



**SISTEM MONITORING HAFALAN SANTRI PADA PONDOK  
PESANTREN HIDAYATUL FURQON BOGOR**

**TUGAS AKHIR**

**SYALI MUTIARA RENGGANIS  
2010501011**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI D-III SISTEM INFORMASI  
2023**



**SISTEM MONITORING HAFALAN SANTRI PADA PONDOK  
PESANTREN HIDAYATUL FURQON BOGOR**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh  
Ahli Madya Komputer**

**SYALI MUTIARA RENGGANIS  
2010501011**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI D-III SISTEM INFORMASI  
2023**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Tugas akhir ini merupakan hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Syali Mutiara Rengganis

NIM : 2010501011

Tanggal : 10 Juli 2023

Apabila dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 10 Juli 2023

Yang menyatakan,



(Syali Mutiara Rengganis)

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Syali Mutiara Rengganis

NIM : 2010501011

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : D-III Sistem Informasi

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non ekslusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

### **SISTEM MONITORING HAFALAN SANTRI PADA PONDOK PESANTREN HIDAYATUL FURQON BOGOR**

Beserta perangkat yang ada (Jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royati ini Universitas Pembangunan Nasional Verteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benamya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 10 Juli 2023

Yang menyatakan,



(Syali Mutiara Rengganis)

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Dengan ini menyatakan bahwa proposal berikut:

Nama : Syali Mutiara Rengganis

NIM : 2010501011

Program Studi : D3 Sistem Informasi

Judul : Sistem Monitoring Hafalan Santri Pada Pondok Pesantren Hidayatul Furqon Bogor

Sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti ujian Sidang Proposal/Tugas Akhir/Skripsi pada Prohram Studi D3 Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

(Nurhafifah Matondang S.Kom., M.M., MTI.)

Mengetahui,

Ketua Program Studi

(Rio Wirawan, S.Kom., MMSI)

Ditetapkan : Jakarta

Tanggal Persetujuan : 6 Juni 2023

## PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Tugas Akhir berikut :

Nama : Syali Mutiara Rengganis

NIM : 2010501011

Program Studi : D-III Sistem Informasi

Judul : Sistem Monitoring Hafalan Santri Pada Pondok Pesantren  
Hidayatul Furqon Bogor

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Pengaji pada sidang Tugas Akhir dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Rio Wirawan, S.Kom., M.M. S.I.

Pengaji 1

  
Ria Astriratma, S.Komp.,

M.Cs.

Pengaji 2



Dr. Ermatita, M.Kom.  
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

  
Nurhafifah Matondang, S.Kom.,

M.M., MTI.

Pembimbing

Rio Wirawan, S.Kom., M.M M. S. I.

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 19 Juni 2023



# **SISTEM MONITORING HAFALAN SANTRI PADA PONDOK PESANTREN HIDAYATUL FURQON BOGOR**

**Syali Mutiara Rengganis**

## **ABSTRAK**

Memasuki era revolusi industri 4.0 membuat perkembangan teknologi informasi semakin pesat di beberapa bidang, salah satunya adalah bidang pendidikan. Dengan adanya teknologi informasi dapat membantu kelancaran sistem pembelajaran menjadi lebih mudah, sehingga diperlukannya sebuah sistem informasi berbasis website yang dapat menunjang kebutuhan di berbagai lembaga pendidikan, salah satunya adalah Pondok Pesantren Hidayatul Furqon Bogor. Dengan sistem informasi yang masih manual namun jumlah santri yang tidak sedikit serta Ustadz yang sedikit membuat proses pendataan menjadi kurang efektif dan efisien. Bersumber dari permasalahan tersebut maka dibuatnya sebuah sistem monitoring hafalan santri pada Pondok Pesantren Hidayatul Furqon Bogor untuk membantu para Ustadz memantau hafalan santrinya. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *waterfall* karena model pengeraannya yang linear, sehingga meminimalisir kesalahan. Selain itu karena memiliki struktur yang jelas dan terlihat arahnya. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi berbasis *website* yaitu Sistem Monitoring Hafalan Santri Pada Pondok Pesantren Hidayatul Furqon Bogor. *Website* ini dapat nantinya akan dapat diakses oleh 2 aktor yaitu Ustadz dan Pimpinan Yayasan. Dengan adanya sistem monitoring hafalan santri ini diharapkan kedepannya dapat mengurangi kendala serta memberikan kemudahan bagi pihak yang terkait.

**Kata Kunci:** Website, Sistem Monitoring, Pesantren, Hafalan

**MONITORING SYSTEM OF SANTRI MEMORY AT  
HIDAYATUL FURQON ISLAMIC BOARDING SCHOOL  
BOGOR**

**Syali Mutiara Rengganis**

***ABSTRACT***

*Entering the era of the industrial revolution 4.0 has made the development of information technology more rapid in several fields, one of which is the field of education. With information technology, it can help the learning system to run more easily, so we need a website-based information system that can support the needs of various educational institutions, one of which is the Hidayatul Furqon Islamic Boarding School Bogor. With an information system that is still manual, but the number of students who are not small and the number of Ustadz makes the data collection process less effective and efficient. Based on these problems, a monitoring system for students' memorization was created at the Hidayatul Furqon Islamic Boarding School in Bogor to help Ustadz monitor their students memorization. The research method used in this study is the waterfall method because the workmanship model is linear, thereby minimizing errors. In addition, because it has a clear structure and visible direction. The results of this study are in the form of a website-based application, namely the Santri Memorization Monitoring System at the Hidayatul Furqon Islamic Boarding School, Bogor. This website can later be accessed by 2 actors, namely the Ustadz and the Foundation Leaders. With the existence of a monitoring system for memorizing students, it is hoped that in the future it will be able to reduce obstacles and provide convenience for related parties.*

***Key words:*** Website, Monitoring System, Islamic Boarding School, Memorization

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Sistem Monitoring Hafalan Santri Pada Pondok Pesantren Hidayatul Furqon Bogor”. Tujuan dibuatnya tugas akhir ini untuk memenuhi syarat akademis pada program DIII-Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, tentu tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga saya tercinta (Adik, Nenek, *Aunty Mey*) yang selalu ada di situasi apapun dan selalu memberi dukungan di setiap kegiatan saya. Termasuk kehadiran Haziq dan Bilqis yang memotivasi saya dalam proses penulisan.
2. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Ibu Nurhafifah Matondang, S.Kom., M.M., MTI. selaku Dosen Ustadz Tugas Akhir yang telah meluangkan waktunya untuk membantu serta memberikan saya arahan dalam penulisan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Rio Wirawan, S.Kom., MMSI. selaku Ketua Program Studi D-III Sistem Informasi.
5. Ibu Tri Rahayu, S.Kom., MM. selaku Dosen Ustadz Akademik.
6. Pondok Pesaantren Hidayatul Furqon Bogor selaku tempat penelitian saya.
7. Aris, Anfas dan Rafi selaku teman saya di kampus yang telah membantu saya dalam melakukan penelitian ini.
8. Dinda selaku sahabat saya yang telah menemani serta membantu dalam proses saya ketika bosan maupun kesulitan.
9. Serta rekan-rekan saya baik di Emily-Jacob maupun The Sounds Project yang telah memberikan dukungan dan semangat.
10. Dan tak lupa terima kasih kepada diri saya sendiri yang telah berjuang melakukan kegiatan lain dan tetap menyelesaikan kuliah hingga akhir.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar kedepannya tugas akhir ini dapat menjadi lebih baik. Sebagai penutup, penulis berharap tugas akhir yang dibuat memiliki manfaat bagi siapapun yang membacanya.

Jakarta, 19 Juni 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>COVER.....</b>	i
<b>COVER.....</b>	ii
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	iii
<b>PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	iv
<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	v
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	vi
<b>ABSTRAK.....</b>	vii
<b>ABSTRACT.....</b>	viii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	ix
<b>DAFTAR ISI.....</b>	xi
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	19
1. <b>Latar Belakang.....</b>	19
2. <b>Rumusan Masalah .....</b>	20
3. <b>Batasan Masalah .....</b>	21
4. <b>Tujuan Penelitian.....</b>	21
5. <b>Manfaat Penelitian.....</b>	21
6. <b>Sistematika Penulisan.....</b>	22
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	24
2.1 <b>Teknologi .....</b>	24
2.2 <b>Pendidikan .....</b>	24
2.3 <b>Pondok Pesantren .....</b>	25
2.4 <b>Tahfiz Quran .....</b>	26
2.5 <b>Sistem .....</b>	27
2.6 <b>Sistem Monitoring.....</b>	27
2.7 <b>Website.....</b>	27
a. <b>Javascript.....</b>	28
b. <b>PHP.....</b>	28
c. <b>Bootstrap.....</b>	29
d. <b>CSS .....</b>	30

<b>2.8</b>	<b><i>Database</i></b> .....	30
a.	<i>MySQL</i> .....	30
b.	<i>XAMPP</i> .....	31
<b>2.9</b>	<b><i>UML</i></b> .....	32
<b>2.10</b>	<b><i>HTML</i></b> .....	32
<b>2.11</b>	<b>Metode Penelitian</b> .....	33
a.	<b>Metode Waterfall</b> .....	33
b.	<b>Metode PIECES</b> .....	33
<b>2.12</b>	<b>Review Penelitian Terdahulu</b> .....	34
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....		37
<b>3.1</b>	<b>Tahapan Penelitian</b> .....	37
3.1.1	Identifikasi Masalah.....	38
3.1.2	Pengumpulan Data .....	38
3.1.3	Analisa Sistem .....	38
3.1.4	Perancangan Sistem .....	39
3.1.5	Uji Coba .....	39
3.1.6	Dokumentasi .....	39
<b>3.2</b>	<b>Waktu dan Tempat Penelitian</b> .....	39
<b>3.3</b>	<b>Alat Bantu Penelitian</b> .....	39
3.3.1	Hardware.....	39
3.3.2	Software .....	40
<b>3.4</b>	<b>Jadwal Rencana Penelitian</b> .....	40
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		41
<b>4.1</b>	<b>Gambaran Umum</b> .....	41
4.1.1	Sejarah Singkat Pesantren Hidayatul Furqon .....	41
4.1.2	Visi dan Misi .....	42
4.1.3	Struktur Organisasi .....	42
4.1.4	Tugas Pokok dan Fungsi .....	42
<b>4.2</b>	<b>Analisa Sistem Berjalan</b> .....	43
4.2.1	Prosedur Sistem Berjalan.....	43
4.2.2	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan.....	44
<b>4.3</b>	<b>Analisa Permasalahan</b> .....	44
<b>4.4</b>	<b>Rancangan Sistem Usulan</b> .....	46
4.4.1	<b>Analisis Kebutuhan Sistem</b> .....	46

4.4.2	<i>Use Case Diagram Usulan</i> .....	47
4.3.3	<i>Activity Diagram Usulan</i> .....	54
4.4.3	<i>Class Diagram Usulan</i> .....	60
4.5	<b>Rancangan Dokumen Sistem Usulan</b> .....	60
4.5.1	<b>Rancangan Dokumen Masukan Sistem Usulan</b> .....	60
4.5.2	<b>Rancangan Dokumen Keluaran Sistem Usulan</b> .....	61
4.6	<b>Rancangan Database</b> .....	61
4.7	<b>Rancangan Interface</b> .....	63
4.8	<b>Pengujian Sistem</b> .....	67
	<b>BAB V PENUTUP</b> .....	68
5.1	<b>Kesimpulan</b> .....	68
5.2	<b>Saran</b> .....	68
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	70
	<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....	73
	<b>LAMPIRAN</b> .....	74

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1. Review Penelitian Terdahulu .....</b>	<b>34</b>
<b>Tabel 2. Jadwal Rencana Penelitian.....</b>	<b>40</b>
<b>Tabel 3 Narasi <i>Use Case Diagram Login</i> .....</b>	<b>47</b>
<b>Tabel 4 Narasi <i>Use Case Diagram Profil.....</i></b>	<b>49</b>
<b>Tabel 5 Narasi <i>Use Case Diagram Hafalan Al-Quran.....</i></b>	<b>49</b>
<b>Tabel 6 Narasi <i>Use Case Diagram Hafalan Doa.....</i></b>	<b>50</b>
<b>Tabel 7 Narasi <i>Use Case Diagram Input Data Santri.....</i></b>	<b>51</b>
<b>Tabel 8 Narasi <i>Use Case Diagram Nilai Akhir.....</i></b>	<b>52</b>
<b>Tabel 9 Narasi <i>Use Case Diagram Logout .....</i></b>	<b>53</b>
<b>Tabel 10 Dokumen Masukan Sistem Usulan.....</b>	<b>60</b>
<b>Tabel 11 Dokumen Keluaran Sistem Usulan.....</b>	<b>61</b>
<b>Tabel 12 <i>Users</i>.....</b>	<b>61</b>
<b>Tabel 13 Santri .....</b>	<b>61</b>
<b>Tabel 14 Surah .....</b>	<b>62</b>
<b>Tabel 15 Hafalan Al-Quran .....</b>	<b>62</b>
<b>Tabel 16 Hafalan Doa .....</b>	<b>62</b>
<b>Tabel 14 Surah .....</b>	<b>63</b>
<b>Tabel 17 Pengujian Sistem .....</b>	<b>67</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Alur Tahapan Penelitian.....	37
Gambar 2 Struktur Organisasi.....	42
Gambar 3 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan .....	44
Gambar 4 <i>Use Case Diagram</i> Usulan .....	47
Gambar 5 <i>Activity Diagram Login</i> .....	54
Gambar 6 <i>Activity Diagram Profil</i> .....	55
Gambar 7 <i>Activity Diagram</i> Setorana Hafalan Al-Quran .....	56
Gambar 8 <i>Activity Diagram</i> Setoran Hafalan Doa .....	57
Gambar 9 <i>Activity Diagram</i> Nilai Akhir.....	58
Gambar 10 <i>Activity Diagram</i> Input Data Santri.....	58
Gambar 11 <i>Activity Diagram Logout</i> .....	59
Gambar 12 <i>Class Diagram</i> Usulan.....	60
Gambar 13 Rancangan <i>Interface</i> Halaman .....	63
Gambar 14 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Utama .....	63
Gambar 15 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Setoran Hafalan Al-Quran .....	64
Gambar 16 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Setoran Hafalan Doa .....	64
Gambar 17 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Profil .....	65
Gambar 18 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Data Santri.....	65
Gambar 19 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Tambah Data Santri.....	66
Gambar 20 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Nilai Akhir.....	66

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran 1 Lokasi Penelitian.....</b>	<b>74</b>
<b>Lampiran 2 Dokumen Sistem Berjalan .....</b>	<b>76</b>
<b>Lampiran 3 Rancangan Mockup Sistem Usulan .....</b>	<b>77</b>
<b>Lampiran 4 Hasil Turnitin.....</b>	<b>82</b>

## DAFTAR SIMBOL

Tabel 0 Daftar Simbol

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Spesifikasi himpunan peran yang pengguna gunakan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i>
2		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> )
3		<i>Include</i>	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya
4		<i>Extend</i>	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya
5		<i>Association</i>	Penghubung antara objek satu dengan objek lainnya
6		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antar muka saling berinteraksi satu sama lain

No	Gambar	Nama	Keterangan
7		<i>Initial Node</i>	Permulaan dari sebuah aktivitas sistem
8		<i>Activity Final Node</i>	Status akhir dari sebuah aktivitas sistem
9		<i>Class</i>	Kelas pada struktur sistem berisi metode dan tipe
10		<i>Decision</i>	Percabangan dengan pilihan aktivitas lebih dari satu
11		<i>System</i>	Spesifikasi paket yang menampilkan sistem secara terbatas
12		<i>Use case</i>	Mendeskripsikan suatu urutan kegiatan dan menjadi penghubung antara sistem dan aktor