

**PENGEMBANGAN WEBSITE PENCATATAN HAFALAN AL-
QUR'AN DI PONDOK PESANTREN BAROKAH
KALIMASADA**

LAPORAN NON REGULER - MAGANG IT

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



Disusun oleh :

ANDI MAHARDIKA MULYA

22.11.4556

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PENGEMBANGAN WEBSITE PENCATATAN HAFALAN AL-QUR'AN DI
PONDOK PESANTREN BAROKAH KALIMASADA**

LAPORAN NON REGULER - MAGANG IT

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Informatika



Disusun oleh :

ANDI MAHARDIKA MULYA

22.11.4556

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

JALUR NON-REGULER

**PENGEMBANGAN WEBSITE PENCATATAN HAFALAN AL-QUR'AN DI
PONDOK PESANTREN BAROKAH KALIMASADA**

yang disusun dan diajukan oleh

Andi Mahardika Mulya

22.11.4556

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 15 Desember 2025

Dosen Pembimbing,

Eli Pujastuti, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302227

HALAMAN PENGESAHAN

JALUR NON-REGULER

**PENGEMBANGAN WEBSITE PENCATATAN HAFALAN AL-QUR'AN DI
PONDOK PESANTREN BAROKAH KALIMASADA**

yang disusun dan diajukan oleh

Andi Mahardika Mulya
22.11.4556

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Desember 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Arifivanto Hadinegoro, S.Kom., M.T.
NIK. 190302289

Rifda Faticha Alfa Aziza, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302392

Eli Pujastuti, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302227

Laporan ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 15 Desember 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Andi Mahardika Mulya

NIM : 22.11.4556

Menyatakan bahwa Laporan dengan judul berikut:

PENGEMBANGAN WEBSITE PENCATATAN HAFALAN AL-QUR'AN DI PONDOK PESANTREN BAROKAH KALIMASADA

Dosen Pembimbing : Eli Pujastuti, S.Kom., M.Kom.

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 kegiatan 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 ketidak-benaran 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, 15 Desember 2025

Yang Menyatakan,



METERAI
TEMPERAN
10000
CFANX219930363

Andi Mahardika Mulya

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, kesempatan, dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Sholawat serta salam penulis sampaikan kepada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW, yang telah menuntun penulis ke jalan yang semestinya.

Karya ini dapat terselesaikan berkat dukungan serta bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan inspirasi, bimbingan, dan motivasi kepada penulis. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Kusrini, S.Kom., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Eli Pujastuti, S.Kom., M.Kom., Selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Amikom Yogyakarta, serta dosen pembimbing skripsi dari peneliti.
4. Kedua orang tua dan keluarga, atas segala doa, kasih sayang, dukungan moral maupun material, serta semangat yang tiada henti dalam setiap langkah penulis.
5. Semua teman-teman yang telah memberikan bantuan, dorongan, dan kebersamaan selama proses penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Yogyakarta, 15 Desember 2025

Penulis

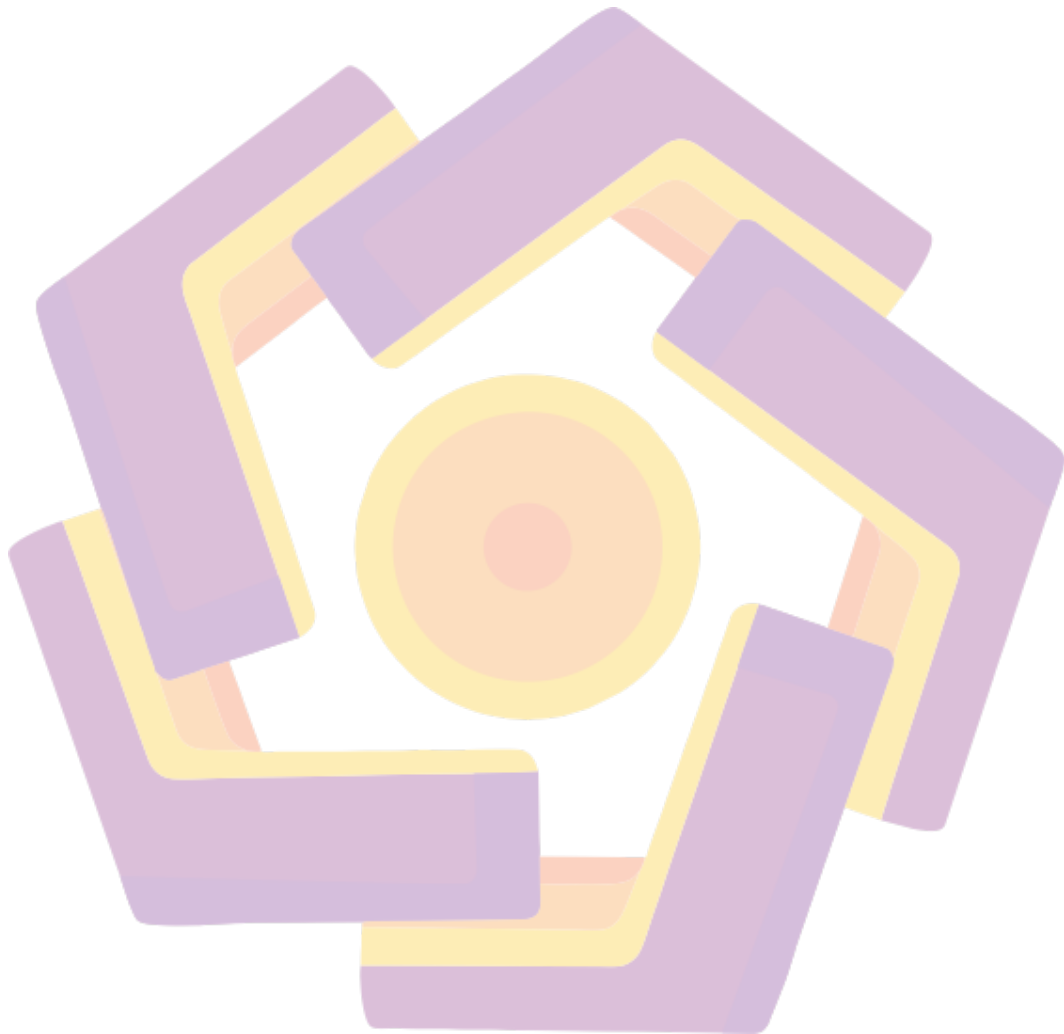
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Gambaran Umum.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan	3
BAB II TEORI DAN METODE.....	4
2.1. Teori.....	4
2.1.1. Website.....	4
2.1.2. Wireframe	4
2.1.3. Reactjs.....	4
2.1.4. Typescript.....	5
2.1.5. Node.js	5
2.1.6. Express.js	5
2.1.7. Postgresql.....	5
2.1.8. Metode Prototype.....	6
2.1.9. Black Box Testing.....	7
2.1.10. Docker.....	7
2.2. Analisis.....	7
2.3. Alur Pengembangan Sistem	8
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	12

3.1.	Hasil	12
3.1.1.	Pengumpulan Kebutuhan	12
3.1.2.	Prototyping	15
3.1.3.	Evaluasi Prototyping	23
3.1.4.	Pengkodean Sistem	24
3.1.5.	Pengujian Sistem	34
3.1.6.	Evaluasi sistem	41
3.1.7.	Implementasi sistem ke objek	43
3.2.	Dokumentasi Kode	45
BAB IV KESIMPULAN		52
4.1.	Kesimpulan	52
4.2.	Saran	52
REFERENSI		54
CURRICULUM VITAE		56
LAMPIRAN DAN BUKTI PENDUKUNG		58

DAFTAR TABEL

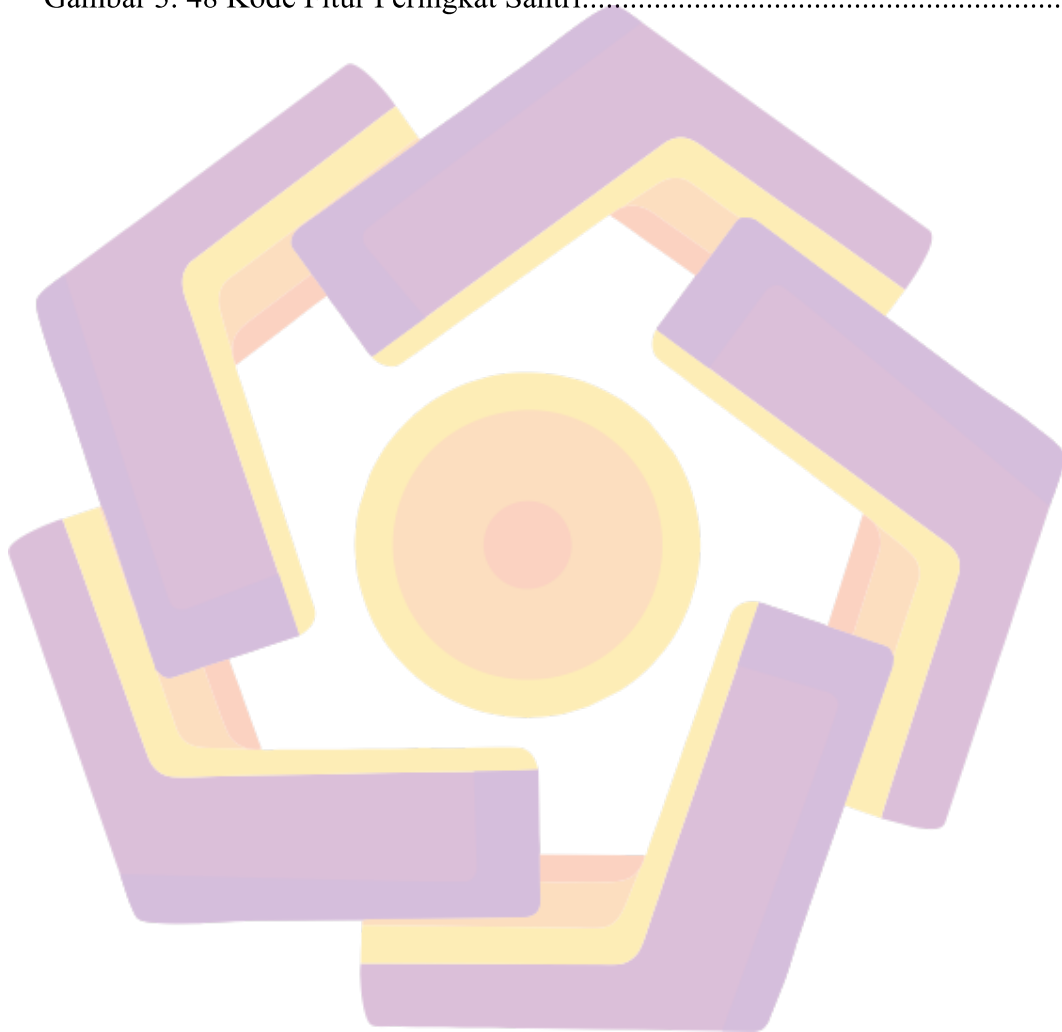
Tabel 2. 1 Analisis SWOT	7
Tabel 3. 1 Hasil Pengujian Black Box Testing	34



DAFTAR GAMBAR

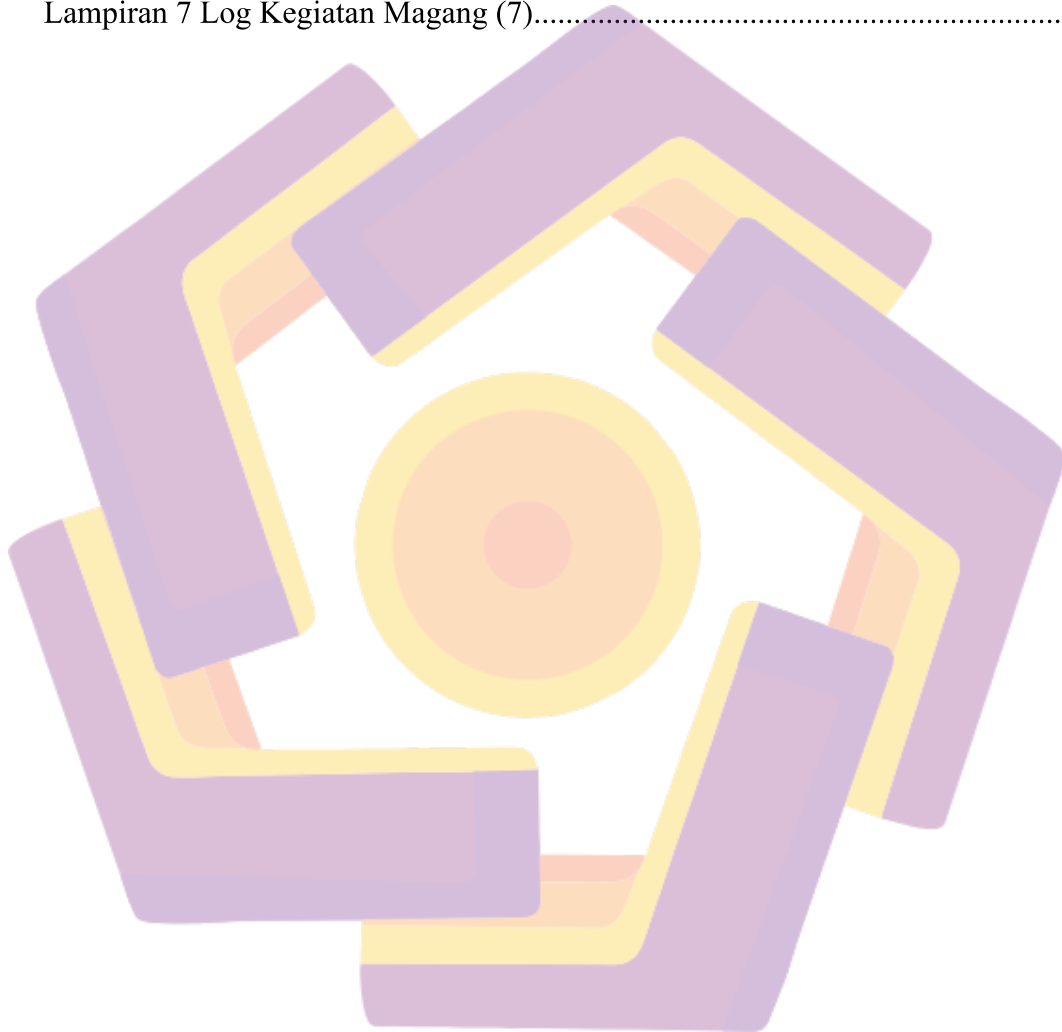
Gambar 2. 1 Alur Pengembangan Sistem	9
Gambar 3. 1 Halaman Login.....	15
Gambar 3. 2 Halaman Dashboard Kelola Pengguna.....	16
Gambar 3. 3 Halaman Daftar Santri.....	16
Gambar 3. 4 Halaman Progres Hafalan Santri (Ustadz)	17
Gambar 3. 5 Halaman Progres Hafalan Santri (Orang Tua)	17
Gambar 3. 6 Halaman Tambah Hafalan Dan Murajaah.....	18
Gambar 3. 7 Halaman Riwayat Tambah Hafalan (Ustadz).....	18
Gambar 3. 8 Halaman Riwayat Tambah Hafalan (Santri dan Orang Tua)	19
Gambar 3. 9 Halaman Riwayat Murajaah (Ustadz)	19
Gambar 3. 10 Halaman Riwayat Murajaah (Santri Santri dan Orang Tua)	20
Gambar 3. 11 Halaman Riwayat Hafalan Terakhir Santri	20
Gambar 3. 12 Halaman Profil Santri.....	21
Gambar 3. 13 Halaman Daftar Surah Al-Qur'an (Santri)	21
Gambar 3. 14 Halaman Daftar Surah Al-Qur'an (Ustad dan Orang Tua)	22
Gambar 3. 15 Halaman Baca Surah Al-Qur'an (Santri)	22
Gambar 3. 16 Halaman Baca Surah Al-Qur'an (Ustadz dan Orang Tua).....	23
Gambar 3. 17 Halaman Peringkat Santri	23
Gambar 3. 18 Fitur Login.....	25
Gambar 3. 19 Fitur Dashboard Kelola Pengguna	25
Gambar 3. 20 Fitur Daftar Santri	26
Gambar 3. 21 Fitur Progres Hafalan (Ustadz)	26
Gambar 3. 22 Fitur Progres Hafalan (Orang Tua)	27
Gambar 3. 23 Fitur Tambah Hafalan Dan Murajaah	27
Gambar 3. 24 Fitur Riwayat Tambah Hafalan (Ustadz)	28
Gambar 3. 25 Fitur Riwayat Tambah Hafalan (Santri dan Orang Tua).....	28
Gambar 3. 26 Fitur Riwayat Murajaah (Ustadz)	29
Gambar 3. 27 Fitur Riwayat Tambah Murajaah (Santri dan Orang Tua)	29
Gambar 3. 28 Fitur Riwayat Hafalan Terakhir Santri.....	30
Gambar 3. 29 Fitur Profil Data Santri	30
Gambar 3. 30 Fitur Profile Grapik Hafalan	31
Gambar 3. 31 Fitur Daftar Surah Al-Qur'an (Santri).....	31
Gambar 3. 32 Fitur Daftar Surah Al-Qur'an (Ustadz dan Orang Tua)	32
Gambar 3. 33 Fitur Baca Surah Al-Qur'an (Santri)	32
Gambar 3. 34 Fitur Baca Surah Al-Qur'an (Ustadz dan Orang Tua)	33
Gambar 3. 35 Fitur Peringkat Santri	33
Gambar 3. 36 Proses Build Container Docker	44
Gambar 3. 37 Tampilan Container yang Sedang Berjalan.....	44
Gambar 3. 38 Kode Fitur Login.....	45
Gambar 3. 39 Kode Fitur Dashboard Kelola Pengguna.....	45
Gambar 3. 40 Kode Fitur Daftar Santri.....	46

Gambar 3. 41 Kode Fitur Progres Hafalan Santri	47
Gambar 3. 42 Kode Fitur Tambah Hafalan Dan Murajaah.....	47
Gambar 3. 43 Kode Fitur Riwayat Tambah Dan Murajaah Hafalan	48
Gambar 3. 44 Kode Fitur Riwayat Hafalan Terakhir Santri	48
Gambar 3. 45 Kode Fitur Profil Santri.....	49
Gambar 3. 46 Kode Fitur Daftar Surah Al-Qur'an	49
Gambar 3. 47 Kode Fitur Baca Surah Al-Qur'an	50
Gambar 3. 48 Kode Fitur Peringkat Santri.....	50



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Log Kegiatan Magang (1).....	58
Lampiran 2 Log Kegiatan Magang (2).....	58
Lampiran 3 Log Kegiatan Magang (3).....	59
Lampiran 4 Log Kegiatan Magang (4).....	59
Lampiran 5 Log Kegiatan Magang (5).....	60
Lampiran 6 Log Kegiatan Magang (6).....	60
Lampiran 7 Log Kegiatan Magang (7).....	61



INTISARI

Kegiatan menghafal Al-Qur'an merupakan bentuk usaha untuk menjaga keaslian isi Al-Qur'an dengan cara menghafal sebagian atau seluruh isi Al-Qur'an di luar kepala. Di Pondok Pesantren Barokah Kalimasada, Yogyakarta, proses pencatatan hafalan santri selama ini masih dilakukan secara manual menggunakan buku setoran. Metode tersebut memiliki berbagai kelemahan, seperti risiko buku hilang, rusak, serta kesulitan dalam memantau perkembangan hafalan setiap santri secara menyeluruh. Berdasarkan permasalahan tersebut, dikembangkan sistem pencatatan hafalan berbasis website yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan kemudahan dalam proses pencatatan serta monitoring hafalan santri secara digital. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode Prototype yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu pengumpulan kebutuhan, tahap prototyping, evaluasi prototyping, mengkodekan sistem, pengujian sistem, evaluasi sistem, dan tahap menggunakan sistem. Hasil pengujian dengan menggunakan metode black box menunjukkan bahwa seluruh fitur berfungsi sesuai dengan kebutuhan. Dengan demikian, website ini diharapkan dapat menjadi solusi digital yang efektif bagi Pondok Pesantren Barokah Kalimasada Yogyakarta dalam mencatat dan memantau hafalan santri secara lebih efisien.

Kata kunci: Website, Metode Prototype, Pondok Pesantren, Manajemen Hafalan, Black Box Testing

ABSTRACT

The activity of memorizing the Al-Qur'an is a form of effort to maintain the authenticity of the content of the Al-Qur'an by memorizing part or all of the contents of the Al-Qur'an outside the head. At the Barokah Kalimasada Islamic Boarding School, Yogyakarta, the process of recording students' memorization has been carried out manually using a deposit book. This method has various weaknesses, such as the risk of lost and damaged books, and difficulties in monitoring the progress of each student's memorization thoroughly. Based on these problems, a website-based memorization recording system was developed which aims to increase efficiency and ease in the process of recording and monitoring student memorization digitally. System development is carried out using the Prototype method which consists of several stages, namely the collection of needs, the prototyping stage, the prototyping evaluation, the system coding, the system testing, the system evaluation, and the stage of using the system. The test results using the black box method show that all features work according to the needs. Thus, this website is expected to be an effective digital solution for the Barokah Kalimasada Islamic Boarding School in Yogyakarta in recording and monitoring student memorization more efficiently.

Keyword: Website, Prototype Method, Islamic Boarding School, Memorization Management, Black Box Testing