



**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA MADRASAH IBTIDAIYAH AL-
HILALIYAH KOTA PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE *EXTREME*
*PROGRAMMING***

KARYA AKHIR

Muhammad Dio Anugrah

211410135

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI

UNIVERSITAS BINA DARMA

2025



**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA MADRASAH IBTIDAIYAH AL-
HILALIYAH KOTA PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE *EXTREME*
*PROGRAMMING***

Muhammad Dio Anugrah

211410135

**Karya Akhir ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana
Komputer**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI

UNIVERSITAS BINA DARMA

2025

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA MADRASAH IBTIDAIYAH AL-
HILALIYAH KOTA PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE *EXTREME*
*PROGRAMMING***

Muhammad Dio Anugrah

211410135

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

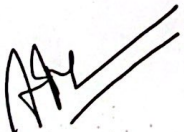
Palembang, 27 Agustus 2025

Fakultas Sains Teknologi

Universitas Bina Darma

Dekan,

Pembimbing,



**Merrieayu P.H., M.Kom
NIDN. 0201019102**

Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi



**Dr. Tata Sutabri, S.Kom. MMSI, MKM
NIDN. 0324106703**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul "SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA MADRASAH IBTIDAIYAH AL-HILALIYAH KOTA PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE *EXTREME PROGRAMMING*" Oleh "Muhammad Dio Anugrah" telah dipertahankan didepan komisi penguji pada Rabu tanggal 27 Agustus 2025.

Komisi Penguji

1. Ketua : Merrieayu, P.H.,M.Kom (.....)
2. Anggota : Andri, S.Kom.,M.CS (.....)
3. Anggota : Tri Oktarina, S.Kom.,M.Kom (.....)

Mengetahui,

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Sains Teknologi

Universitas Bina Darma

Ketua,

Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi

Dr. Ari Muzakir, S.Kom.,M.Cs

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Dio Anugrah

NIM : 211410135

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan tim pembimbing;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cek keasliannya menggunakan plagiarsm checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Muhammad Dio Anugrah

211410135

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

"Demi kamu yang hobi padel dan pilates, yang tetap jalanin nailart dan toko bunga walau sering rugi, aku rela kerja sampai lupa weekend."

(Dio)

Persembahan:

Dengan penuh syukur dan hati yang lega, skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Ayah dan Ibu tercinta, yang doa dan kasih sayangnya jadi alasan terbesarku bisa sampai sejauh ini. Terima kasih sudah sabar menunggu anakmu lulus, meski mungkin sudah bosan ditanya keluarga "kapan wisuda?".
2. Kakak dan keluarga besar, yang selalu jadi penyemangat. Terima kasih sudah jadi tempatku bercerita sekaligus tempat kabur saat lagi stress sama bab tiga.
3. Kepada sahabat Yasir, Ak Boy, Ak Mar, Muhairi, Rian, Edward, Elita, Niken terima kasih sudah menjadi pendengar setia curhatan skripsi, bahkan ketika topiknya lebih panjang dari cerita cinta kalian. Kalian tahu siapa kalian, dan kalian luar biasa!
4. Kepada seseorang yang tidak kala penting kehadirannya. Rika Tri Diana, S.Kom terima kasih sudah sabar menemaniku dari masa-masa malas-malasan bimbingan sebulan sekali, sampai akhirnya bisa rajin dan serius ngerjain skripsi. Kamu yang paling tahu betapa sulitnya aku melawan rasa malas, dan kamu juga yang paling sering jadi "alarm berjalan" supaya aku gerak. Tanpa doronganmu, mungkin skripsi ini masih jadi draft abadi.
5. Dan tentu saja, untuk diriku sendiri, yang akhirnya bisa melewati segala drama, kopi tanpa henti, hingga momen ingin menyerah tapi nggak jadi. Selamat ya, kamu berhasil!

ABSTRACT

Advances in information technology have significantly impacted the efficiency of data management, including in library management. The Al-Hilaliyah Elementary School Library in Palembang currently uses a manual system, which can lead to service delays, data loss, and a high risk of recording errors. This research aims to develop a desktop-based library information system using the Extreme Programming (XP) method to replace manual processes with an integrated computerized system. Implementation results demonstrate that the system can accelerate member registration, book borrowing, and book returns, automatically calculate fines, and generate reports quickly and accurately. With this system, library performance has significantly improved, both in terms of service speed and data accuracy.

Keywords: *Information System, Library, Desktop, Extreme Programming, Elementary School.*

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan efisiensi pengelolaan data, termasuk dalam pengelolaan perpustakaan. Perpustakaan Madrasah Ibtidaiyah Al-Hilaliyah Palembang saat ini masih menggunakan sistem manual yang berpotensi menimbulkan keterlambatan layanan, kehilangan data, dan tingginya risiko kesalahan pencatatan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi perpustakaan berbasis *desktop* menggunakan metode *Extreme Programming* (XP) untuk menggantikan proses manual menjadi sistem terkomputerisasi yang terintegrasi. Hasil implementasi menunjukkan sistem mampu mempercepat proses pendaftaran anggota, peminjaman, dan pengembalian buku, menghitung denda secara otomatis, serta menghasilkan laporan secara cepat dan akurat. Dengan adanya sistem ini, kinerja perpustakaan meningkat secara signifikan, baik dari segi kecepatan layanan maupun keakuratan data.

Kata kunci: Sistem Informasi, Perpustakaan, *Desktop*, *Extreme Programming*, Madrasah Ibtidaiyah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan atas kehadiran Allah SWT. Dimana atas berkat rahmat serta karunianya penulis dapat menyelesaikan Laporan Penelitian dengan baik, yang berjudul “Sistem Informasi Perpustakaan Pada Madrasah Ibtidaiyah Al- Hilaliyah Kota Palembang Menggunakan Metode *Extreme Programming*”. Laporan penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) dari Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma Palembang.

Dalam proses penyusunan Laporan Penelitian ini, banyak sekali tahapan-tahapan yang harus diselesaikan satu-persatu. Semua itu tidak lepas dari adanya bantuan, bimbingan dan dukungan oleh berbagai pihak. Rasa terimakasih penulis ucapkan sepuh hati kepada :

1. Ucapan terimakasih saya haturkan kepada orang tua saya, ayah dan ibu atas semua do'a, dukungan, serta kasih sayangnya yang telah menghantarkan saya ke jenjang pendidikan tinggi ini.
2. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. Selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
3. Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM. selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma Palembang.
4. Dr. Ari Muzakir, S.Kom., M.Cs Selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Bina Darma Palembang.
5. Merrieayu P.H,M.Kom Selaku Dosen Pembimbing saya yang telah membimbing saya dari awal hingga selesai dalam membuat dan menyusun skripsi.
6. Fina Prawinata, S.Pd.I Selaku Kepala Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Al-Hilaliyah Palembang.
7. Serta teman-teman yang telah membantu dan saling support.

Demikianlah kata pengantar yang dapat diucapkan jika ada kesalahan penulisan saya mohon maaf. Sekian terimakasih.

Palembang, Agustus 2025

MUHAMMAD DIO ANUGRAH

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	13
1.1 Latar Belakang.....	13
1.2 Rumusan Masalah.....	14
1.3 Tujuan Penelitian.....	15
1.4 Batasan Masalah.....	15
1.5 Manfaat Penelitian.....	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	16
2.1 Sistem Informasi.....	16
2.2 Perpustakaan	16
2.3 <i>Desktop</i>	16
2.4 <i>Mysql</i>	16
2.5 <i>(XP) Extreme Programming</i>	17
2.6 <i>Unified Modelling language (UML)</i>	17
2.6.1 <i>Use Case Diagram</i>	17
2.6.2 <i>Activity Diagram</i>	18
2.6.3 <i>Class Diagram</i>	18
2.7 <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	19
2.8 Penelitian terdahulu	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1 Alat dan Bahan	22
3.1.1 Alat.....	22

3.1.2 Bahan	22
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	22
3.2.1 Waktu.....	22
3.2.2 Tempat Penelitian	22
3.3 Kerangka Penelitian.....	22
3.4 Metode Penelitian	23
3.5 Metode Pengumpulan Data	23
3.6 Metode Pengembangan Sistem	24
3.6.1 <i>Planning</i> (Perencanaan).....	25
3.6.2 <i>Design</i> (Perancangan).....	33
3.7 Jadwal Penelitian.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Hasil	38
4.2 Halaman Tampilan Admin	38
4.2.1 Halaman Login Admin	38
4.2.2 Halaman Dashboard(Admin)	38
4.2.3 Halaman Buku (Admin)	39
4.2.4 Halaman Anggota(Admin).....	39
4.2.5 Halaman Peminjaman(Admin).....	40
4.2.6 Halaman Pengembalian(Admin)	40
4.2.7 Halaman Laporan Peminjaman(Admin).....	41
4.3 Tampilan Halaman Kepala Perpustakaan.....	41
4.3.1 Halaman Login Kepala Perpustakaan.....	41
4.3.2 Halaman Dashboard (Kepala Perpustakaan).....	42
4.3.3 Halaman Daftar Approval (Kepala Perpustakaan).....	42
4.3.4 Halaman Daftar Buku (Kepala Perpustakaan)	43
4.3.5 Halaman Laporan (Kepala Perpustakaan).....	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian.....	23
Gambar 3. 2 Metode Pengembangan Sistem	24
Gambar 3. 3 Usecase Diagram	26
Gambar 3. 4 Activity Diagram Admin (Tambah Anggota).....	30
Gambar 3. 5 Activity Diagram Admin (Data Buku)	30
Gambar 3. 6 Activity Diagram Admin (Data Peminjaman).....	31
Gambar 3. 7 Activity Diagram Admin (Data Pengembalian)	31
Gambar 3. 8 Activity Diagram Admin (Laporan).....	32
Gambar 3. 9 Activity Diagram Kepala Perpustakaan.....	32
Gambar 3. 10 Wireframe Login.....	33
Gambar 3. 11 Wireframe Dashboard (Admin)	34
Gambar 3. 12 Wireframe Manajemen Buku (Admin)	34
Gambar 3. 13 Wireframe Manajemen Anggota (Admin).....	35
Gambar 3. 14 Wireframe Peminjaman (Admin).....	35
Gambar 3. 15 Wireframe Pengembalian Buku(Admin)	36
Gambar 3. 16 Wireframe Laporan Peminjaman (Admin).....	36
Gambar 4. 1 Halaman Login	38
Gambar 4. 2 Halaman Dashboard (Admin)	39
Gambar 4. 3 Halaman Buku (Admin)	39
Gambar 4. 4 Halaman Anggota (Admin).....	40
Gambar 4. 5 Halaman Peminjaman (Admin).....	40
Gambar 4. 6 Halaman Pengembalian (Admin)	41
Gambar 4. 7 Halaman Laporan Peminjaman (Admin).....	41
Gambar 4. 8 Halaman Login (Kepala Perpustakaan).....	42
Gambar 4. 9 Halaman Dashboard (Kepala Perpustakaan)	42
Gambar 4. 10 Halaman Daftar Approval (Kepala perpustakaan).....	43
Gambar 4. 11 Halaman Daftar Buku (Kepala Perpustakaan).....	43
Gambar 4. 12 Halaman Laporan (Kepala Perpustakaan)	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Simbol Usecase Diagram.....	18
Tabel 2. Simbol Activity Diagram	18
Tabel 3. Simbol Class Diagram.....	19
Tabel 4. User	26
Tabel 5. Login Admin	27
Tabel 6. Login Kepala Perpustakaan.....	27
Tabel 7. Anggota	27
Tabel 8. Buku.....	28
Tabel 9. Peminjaman	28
Tabel 10. Approval.....	29
Tabel 11. Kebijakan.....	29
Tabel 12. Jadwal Kegiatan	37



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Pengajuan Judul.....	48
Lampiran 2. Lembar Konsultasi Proposal.....	49
Lampiran 3. Lembar Perbaikan Seminar Proposal.....	50
Lampiran 4. Surat Keterangan Lulus Seminar Proposal.....	51
Lampiran 5. Lembar Konsultasi Skripsi.....	52
Lampiran 6. Lembar Perbaikan Seminar Hasil.....	53
Lampiran 7. Surat Keterangan Lulus Seminar Hasil	54
Lampiran 8. Turnitin.....	55
Lampiran 9. SK Pembimbing.....	58
Lampiran 10. Loa Jurnal.....	59
Lampiran 11. Surat Balasan Mitra.....	60
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian.....	61