

**PERANCANGAN USER INTERFACE WEB MONITORING
ABSENSI DI ASRAMA MTS PUTRA YAYASAN ALI MAKSUM
PONDOK PESANTREN KRAPYAK YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Informatika



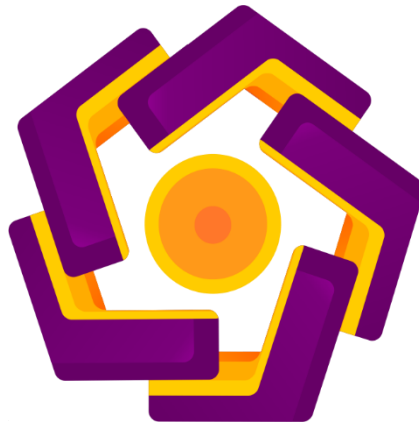
disusun oleh
MUSTOFA IKHWANUL JAMIL
16.11.0209

Kepada
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023

**PERANCANGAN USER INTERFACE WEB MONITORING
ABSENSI DI ASRAMA MTS PUTRA YAYASAN ALI MAKSUM
PONDOK PESANTREN KRAPYAK YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Informatika



disusun oleh

MUSTOFA IKHWANUL JAMIL

16.11.0209

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN USER INTERFACE WEB MONITORING ABSENSI
DI ASRAMA MTS PUTRA YAYASAN ALI MAKSUM
PONDOK PESANTREN KRAPYAK YOGYAKARTA**

yang disusun dan diajukan oleh

Mustofa Ikhwanul Jamil

16.11.0209

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 Juli 2023

Dosen Pembimbing,



Dwi Nurani, M.Kom.

NIK. 190302236

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN USER INTERFACE WEB MONITORING ABSENSI
DI ASRAMA MTS PUTRA YAYASAN ALI MAKSUM
PONDOK PESANTREN KRAPYAK YOGYAKARTA

yang disusun dan diajukan oleh

Mustofa Ikhwanul Jamil
16.11.0209

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Juli 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Nuri Cahyono, M.Kom.
NIK. 190302278



Ika Nur Fajri, M.Kom.
NIK. 190302268



Dwi Nurani, M.Kom.
NIK. 190302236



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Juli 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Mustofa Ikhwanul Jamil

NIM : 16.11.0209

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PERANCANGAN USER INTERFACE WEB MONITORING ABSENSI DI ASRAMA MTS PUTRA YAYASAN ALI MAKSUM PONDOK PESANTREN KRAPYAK YOGYAKARTA

Dosen Pembimbing : Dwi Nurani, M.Kom

NIK : 190302236

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 27 Juli 2023

Yang Menyatakan,



Mustofa Ikhwanul Jamil

NIM. 16.11.0209

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Robbil 'Alamin saya panjatkan puja dan puji syukur kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* untuk karunianya yang memberikan saya kekuatan untuk dapat menyelesaikan tugas akhir saya sehingga bisa menyelesaikan studi.

Dengan rasa syukur skripsi ini saya persembahkan kepada kedua orang tua tercinta yang sangat berjasa, tanpa do'a dan dukungan dari keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan baik secara lahir maupun batin serta bantuan yang tidak bisa saya sebutkan satu per-satu,

Saya ucapkan terimakasih kepada semua orang yang telah memberikan do'a dan bantuan kepada saya. Terimakasih juga saya ucapkan untuk seluruh civitas Asrama MTs Putra Yayasan Ali Maksum Pondok Pesantren Krapyak beserta dosen pembimbing yang senantiasa membantu saya sampai akhir.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT. Atas segala rahmat dan hidayah-Nya. Sholawat serta salam penulis haturkan kepada baginda rosul Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta

Kemudian penulis bermaksud untuk menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kedua Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan baik secara moril maupun materi hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta
3. Hanif Al Fatta, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
4. Windha Mega Pradnya Duhita, M.Kom. selaku Ketua Program Studi S1 Informatika Universitas Amikom Yogyakarta
5. Dwi Nurani, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Skripsi
6. Nuri Cahyono, M.Kom. dan Ika Nur Fajri, M.Kom. selaku Dosen Penguji Skripsi
7. Civitas Akademika Universitas Amikom Yogyakarta
8. Civitas Yayasan Ali Maksum Pondok Pesantren Krapyak Yogyakarta
9. Semua pihak yang telah memberikan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis meminta maaf atas kekurangan yang ada dan mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk perbaikan selanjutnya.

Yogyakarta, 27 Juli 2023

Mustofa Ikhwanul Jamil

NIM 16.11.0209

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI..... | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| DAFTAR ISTILAH | xiii |
| INTISARI | xiv |
| ABSTRACT | xv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 2 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 2 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Studi Literatur | 5 |
| 2.2 Dasar Teori | 6 |
| 2.2.1 Absensi..... | 7 |
| 2.2.1.1 Konsep Dasar Presensi Ustadz..... | 7 |
| 2.2.1.2 Konsep Dasar Presensi Santri | 7 |
| 2.2.1.3 Monitoring Absensi | 8 |
| 2.2.2 Data Santri..... | 8 |
| 2.2.3 Metode <i>Prototyping</i> | 8 |
| 2.2.4 Tahapan Metode Prototyping..... | 10 |
| 2.2.5 <i>Wireframe</i> | 11 |
| 2.2.6 <i>User Interface</i> (Antarmuka)..... | 11 |
| 2.2.7 <i>Sitemap</i> | 11 |

| | |
|--|----|
| 2.2.8 Pengembangan Sistem | 11 |
| 2.2.9 Analisis dan Sistem Desain | 11 |
| 2.2.10 <i>Flowmap</i> | 12 |
| 2.2.11 <i>Flowchart</i> | 12 |
| 2.2.12 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)..... | 14 |
| 2.2.13 Analisis Kelemahan Sistem Lama (Metode <i>PIECES</i>)..... | 15 |
| 2.2.14 Analisis Kebutuhan | 17 |
| 2.2.15 <i>User Acceptance Test</i> (UAT) | 18 |

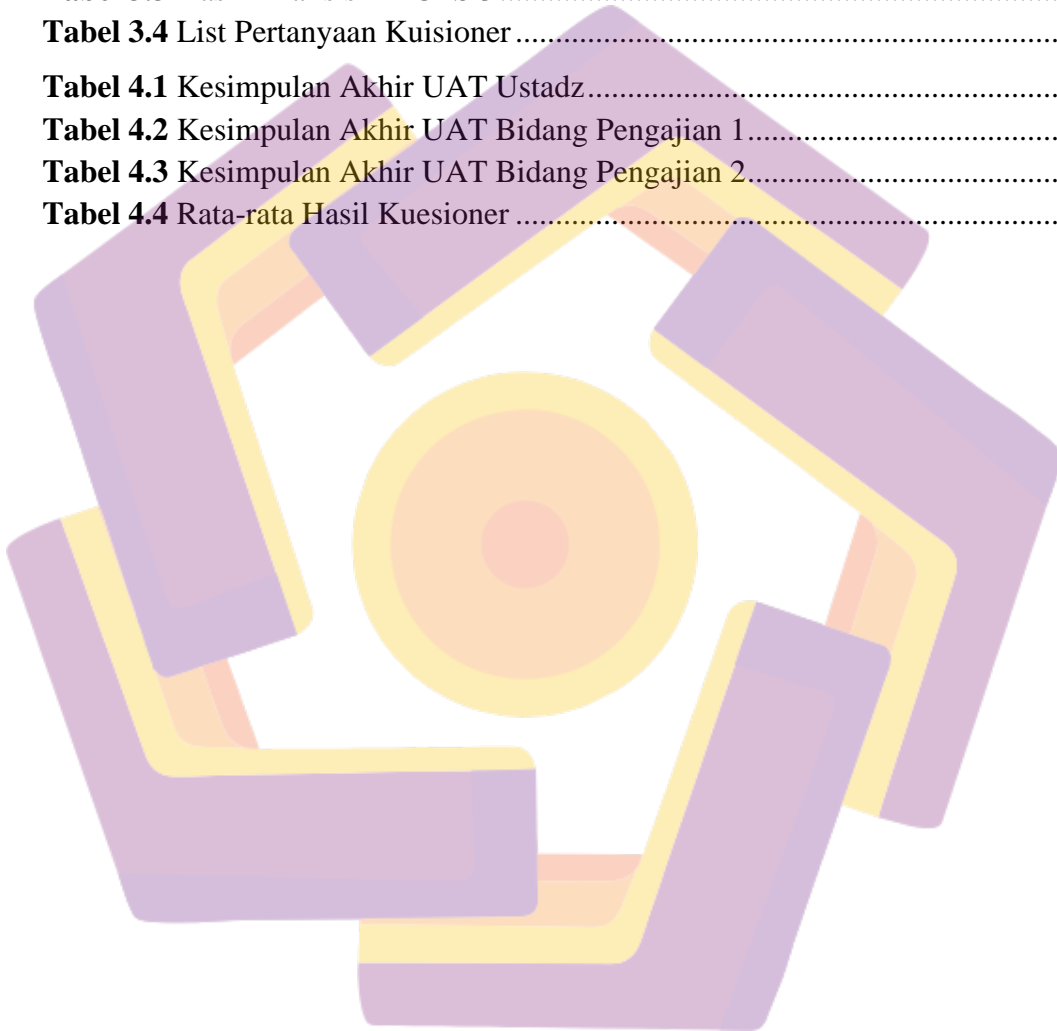
BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|--|----|
| 3.1 Objek Penelitian..... | 20 |
| 3.1.1 Profil Pondok Pesantren Ali MaksuM Krapyak | 20 |
| 3.1.2 Visi dan Misi Pondok Pesantren Ali MaksuM Krapyak | 20 |
| 3.1.3 Maksud dan Tujuan Pondok Pesantren Ali MaksuM Krapyak | 20 |
| 3.1.4 Struktur Organisasi Pondok Pesantren Ali MaksuM Krapyak..... | 21 |
| 3.2 Alur Penelitian | 22 |
| 3.3 Metode Pengumpulan Data..... | 23 |
| 3.3.1 Metode Observasi | 23 |
| 3.3.2 Metode Wawancara..... | 23 |
| 3.3.3 Studi Pustaka | 24 |
| 3.4 Metode Pengembangan..... | 24 |
| 3.4.1 Analisis Sistem Lama..... | 24 |
| 3.4.1.1 Struktur Organisasi Berjalan..... | 24 |
| 3.4.1.2 Deskripsi Tugas | 25 |
| 3.4.1.3 Analisis Sistem Berjalan | 26 |
| 3.4.1.4 Analisis Kelemahan Sistem | 27 |
| 3.4.1.5 Analisis Kebutuhan..... | 31 |
| 3.4.1.5.1 Kebutuhan Fungsional..... | 31 |
| 3.4.1.5.2 Kebutuhan Non-Fungsional..... | 32 |
| 3.4.2 Rancangan Sistem Yang Diusulkan..... | 32 |
| 3.4.2.1 Struktur Organisasi Baru..... | 33 |
| 3.4.2.2 Analisis Sistem Baru..... | 34 |
| 3.4.2.3 DFD Context Diagram..... | 35 |
| 3.4.2.4 DFD Level 0 | 36 |
| 3.4.2.5 <i>Sitemap</i> | 37 |
| 3.4.3 Perancangan <i>wireframe</i> | 37 |
| 3.4.3.1 Perancangan <i>Wireframe Login</i> | 37 |
| 3.4.3.2 Perancangan <i>Wireframe Absensi</i> | 38 |
| 3.4.3.3 Perancangan <i>Wireframe</i> Tambah Jam Pengajian..... | 38 |

| | |
|---|-----------|
| 3.4.3.4 Perancangan <i>Wireframe</i> Daftar Santri | 39 |
| 3.4.3.5 Perancangan <i>Wireframe</i> Profil Santri | 39 |
| 3.4.3.6 Perancangan <i>Wireframe</i> Laporan Pencapaian Santri | 40 |
| 3.4.3.7 Perancangan <i>Wireframe</i> Rekapitulasi Absensi | 40 |
| 3.4.3.8 Perancangan <i>Wireframe</i> Daftar Master Data | 41 |
| 3.4.3.9 Perancangan <i>Wireframe</i> Profil Akun | 41 |
| 3.4.3.10 Perancangan <i>Wireframe</i> Rekapitulasi Bisyaroh..... | 42 |
| 3.4.3.11 Perancangan <i>Wireframe</i> Bisyaroh..... | 42 |
| 3.4.3.12 Perancangan <i>Wireframe</i> Input Data <i>Halaqoh</i> | 43 |
| 3.4.3.13 Perancangan <i>Wireframe</i> Input Data Komplek | 43 |
| 3.4.3.14 Perancangan <i>Wireframe</i> Data Pengajian Model Input..... | 44 |
| 3.4.3.15 Perancangan <i>Wireframe</i> Data Pengajian Model Maqro' | 44 |
| 3.4.3.16 Perancangan <i>Wireframe</i> Data Anggota Pengelompokan..... | 45 |
| 3.4.3.17 Perancangan <i>Wireframe</i> Dropdown menu | 45 |
| 3.5 Metode Pengujian | 46 |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN | 47 |
| 4.1 <i>Build/ Revise Mock-Up</i> | 47 |
| 4.1.1 Halaman Login..... | 47 |
| 4.1.2 Halaman Berkaitan Dengan Absensi | 48 |
| 4.1.3 Halaman Berkaitan Dengan Santri..... | 49 |
| 4.1.4 Halaman Berkaitan Dengan Ustadz | 49 |
| 4.1.5 Halaman Berkaitan Dengan Bidang Pengajian..... | 50 |
| 4.1.6 Halaman Berkaitan Dengan Bisyaroh..... | 51 |
| 4.1.7 Halaman <i>Halaqoh</i> | 52 |
| 4.1.8 Halaman Komplek | 53 |
| 4.1.9 Halaman Pengajian | 53 |
| 4.2 <i>Customer Test Drives Mock-Up</i> | 55 |
| BAB V PENUTUP..... | 61 |
| 5.1 Kesimpulan | 61 |
| 5.2 Saran | 62 |
| REFERENSI..... | 63 |
| LAMPIRAN..... | 63 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Keaslian Penelitian 1 | 5 |
| Tabel 2.2 Keaslian Penelitian 2 | 6 |
| Tabel 3.1 Hasil Analisis PIECES 1 | 28 |
| Tabel 3.2 Hasil Analisis PIECES 2 | 29 |
| Tabel 3.3 Hasil Analisis PIECES 3 | 30 |
| Tabel 3.4 List Pertanyaan Kuisisioner | 46 |
| Tabel 4.1 Kesimpulan Akhir UAT Ustadz | 55 |
| Tabel 4.2 Kesimpulan Akhir UAT Bidang Pengajian 1 | 56 |
| Tabel 4.3 Kesimpulan Akhir UAT Bidang Pengajian 2 | 57 |
| Tabel 4.4 Rata-rata Hasil Kuesioner | 60 |

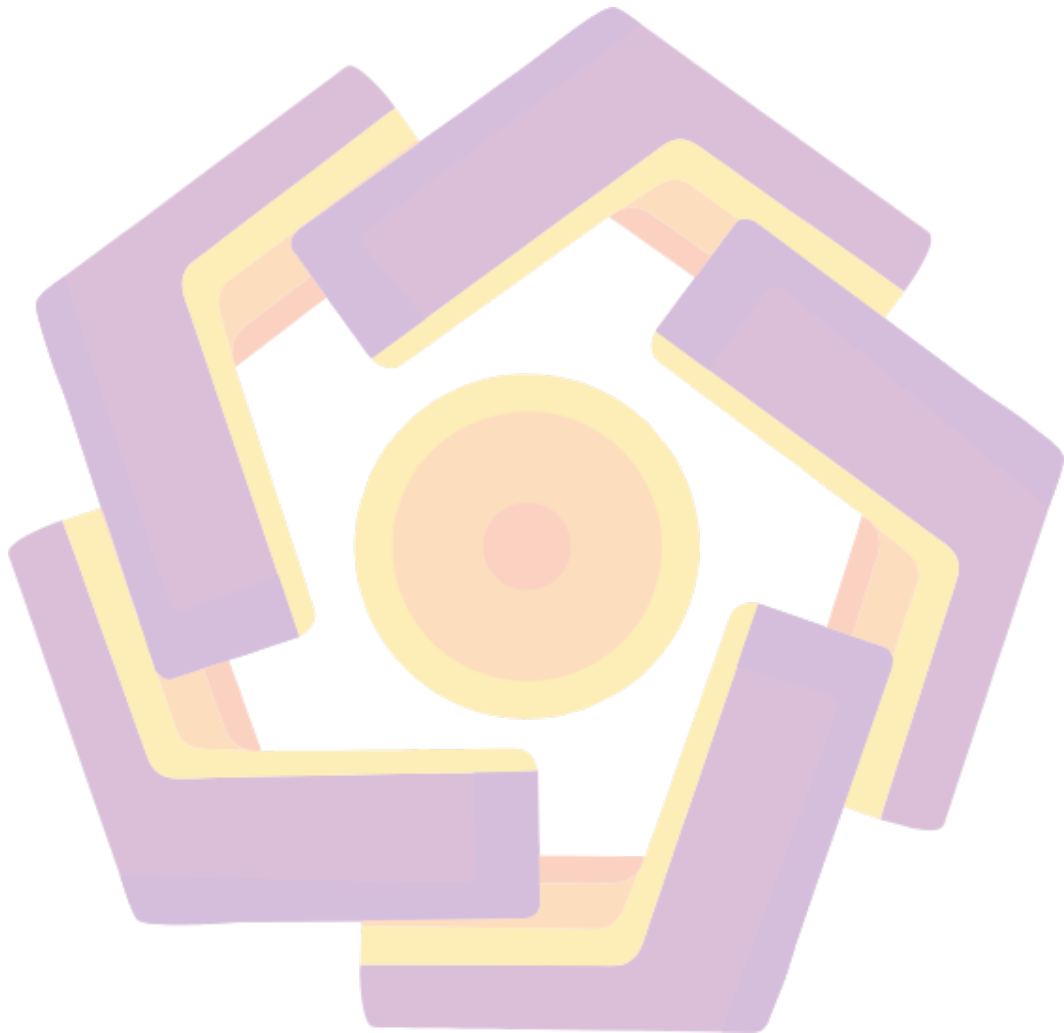


DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.3 Metode pengembangan <i>prototyping</i> | 9 |
| Gambar 2.2 Tingkat Penilaian | 19 |
| Gambar 3.1 Alur Penelitian | 22 |
| Gambar 3.2 Struktur Organisasi Pengajian Yang Berjalan | 24 |
| Gambar 3.3 Flowmap Sistem Yang Berjalan | 26 |
| Gambar 3.4 Struktur Organisasi Pengajian Baru | 33 |
| Gambar 3.5 Workflow Sistem Baru | 34 |
| Gambar 3.8 DFD Context Diagram Sistem Informasi Monitoring Absensi | 35 |
| Gambar 3.9 Data Flow Diagram (DFD) Level 0 | 36 |
| Gambar 3.10 <i>Sitemap</i> Penggunaan Halaman | 37 |
| Gambar 3.11 Perancangan <i>Wireframe</i> Login | 37 |
| Gambar 3.12 Perancangan <i>Wireframe</i> Absensi | 38 |
| Gambar 3.13 Perancangan <i>Wireframe</i> Tambah Jam Pengajian | 38 |
| Gambar 3.14 Perancangan <i>Wireframe</i> Daftar Santri | 39 |
| Gambar 3.15 Perancangan <i>Wireframe</i> Profil Santri | 39 |
| Gambar 3.16 Perancangan <i>Wireframe</i> Laporan Pencapaian Santri | 40 |
| Gambar 3.17 Perancangan <i>Wireframe</i> Rekapitulasi Absensi | 40 |
| Gambar 3.18 Perancangan <i>Wireframe</i> Daftar Master Data | 41 |
| Gambar 3.19 Perancangan <i>Wireframe</i> Profil Akun | 41 |
| Gambar 3.20 Perancangan <i>Wireframe</i> Rekapitulasi Bisyaroh | 42 |
| Gambar 3.21 Perancangan <i>Wireframe</i> Bisyaroh | 42 |
| Gambar 3.22 Perancangan <i>Wireframe</i> Input Halaqoh | 43 |
| Gambar 3.23 Perancangan <i>Wireframe</i> Input Data Komplek | 43 |
| Gambar 3.24 Perancangan <i>Wireframe</i> Input Data Pengajian | 44 |
| Gambar 3.25 Perancangan <i>Wireframe</i> Data Pengajian Model Maqro' | 44 |
| Gambar 3.26 Perancangan <i>Wireframe</i> Data Anggota Pengelompokan | 45 |
| Gambar 3.27 Perancangan <i>Wireframe</i> Dropdown menu | 45 |
| Gambar 4.1 Tampilan Login | 47 |
| Gambar 4.2 Tampilan Yang Berkaitan Dengan Absensi | 48 |
| Gambar 4.3 Tampilan Yang Berkaitan Dengan Santri | 49 |
| Gambar 4.4 Tampilan Yang Berkaitan Dengan Ustadz | 50 |
| Gambar 4.5 Tampilan Yang Berkaitan Dengan Bidang Penjaian | 50 |
| Gambar 4.6 Tampilan Yang Berkaitan Dengan Bisyaroh | 51 |
| Gambar 4.7 Tampilan Yang Berkaitan Dengan Halaqoh | 52 |
| Gambar 4.8 Tampilan Yang Berkaitan Dengan Komplek | 53 |
| Gambar 4.9 Tampilan Yang Berkaitan Dengan Pengajian | 54 |
| Gambar 4.11 Tingkat Kesesuaian Kebutuhan | 60 |

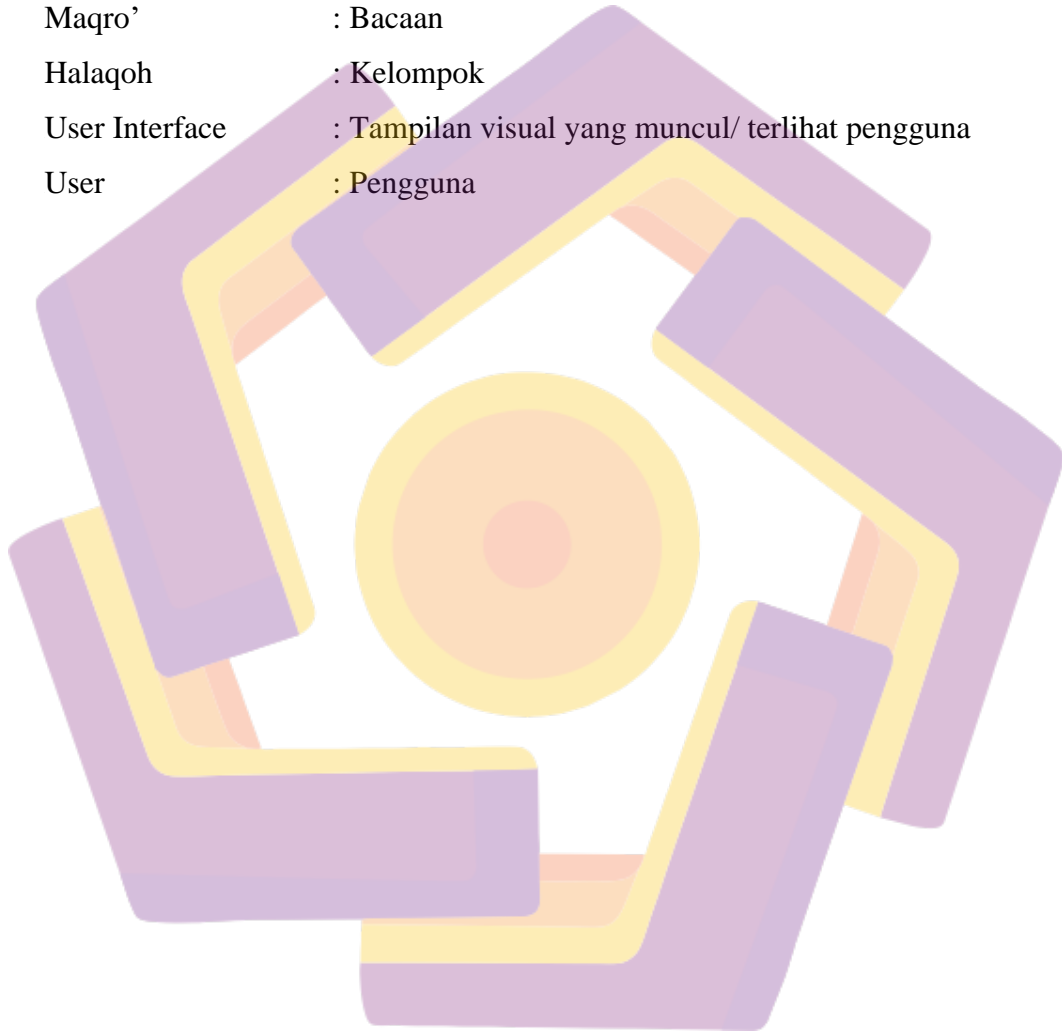
DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1 <i>Prototype User Interface</i> | 64 |
|---|----|



DAFTAR ISTILAH

| | |
|----------------|---|
| Sorogan | : Kegiatan mengaji kitab dengan metode membaca |
| Bandongan | : Kegiatan mengaji kitab dengan metode mendengarkan |
| Bisyaroh | : Upah atau Gaji |
| Maqro' | : Bacaan |
| Halaqoh | : Kelompok |
| User Interface | : Tampilan visual yang muncul/ terlihat pengguna |
| User | : Pengguna |



INTISARI

Pemantauan (Monitoring) mengaji merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh Pondok Pesantren untuk mengetahui apakah Santri-santri ikut serta dalam setiap kegiatannya atau tidak. Pemantauan juga bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan Santri di Yayasan Ali Maksum Krpyak Yogyakarta. Selama ini kegiatan pemantauan secara kemampuan dilakukan setiap tiga bulan sekali, yang dimana pemantauan tersebut dilakukan dengan cara menguji para santri secara serentak dalam satu waktu. Sehingga dapat memungkinkan hasil pembelajaran yang kurang maksimal dari apa yang telah diharapkan, salah satu alasan dan penyebab yang sering digunakan santri adalah hilangnya kitab, tertidur saat mengaji, kurangnya penindakan yang tegas dalam menghilangkan kemalasan santri dll, dimana hasil pemantauan tersebut akan direkap oleh Bidang Pengajian untuk mengetahui jumlah keikutsertaan dalam setiap kegiatan pondok pesantren untuk menjadi salah satu acuan apakah kendalanya ada disantri atau dipengajarannya. Perancangan ini menghasilkan prototipe desain tampilan antar muka pemantauan untuk meminimalisir ketidak ikut sertaan/ bolos dalam suatu kegiatan yang dapat berpengaruh ke keputusan apakah santri akan diberi hukuman atau tidak, menghindari adanya kesalahan rekap data ataupun hilangnya jumlah keikutsertaan baik disantri maupun dipengajar yang selama ini pendataannya secara tertulis, begitu juga untuk menghindari ketidak sesuaian yang sering terjadi dalam upah yang seharusnya diberikan kepada pengajar berdasarkan jumlah hadir.

Kata kunci: *Perancangan, Prototipe, Antar Muka, Pemantauan Mengaji.*

ABSTRACT

Learning Monitoring is one of the efforts made by Islamic Boarding Schools to find out whether the students participate in each of his activities or not. Monitoring also aims to find out the improvement of the ability of the Islamic Students at Ali Maksum Foundation, Krapyak Yogyakarta. So far, capacity monitoring activities are carried out every three months, where the monitoring is carried out by testing the students simultaneously at one time. So that it can allow learning outcomes that are less than what was expected, one of the reasons and causes that are often used by students are the loss of books, falling asleep during the learning the absence of firm action in eliminating the laziness of students etc., where the results of the monitoring will be recapitulated by the Pengajian Division to find out the number of participation in each activity of the Islamic boarding school to be one of the references whether the obstacle is in the students or the teaching. This design produces a User Interface monitoring to minimize non-participation/ skipping in an activity that can affect the decision whether students will be punished or not, avoid data recapitulation errors or loss of participation in both students and teachers who have recorded it in writing, as well as to avoid discrepancies that often occur in the nominal wages given to teachers based on the number of attendances.

Keyword: *Design, Prototyping, User Interface, Learning Monitoring, Website.*