai 0,90 yang dinyatakan sangat efektif.

Kata kunci — Perancangan Perizinan, PHP/MySQL, R&D

Abstract

Student licensing is the process of students getting permission from picket officers not to take part in learning due to an urgent matter. This permission requires a record that is used as an archive. This permission requires a record that is used as an archive. Picket officers often get obstacles when giving student permission, namely in data recap, and valid permit data. The background of this research is the management of licensing at Nurul Ikhlas Middle School is still manual or not computerized by filling in the forms provided for each party authorized to give permits in accordance with the predetermined licensing flow and the problem that arises is the number of files lost and santri permit data is invalid. And to overcome that, a special program for licensing santri was planned to leave the dormitory location. This program is created using pure PHP. This program is created using pure PHP. The method used in this research is Research and Development (R & D). The products produced in this study can be used by dormitory staff (guardians of rooms), school staff (students), disciplinary staff (disgiat / licensing center), and staff health (polyclinic). Disgiat (admin) and room guardian, student representative. Polyclinic (user). Products produced in this study can be used by dormitory staff (guardians of rooms), school staff (students), activity discipline staff (disgiat / center granting permission), as well as health staff (polyclinics). Disgiat (admin) and

guardians of rooms, student representatives. Polyclinics (users). While the validity test of 3 experts obtained a value of 0.83 which was declared valid, while for practicality testing of 3 people. Practitioners obtained a value of 87 which was stated to be very practical and for the effectiveness test of 15 guardians of rooms it was obtained a value of 0.90 which was declared very effective

Keywords - Licensing Design, PHP / MySQL, R & D

1. PENDAHULUAN

Perizinan merupakan salah satu aspek penting dalam pelayanan publik. Perizinan adalah pemberian legalitas kepada seseorang atau pelaku usaha/kegiatan tertentu, baik dalam bentuk izin maupun tanda daftar usaha. Izin ialah salah satu instrumen yang paling banyak digunakan dalam hukum administrasi, untuk mengemudikan tingkah laku para warga. Selain itu izin juga dapat diartikan sebagai dispensasi atau pelepasan/pembebasan dari suatu larangan. Terdapat juga pengertian izin dalam arti sempit maupun luas [1]. Sedangkan perizinan di sekolah adalah proses siswa mendapatkan izin dari petugas piket untuk tidak mengikuti pembelajaran dikarenakan suatu hal mendesak [2].

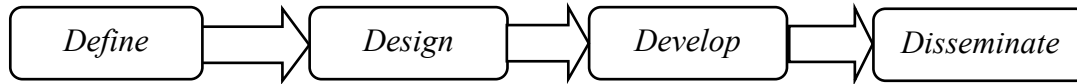
Penulis melakukan penelitian di SMP Nurul Ikhlas setiap santri memiliki hak untuk mengajukan izin meninggalkan lokasi pesantren. Prosedur dalam mengurus izin santri untuk meninggalkan lokasi pesantren telah ada aturannya yang ditetapkan oleh tim disiplin kegiatan (disgiat) pesantren Nurul Ikhlas. Disgiat merupakan pusat informasi terkait perizinan santri. Jenis perizinan santri antara lain adalah perizinan tidak masuk kelas karena sakit, izin untuk acara keluarga, izin mendapat musibah/kemalangan, izin kegiatan diluar sekolah dan izin pelaksanaan kegiatan diluar sekolah. Dalam pemberian izin melibatkan banyak pihak seperti wali kamar, poliklinik, wakil kesiswaan, dan tim disgiat. Pengurusan perizinan di SMP Nurul Ikhlas masih manual yaitu dengan cara mengisi blangko yang telah disediakan pada masing-masing pihak yang berwenang memberikan izin sesuai dengan alur perizinan yang telah ditetapkan. Santri yang telah mendapat izin meninggalkan lokasi pada saat kembali ke lokasi pesantren wajib untuk melaporkan diri ke disgiat. Permasalahan yang timbul adalah banyak berkas yang hilang dan data perizinan santri tidak valid. Dalam setiap bulannya pihak disgiat melakukan pembukuan untuk santri-santri yang meminta izin tersebut. Karena masih manual, sehingga pihak disgiat kesulitan dalam mendeteksi keterlambatan santri/ lewatnya waktu izin yang diberikan. Dengan blangko yang masih manual ada kemungkinan santri membuat surat izin palsu ketidakhadiran sekolah yang digunakannya untuk membolos sekolah dengan pemalsuan tanda tangan untuk mendapatkan rekomendasi izin meninggalkan lokasi pesantren. Untuk itu perlu dirancaang sebuah sistem perizinan santri berbasis komputer yang memiliki database komputer dan di online kan. Sehingga data dari semua pihak yang terlibat dalam pemberian rekomendasi izin santri untuk meninggalkan lokasi pesantren dapat diakses secara cepat dan terpusat.

Perancangan perizinan yang akan penulis buat menggunakan bahasa pemrograman PHP/MySQL murni. PHP yaitu sigkatan dari (*Hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa pemrograman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses dan mengolah data secara dinamis . PHP adalah *server-side embedded script language* artinya, semua sintaks dan perintah program yang anda tulis akan sepenuhnya dijalankan oleh server, tetapi dapat disertakan pada halaman HTML biasa. Database yang digunakan adalah MySQL, yaitu sebuah program *database server* yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, *multi user* serta menggunakan perintah standar *SQL (Structured Query Language)* [3]. MySQL bersifat *Open Source*. MySQL bisa dijalankan diberbagai platform misalnya Windows, Linux, dan lain sebagainya.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode R&D

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* Versi 4D. Tahapan penelitian pengembangan model 4D dikembangkan oleh Thiagarajan. Model 4D ini terdiri dari pendefinisian (*Define*), perancangan (*design*), Pengembangan (*Develop*), dan Penyebaran/uji coba (*Disseminate*) [4]. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada setiap tahap pengembangan Versi 4D dapat dijelaskan sebagai berikut:

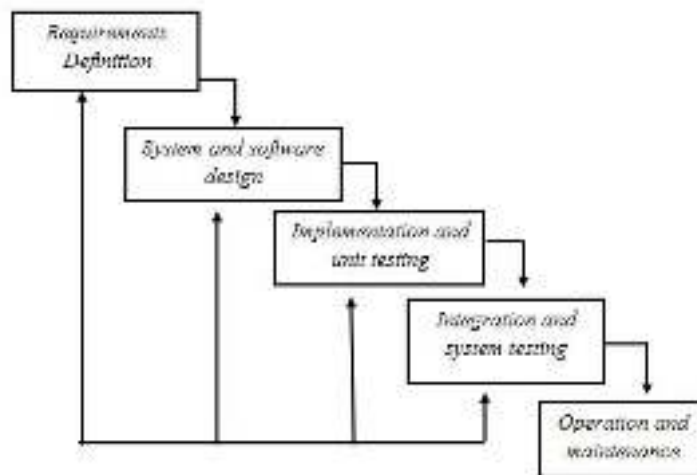


Gambar 1. Model 4D

2.2. Siklus SDLC(System Development Life Cycle).

Dalam penelitian ini penulis menggunakan model sistem yang diadopsi dari siklus hidup sistem SDLC (*System Development Life Cycle*). SDLC (*System Development Life Cycle*/Siklus Hidup Pengembangan Sistem) adalah penyusunan sistem/perangkat lunak yang benar-benar baru atau yang sering terjadi yaitu menyempurnakan yang telah ada sebelumnya.

Tahap-tahap dari model *waterfall* ini dapat diilustrasikan pada gambar berikut [5]:



Gambar 2. Model *waterfall*

Tahap- Tahapan SDLC Model *Waterfall* adalah sebagai berikut [5]:

1) *Requirements Definition*

Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna.

2) *System and Software Design*

Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak.

3) *Implementation and Unit Testing*

Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program.

4) *Integration and System Testing*

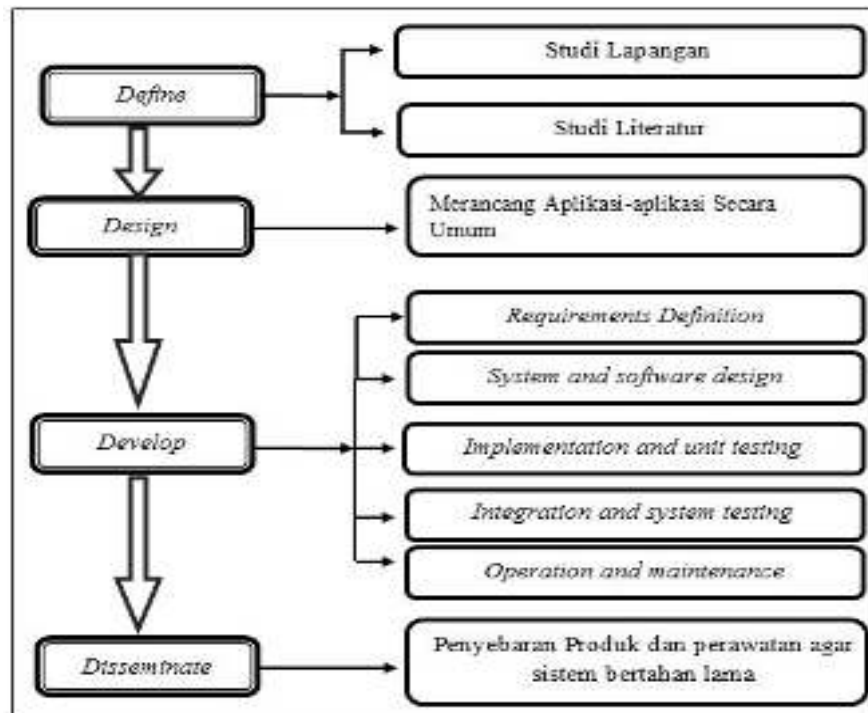
Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap.

5) *Operation and Maintenance.*

Tahapan ini merupakan tahapan terpanjang dalam *lifecycle*. Sistem *di-install* dan digunakan secara praktikal

2.3 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang penulis laksanakan yaitu mengkolaborasikan metode R&D versi 4-D dan model pengembangan sistem dari *Waterfall*. Tahapan penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada gambaran di bawah ini



Gambar 3. Skema Tahapan Penelitian

2.4 Rumus Uji Produk

1. Uji Validitas Produk

Uji validitas dilakukan dengan mengacu rumus Statistik Aiken's V sebagai berikut :

$$= \sum s / [n(c - 1)] \quad [\text{Aiken's V}] [6]$$

Keterangan :

s : $r - l_o$

l_o : Angka penilaian validitas yang terendah

c : Angka penilaian validitas yang tertinggi

r : Angka yang diberikan oleh seorang penilai

n : Jumlah penilai

Jika indeksnya kurang atau sama dengan 0,4 dikatakan validitasnya kurang, jika indeksnya 0,4-0,8 dikatakan validitasnya sedang, dan jika lebih besar dari 0,8 dikatakan validitasnya sangat valid [7].

2. Uji Praktikalitas Produk [8]

$$P = \frac{\sum f}{N} \times 100\%$$

dengan ketentuan :

P = nilai akhir

f = perolehan skor

N = skor maksimum

3. Uji Efektifitas Produk

Uji Efektivitas dilakukan dengan mengacu rumus Statistik *moment kappa* (k) sebagai berikut [9]:

$$\text{moment kappa } (k) \equiv \frac{\rho - \rho e}{1 - \rho e}$$

Keterangan :

k : Moment kappa yang menunjukkan efektivitas produk.

ρ : Proporsi yang terealisasi, dihitung dengan cara jumlah nilai yang diberi oleh efektifator dibagi jumlah nilai maksimal.

ρe : Proporsi yang tidak terealisasi, dihitung dengan cara jumlah nilai maksimal dikurangi dengan jumlah nilai total yang diberi validator dibagi jumlah nilai maksimal

Kategori keputusan berdasarkan momen kappa yaitu : 0,81-1,00 sangat tinggi ; 0,61-0,80 tinggi ; 0,41-0,60 sedang ; 0,21-0,40 rendah ; 0,01-0,20 sangat rendah dan <0,00 tidak valid [10].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

Hasil yang didapatkan dari perancangan ini adalah sebuah program yang dapat difungsikan untuk membantu kinerja pihak sekolah, staf disiplin kegiatan (disgiat) dan pihak asrama dalam melakukan pengurusan perizinan santri saat meninggalkan lokasi sekolah dan asrama. Program ini memiliki database dan terkomputerisasi serta online di internet. Pihak sekolah terbantu dengan adanya program ini.

Peneliti telah melakukan uji coba program tersebut kepada ahli di bidang komputer maupun ahli di bidang pendidikan beserta user yang mengelola program perizinan santri dengan cara menyebarkan angket. Hasil yang peneliti dapatkan adalah program yang dirancang valid nilainya 0,83 praktis nilainya 87, dan efektif nilainya 0,90 untuk digunakan di SMP Nurul Ikhlas Padang Panjang.

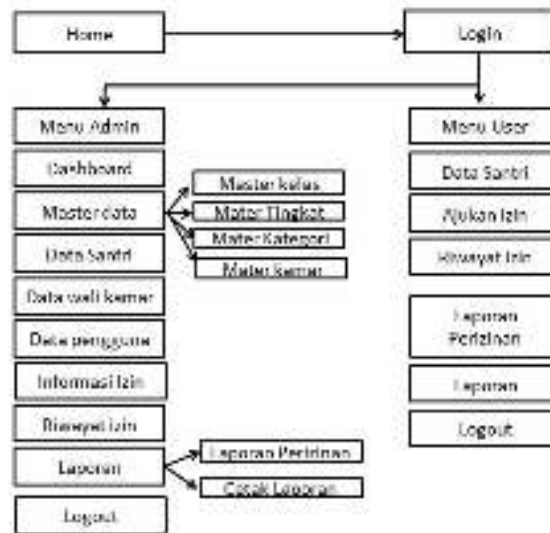
B. PEMBAHASAN

1. Define

Pendefinisian ini merupakan mencari informasi dari perancangan aplikasi izin yang digunakan, sehingga memudahkan penulis dalam menerjemahkan masalah yang timbul. Sebagaimana yang telah dijelaskan dilatar belakang masalah.

2. Design

Pada tahap ini penulis membutuhkan data santri, data wali kamar, data wali santri serta aturan tertulis perizinan santri yang telah ada sebelumnya serta komponen apa saja yang ada dalam perancangan perizinan santri ini. Berikut adalah design perizinan santri di SMP Nurul Ikhlas:



Gambar 4. Design Sistem

3. Develop

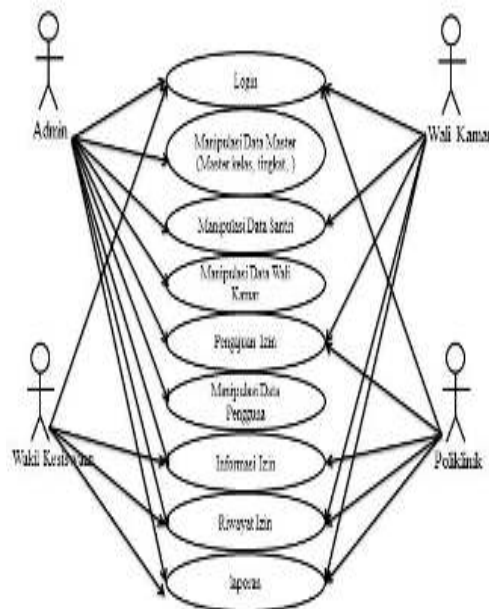
3.3.1 Requirements Definition

Untuk menjalankan perancangan perizinan santri ini, maka dibutuhkan dua komponen teknologi informasi yaitu *hardware* dan *software*.

3.3.2 Desain Sitem

3.3.2.1 Usecase Diagram

Use Case Diagram menggambarkan interaksi secara *usecase* dan actor. *Use case* mempresentasikan fungsionalitas sistem dan kebutuhan sistem dari sudut pandang pengguna.

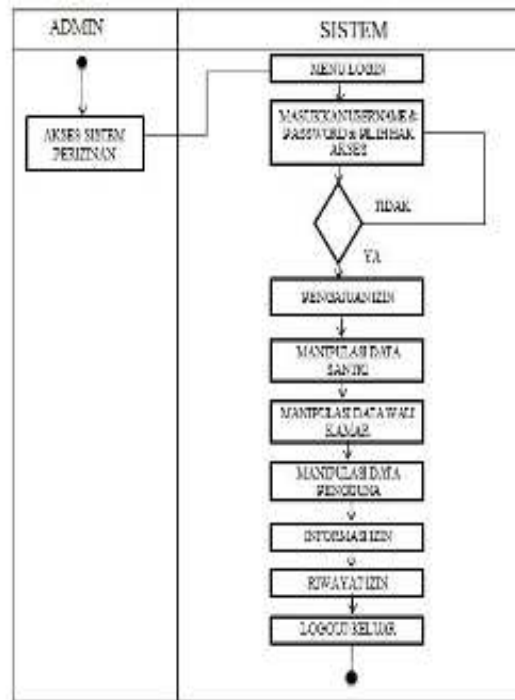


Gambar 5. Use Case Disgram

3.3.2.2 Diagram Activity

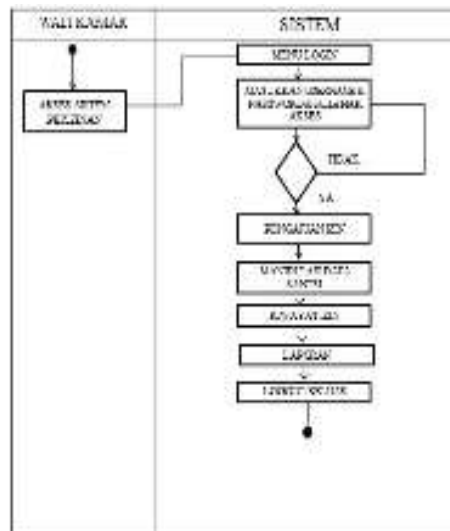
Activity Diagram adalah teknik untuk mendeskripsikan logika prosedural, dan aliran kerja dalam banyak kasus. *Activity Diagram* menggambarkan sebagai alir yang sedang berjalan.

a) Activity Diagram Admin



Gambar 6. Diagram Activity Admin

b) Activity Diagram User

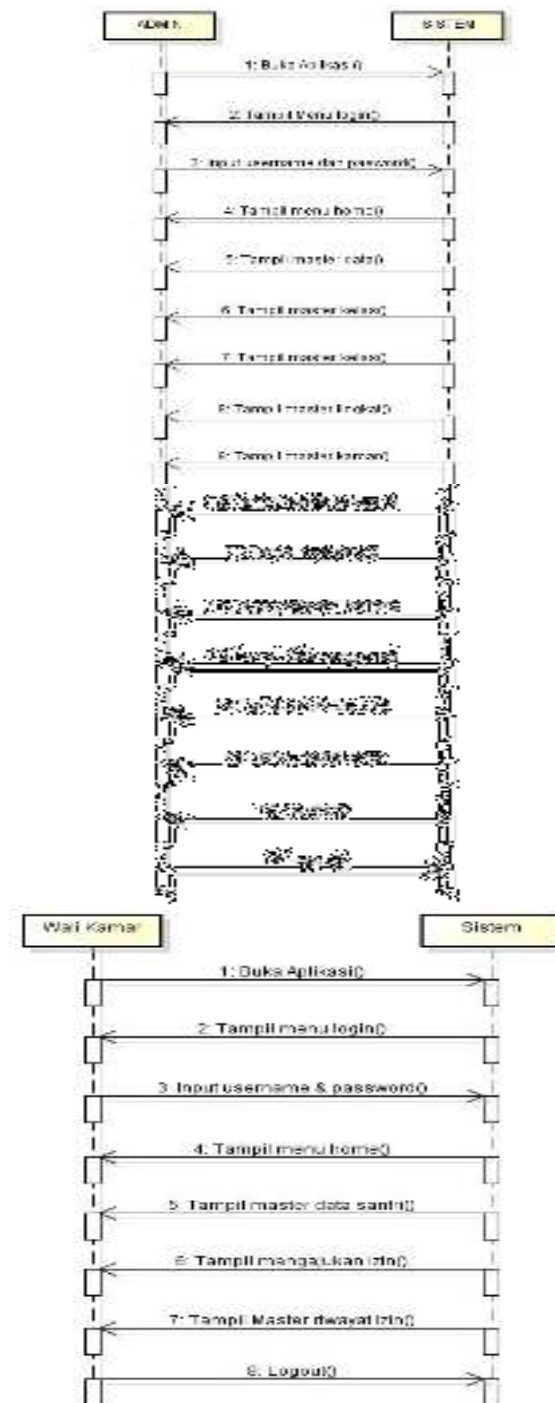


Gambar 7. Diagram Activity User

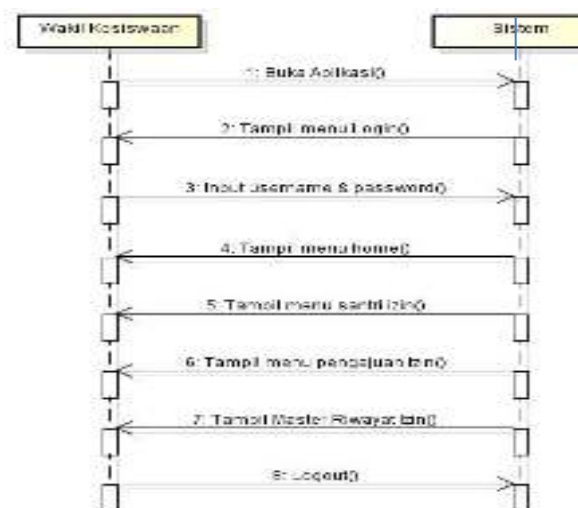
c) *Diagram Sequence*

Sequence Diagram menggambarkan kelakuan objek pada *use case*.

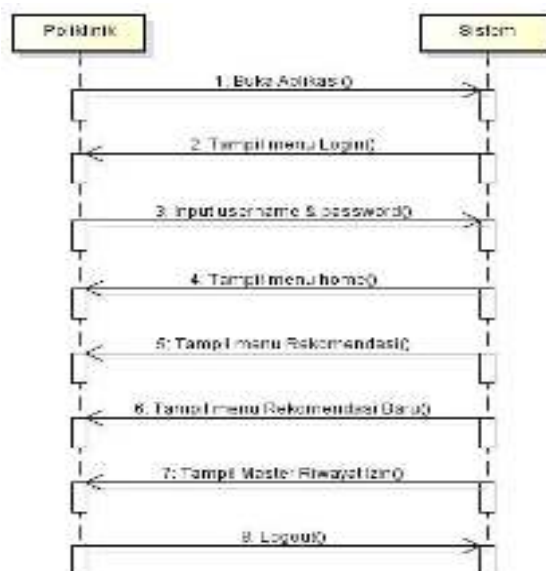
Gambar 8. *Diagram Sequence Admin*



Gambar 9. *Diagram Sequence wali kamar*



Gambar 10. Sequence Kesiswaan



Gambar 11. Sequence Poliklinik

Perancangan Sistem secara khusus adalah sebagai berikut :

a) Desain *Input login*



Gambar 12. Design Halaman Login

b) Desain Halaman utama



Gambar 13. Design Halaman Utama

c) Desain Halaman Output

No	Tanggal	Nama Santri	Jenis Santri	Status	Tanggal	Tipe Kamar	Keterangan
1.	01/05/2019	SAQOT TEGALAN KEBAYU (SMPN 1001)	Santri Baru	1 Hari	01/05/2019 and 01/05/2019	Batas Kamar	Santri Baru
2.	02/05/2019	SAQOT TEGALAN KEBAYU (SMPN 1001)	Santri Baru	2 Hari	02/05/2019 and 03/05/2019	Batas Kamar	Santri Baru
3.	03/05/2019	SAQOT TEGALAN KEBAYU (SMPN 1001)	Santri Baru	3 Hari	03/05/2019 and 04/05/2019	Batas Kamar	Santri Baru
4.	04/05/2019	SAQOT TEGALAN KEBAYU (SMPN 1001)	Santri Baru	4 Hari	04/05/2019 and 05/05/2019	Batas Kamar	Santri Baru
5.	05/05/2019	SAQOT TEGALAN KEBAYU (SMPN 1001)	Santri Baru	5 Hari	05/05/2019 and 06/05/2019	Batas Kamar	Santri Baru
6.	06/05/2019	SAQOT TEGALAN KEBAYU (SMPN 1001)	Santri Baru	6 Hari	06/05/2019 and 07/05/2019	Batas Kamar	Santri Baru
7.	07/05/2019	SAQOT TEGALAN KEBAYU (SMPN 1001)	Santri Baru	7 Hari	07/05/2019 and 08/05/2019	Batas Kamar	Santri Baru
8.	08/05/2019	SAQOT TEGALAN KEBAYU (SMPN 1001)	Santri Baru	8 Hari	08/05/2019 and 09/05/2019	Batas Kamar	Santri Baru
9.	09/05/2019	SAQOT TEGALAN KEBAYU (SMPN 1001)	Santri Baru	9 Hari	09/05/2019 and 10/05/2019	Batas Kamar	Santri Baru
10.	10/05/2019	SAQOT TEGALAN KEBAYU (SMPN 1001)	Santri Baru	10 Hari	10/05/2019 and 11/05/2019	Batas Kamar	Santri Baru
11.	11/05/2019	SAQOT TEGALAN KEBAYU (SMPN 1001)	Santri Baru	11 Hari	11/05/2019 and 12/05/2019	Batas Kamar	Santri Baru
12.	12/05/2019	SAQOT TEGALAN KEBAYU (SMPN 1001)	Santri Baru	12 Hari	12/05/2019 and 13/05/2019	Batas Kamar	Santri Baru
13.	13/05/2019	SAQOT TEGALAN KEBAYU (SMPN 1001)	Santri Baru	13 Hari	13/05/2019 and 14/05/2019	Batas Kamar	Santri Baru
14.	14/05/2019	SAQOT TEGALAN KEBAYU (SMPN 1001)	Santri Baru	14 Hari	14/05/2019 and 15/05/2019	Batas Kamar	Santri Baru
15.	15/05/2019	SAQOT TEGALAN KEBAYU (SMPN 1001)	Santri Baru	15 Hari	15/05/2019 and 16/05/2019	Batas Kamar	Santri Baru
16.	16/05/2019	SAQOT TEGALAN KEBAYU (SMPN 1001)	Santri Baru	16 Hari	16/05/2019 and 17/05/2019	Batas Kamar	Santri Baru
17.	17/05/2019	SAQOT TEGALAN KEBAYU (SMPN 1001)	Santri Baru	17 Hari	17/05/2019 and 18/05/2019	Batas Kamar	Santri Baru

Gambar 14. Cetak data data santri

Tabel 1. Tabel Hasil Uji Menggunakan *Blackbox Testing*

Kasus dan Hasil Uji			
Data Inputan	Reaksi yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
(1)	(2)	(3)	(4)
Menu halaman utama	Halaman utama dapat diakses	Tampil halaman utama / <i>Home</i>	Diterima

Menu	Menampilkan menu-menu utama	Tampil menu-menu aplikasi	Diterima
<i>Login</i>	Menampilkan halaman login langsung menuju halaman utama admin dan user.	Tampil halaman menuju halaman utama	Diterima
Tombol <i>delete</i>	Menampilkan tombol <i>delete</i>	Tampil data yang di hapus	Diterima
Tombol simpan	Menampilkan data yang ingin di simpan	Tampil data simpan	Diterima
Tombol edit	Menampilkan data yang ingin di ubah	Tampil data edit	Diterima
Tombol tambah	Menampilkan data yang ingin di tambah	Tampil data baru	Diterima
Cetak	Menampilkan data yang akan di cetak	Download data PDF	Diterima
(1)	(2)	(3)	(4)
Menu Laporan	Menampilkan data santri yang izin	Arsip santri yang bisa dicetak berupa PDF	Diterima
Menu <i>logout</i>	Menampilkan jendela konfirmasi untuk keluar	Tampil jendela untuk <i>login</i> kembali	Diterima

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dan pengembangan sistem yang diuraikan di bab IV, penulis mengambil kesimpulan bahwa peneliti telah menciptakan produk/sistem yang valid,

praktis dan efektif sesuai dengan perancangan perizinan santri menggunakan bahasa pemrograman PHP/MySQL di SMP Nurul Ikhlas. Jadi, setelah uji produk penulis lakukan maka di dapatkan nilai validitas dari tiga orang validator adalah 0,83 dengan kriteria valid, nilai uji praktikalitas dari tiga orang penguji adalah 87 dengan kriteria sangat praktis dan nilai uji efektifitas dari lima belas orang wali kamar adalah 0,90 dengan kriteria sangat efektif

5. SARAN

Adapun saran-saran sebagai berikut :

1. Perancangan perizinan santri menggunakan bahasa pemrograman PHP/MySQL lebih dikembangkan lagi dan disempurnakan agar semakin *user friendly* dan *interaktif*.
2. Perancangan perizinan santri ini disarankan untuk dapat dijalankan pada *plat form android*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Urmilasari, A. M. Rusli, and A. L. Irwan, "Analisis Pelayanan Perizinan di Badan Perizinan Terpadu dan Penanaman Modal Kota Makassar," *J. Ilmu Pemerintah.*, vol. 6, no. 1, pp. 49–60, 2013.
- [2] R. Muhammad, H. Elis, and P. Guntur, "Dan Perkembangan Nilai Siswa Berbasis Web Di Sma Negeri 8 Bandung Complaint , Permission and Student Grades Development Web-Based in 8 Senior High School of Bandung," vol. 3, no. 3, pp. 1377–1387, 2017.
- [3] Alan Nur Aditya, *Jago PHP & MySQL, Bekasi*. Bekasi: Dunia Komputer, 2011.
- [4] Tatik Sutarti dan Edi Irawan, *Kiat Sukses Meraih Hibah Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: CV.Budi Utama, 2017.
- [5] G. W. Sasmito, "Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal," vol. 2, no. 1, pp. 6–12, 2017.
- [6] A. L. R, "Three coefficients for analysing Reliability and Validity of rating.," *Educ. Psychol. Meas.*, vol. 45, pp. 131–142, 1985.
- [7] Heri Retnawati, *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Parama Publishing, 2016.
- [8] Hamdunah, "Praktikalitas Pengembangan Modul Konstruktivisme dan Website pada Materi Lingkaran dan Bola," *J. Lemma*, vol. Vol. 2, no. 1, pp. 42–35, 2015.
- [9] R. Sagita, F. Azra, and M. Azhar, "Pengembangan Modul Konsep Mol Berbasis Inkuiri Terstruktur Dengan Penekanan Pada Interkoneksi Tiga Level Representasi Kimia Untuk Kelas X Sma," *J. Eksakta Pendidik.*, vol. 1, no. 2, p. 25, 2018.
- [10] S. M. I. Andromeda, Iryani, Maward, "PENGEMBANGAN BAHAN AJAR HIDROLISIS GARAM BERBASIS GUIDED-INQUIRY DENGAN REPRESENTASI CHEMISTRY-TRIANGLE UNTUK SISWA SMA/MA," *Pros. Semirata*, pp. 612–623, 2015.