

**RANCANG BANGUN *PLATFORM* BIMBINGAN BELAJAR DENGAN
FITUR PEMBAYARAN TERINTEGRASI**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

Oleh:

Nama : Riky Raharjo

NIM : 21090108

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

TEGAL

2025

**RANCANG BANGUN *PLATFORM* BIMBINGAN BELAJAR DENGAN
FITUR PEMBAYARAN TERINTEGRASI**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

Oleh:

Nama : Riky Raharjo

NIM : 21090108

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

TEGAL

2025

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riky Raharjo

Nim : 21090108

adalah mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama.
Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Skripsi yang berjudul:

**“RANCANG BANGUN *PLATFORM* BIMBINGAN BELAJAR DENGAN
FITUR PEMBAYARAN TERINTEGRASI“**

merupakan hasil pemikiran sendiri secara orisinal yang saya susun secara mandiri dengan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Apabila di kemudian hari laporan Skripsi ini terbukti melanggar kode etik karya cipta, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Tegal, 25 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Riky Raharjo

Nim. 21090108

HALAMAN REKOMENDASI

Pembimbing Tugas Akhir memberikan rekomendasi kepada:

Nama : Riky Raharjo
NIM : 21090108
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun *Platform* Bimbingan Belajar dengan
Fitur Pembayaran Terintegrasi

Untuk mengikuti Ujian Tugas Akhir karena telah memenuhi persyaratan yang telah ditentukan.

Tegal, 26 Juni 2025

Pembimbing I,



M. Nishom, S.Kom., M.Kom

NIPY. 09.017.337

Pembimbing II,



Taufiq Abidin, S.Pd., M.Kom.

NIPY. 06.014.184

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Riky Raharjo
Nim : 21090108
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun *Platform* Bimbingan Belajar dengan
Fitur Pembayaran Terintegrasi

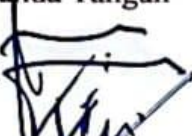
dinyatakan lulus ujian Skripsi pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik
Informatika Politeknik Harapan Bersama.

Tegal, 25 Juli 2025

Dewan Penguji :

Nama	
1. Ketua	: Ginanjar Wiro Sasmito, M.Kom.
2. Anggota I	: Muhammad Fikri Hidayattullah, S.T., M.Kom.
3. Anggota II	: Taufiq Abidin, S.Pd., M.Kom.

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika


Dyah Apriliani, S.T., M.Kom.

NIPY. 09.015.225

ABSTRAK

Transformasi digital dalam layanan pendidikan non-formal menjadi kebutuhan mendesak di era modern, terutama untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan aksesibilitas. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun *platform* bimbingan belajar berbasis web dengan fitur pembayaran terintegrasi menggunakan Midtrans sebagai *payment gateway*. Sistem yang dikembangkan mencakup fitur pendaftaran mitra (lembaga dan tutor), manajemen kursus, pemrosesan transaksi, serta monitoring aktivitas belajar siswa. Metode pengembangan yang digunakan adalah *Agile Development* dengan pendekatan iteratif dan adaptif. Pengujian dilakukan melalui *black box testing* dan *usability testing* untuk memastikan fungsionalitas sistem dan pengalaman pengguna yang optimal. Hasilnya menunjukkan bahwa *platform* ini mampu menyederhanakan alur operasional bimbingan belajar, meningkatkan kenyamanan pengguna, serta mendukung pertumbuhan layanan pendidikan non-formal yang lebih profesional dan kompetitif.

Kata kunci: bimbingan belajar, *platform* digital, pembayaran terintegrasi, midtrans, *agile*.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya. Laporan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun *Platform* Bimbingan Belajar dengan Fitur Pembayaran Terintegrasi”

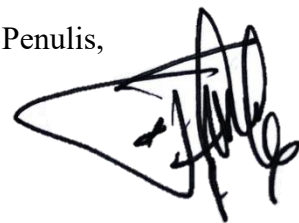
Merupakan syarat kelulusan dalam mencapai gelar Sarjana Terapan Teknik Informatika di Politeknik Harapan Bersama. Dalam penulisan laporan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc., selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama,
2. Dyah Apriliani, S.T., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama,
3. M. Nishom, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing I,
4. Taufiq Abidin, S.pd., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II,
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

Semoga laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat serta kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya dalam bidang teknologi informasi dan sistem pembayaran digital.

Tegal, 25 Juli 2025

Penulis,



Riky Raharjo

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN REKOMENDASI	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.2.1 Tujuan Penelitian	3
1.2.2 Manfaat	3
1.3 Tinjauan Pustaka.....	4
1.4 Bahan Penelitian	8
1.4.1 Data Penelitian.....	8
1.4.2 Alat Penelitian	10
BAB II PRODUK	12
2.1 Perancangan Aplikasi	12
2.1.1 <i>Use case</i>	12
2.1.2 <i>Activity</i> Diagram	18
2.1.3 <i>Sequence</i> diagram	40
2.1.4 Rancangan <i>Database</i>	49
2.1.5 <i>Class</i> Diagram	55
2.1.6 Antarmuka Web.....	57
2.1.7 Perancangan <i>Rest API</i> pada web	81
2.1.8 Arsitektur Sistem	87
2.1.9 Pengujian Aplikasi.....	90
2.2 Kesimpulan dan Saran	105

BAB III HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL (HKI).....	107
3.1 Proses.....	107
3.2 Identitas HKI	107
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN.....	A-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. <i>Use case</i> Super-Admin.....	14
Gambar 2. 2. <i>Use case</i> Lembaga.....	15
Gambar 2. 3. <i>Use case</i> Tutor.....	16
Gambar 2. 4. <i>Use case</i> Siswa	17
Gambar 2. 5. <i>Activity</i> diagram <i>Login</i> Super-Admin	18
Gambar 2. 6. <i>Activity</i> diagram <i>Dashboard</i> Super-Admin.....	19
Gambar 2. 7. <i>Activity</i> diagram Verifikasi Mitra Super-Admin	19
Gambar 2. 8. <i>Activity</i> diagram Verifikasi Kursus Super-Admin	20
Gambar 2. 9. <i>Activity</i> diagram Kelola Pembayaran Super-Admin	21
Gambar 2. 10. <i>Activity</i> diagram Laporan dan Analisis Super-Admin.....	22
Gambar 2. 11. <i>Activity</i> diagram Pengaturan <i>Platform</i> Super-Admin.....	22
Gambar 2. 12. <i>Activity</i> diagram Log Aktivitas Super-Admin.....	23
Gambar 2. 13. <i>Activity</i> diagram Pengaturan Akun Super-Admin.....	24
Gambar 2. 14. <i>Activity</i> diagram <i>Register</i> Lembaga	25
Gambar 2. 15. <i>Activity</i> diagram <i>Login</i> Lembaga	26
Gambar 2. 16. <i>Activity</i> diagram Profil Lembaga.....	27
Gambar 2. 17. <i>Activity</i> diagram <i>Dashboard</i> Lembaga.....	27
Gambar 2. 18. <i>Activity</i> diagram Kelola Kursus Lembaga.....	28
Gambar 2. 19. <i>Activity</i> diagram Kelola Privat Kursus Lembaga	28
Gambar 2. 20. <i>Activity</i> diagram Kelola Guru Lembaga.....	29
Gambar 2. 21. <i>Activity</i> diagram Jadwal Mengajar Lembaga	30
Gambar 2. 22. <i>Activity</i> diagram Laporan Keuangan Lembaga	30
Gambar 2. 23. <i>Activity</i> diagram Pengaturan Akun Lembaga.....	31
Gambar 2. 24. <i>Activity</i> diagram <i>Register</i> Tutor	32
Gambar 2. 25. <i>Activity</i> diagram <i>Login</i> Tutor	33
Gambar 2. 26. <i>Activity</i> diagram Profil Tutor.....	33
Gambar 2. 27. <i>Activity</i> diagram <i>Dashboard</i> Tutor.....	34
Gambar 2. 28. <i>Activity</i> diagram Kelola Kursus Tutor.....	34
Gambar 2. 29. <i>Activity</i> diagram Jadwal Tutor.....	35
Gambar 2. 30. <i>Activity</i> diagram Laporan Keuangan Tutor	35
Gambar 2. 31. <i>Activity</i> diagram Pengaturan Akun Tutor.....	36
Gambar 2. 32. <i>Activity</i> diagram <i>Register</i> Siswa.....	37
Gambar 2. 33. <i>Activity</i> diagram <i>Login</i> Siswa.....	38
Gambar 2. 34. <i>Activity</i> diagram Profil Siswa	38
Gambar 2. 35. <i>Activity</i> diagram Kursus Siswa.....	39
Gambar 2. 36. <i>Activity</i> diagram Kursus Privat Siswa	40
Gambar 2. 37. <i>Sequence</i> diagram <i>Register</i>	41
Gambar 2. 38. <i>Sequence</i> diagram <i>Login</i>	42
Gambar 2. 39. <i>Sequence</i> diagram Kursus peran Lembaga	43
Gambar 2. 40. <i>Sequence</i> diagram Kursus peran Tutor.....	44

Gambar 2. 41. <i>Sequence</i> diagram Kursus peran Siswa.....	45
Gambar 2. 42. <i>Sequence</i> diagram Jadwal peran Siswa	46
Gambar 2. 43. <i>Sequence</i> diagram Pengajuan Kursus Privat	47
Gambar 2. 44. <i>Sequence</i> diagram <i>Review</i> Kursus Privat	48
Gambar 2. 45. <i>Sequence</i> diagram Cek Status Kursus Privat	49
Gambar 2. 46. <i>class</i> diagram.....	56
Gambar 2. 47. <i>Hero Section</i>	57
Gambar 2. 48. Kursus Unggulan.....	58
Gambar 2. 49. Mitra <i>Section</i>	58
Gambar 2. 50. Testimonium	58
Gambar 2. 51. Halaman <i>Login</i>	59
Gambar 2. 52. Halaman <i>Register</i>	60
Gambar 2. 53. Halaman <i>Assign-role</i>	61
Gambar 2. 54. Kelas Bimbel.....	62
Gambar 2. 55 Halaman Detail Kursus	63
Gambar 2. 56. Tampilan Navigasi Siswa.....	64
Gambar 2. 57. Profil Siswa	64
Gambar 2. 58. Kursus Siswa	65
Gambar 2. 59. Kursus privat	66
Gambar 2. 60. Jadwal kelas.....	66
Gambar 2. 61. Riwayat Transaksi	67
Gambar 2. 62. Sertifikat	67
Gambar 2. 63. <i>Chat-assistant</i>	68
Gambar 2. 64. Menu Akun Lembaga.....	68
Gambar 2. 65. Menu Profil	69
Gambar 2. 66. Menu <i>dashboard</i>	70
Gambar 2. 67. Menu Kelola Kursus Lembaga.....	70
Gambar 2. 68. Menu Privat Kursus.....	71
Gambar 2. 69. Menu Kelola Guru Lembaga.....	71
Gambar 2. 70. Menu Jadwal Mengajar Lembaga	72
Gambar 2. 71. Menu Laporan Keuangan Lembaga	72
Gambar 2. 72. Menu Statistik & <i>Analytics</i> Lembaga.....	73
Gambar 2. 73. Menu Pengaturan Akun Lembaga.....	73
Gambar 2. 74. Menu Akun Tutor.....	74
Gambar 2. 75. Menu Profil Tutor.....	74
Gambar 2. 76. Menu <i>Dashboard</i> Tutor.....	75
Gambar 2. 77 Menu Kelola Kursus Tutor.....	75
Gambar 2. 78. Menu Jadwal Mengajar Tutor	76
Gambar 2. 79. Menu Laporan Keuangan Tutor	76
Gambar 2. 80. Menu Statistik & <i>Analytics</i> Tutor.....	77
Gambar 2. 81. Menu Pengaturan Akun Tutor.....	77
Gambar 2. 82. Menu <i>Dashboard</i> Super-Admin.....	78
Gambar 2. 83. Menu Verifikasi Mitra.....	78

Gambar 2. 84. Verifikasi Kursus.....	79
Gambar 2. 85. Menu Kelola Pembayaran	79
Gambar 2. 86. Menu Statistik & <i>Analytics</i> Super-Admin.....	80
Gambar 2. 87. Menu Pengaturan <i>Platform</i>	80
Gambar 2. 88. Log Aktivitas.....	81
Gambar 2. 89. Pengaturan <i>User</i>	81
Gambar 2. 90. Arsitektur Sistem.....	87
Gambar 2. 91. Rumus Perhitungan Skor <i>System Usability Scale</i>	102
Gambar 2. 92. Pengukuran Skor <i>System Usability Scale</i>	103

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Gap Penelitian	6
Tabel 1. 2 Alat Penelitian.....	10
Tabel 2. 1 Rancangan Tabel Users.....	50
Tabel 2. 2 Rancangan Tabel Institutions.....	50
Tabel 2. 3 Rancangan Tabel Tutors	51
Tabel 2. 4 Rancangan Tabel Courses	52
Tabel 2. 5 Rancangan Tabel Enrollments	53
Tabel 2. 6 Rancangan Tabel Payments	54
Tabel 2. 7 Rancangan Tabel chat_conversations	54
Tabel 2. 8 Rancangan Tabel chat_messages	55
Tabel 2. 9 Pengujian <i>Black Box Testing</i>	91
Tabel 2. 10 Pertanyaan <i>Usability Testing</i>	100
Tabel 2. 11 Kriteria Penelitian	101
Tabel 2. 12 Rekapitulasi Hasil SUS.....	103

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Kesepakatan Bimbingan Skripsi	A-1
Lampiran 2 Surat Pernyataan HKI.....	B-1
Lampiran 3 Surat Pengalihan HKI.....	C-1
Lampiran 4 Manual Book dan Dokumen Teknikal.....	D-1
Lampiran 5 Sertifikat HKI	E-1
Lampiran 6 Lembar Bimbingan.....	F-1