



**RANCANG BANGUN APLIKASI KONSELING ONLINE BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: MERLY'S CONSULTING)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
Oleh:
Mukaromahtul Ulum
41817120106
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2021

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41817120106

Nama : Mukaromahtul Ulum

Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Aplikasi Konseling Berbasis Web (Studi Kasus: Merly's Konsulting)

Menyatakan bahwa Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 11 Maret 2021



Mukaromahtul Ulum

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Mukaromahtul Ulum
NIM : 41817120106
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Aplikasi Konseling Berbasis Web
(Studi Kasus: Merly's Konsulting)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 11 Maret 2021



Mukaromahtul Ulum

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa : Mukaromahtul Ulum
NIM : 41817120106
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Aplikasi Konseling Berbasis Web
(Study Kasus: Merly's Consulting)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 11 Januari 2022

Menyetujui,


(Nia Rahma Kurnianda, S.Kom., M.Kom.)

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Mukaromahtul Ulum
NIM : 41817120106
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Aplikasi Konseling Berbasis Web
(Studi Kasus: Merly's Konsulting)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 8 Februari 2022

Menyetujui,


(Nia Rahma Kumanda, S. Kom, M. Kom)
Dosen Pembimbing

Mengetahui,


(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)
Sek. Prodi Sistem Informasi


(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)
Ka.Prodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT atas penyertaan dan anugrah-Nya sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Tugas Akhir dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Konseling Online Berbasis Web Study Kasus Merly’s Consulting” ini ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Komputer Srata Satu Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, Laporan Tugas Akhir ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Nia Rahma Kurnianda, S. Kom., M. Kom selaku dosen pembimbing atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
2. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT selaku Kaprodi Sistem Informasi.
3. Ibu Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom selaku Koordinator tugas akhir jurusan Sistem Informasi.
4. Kedua orang tua, atas doa dan kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.
5. Teman-teman baik secara akademik maupun non-akademik.

Akhir kata, penulis berharap Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya.

Jakarta, 10 Desember 2021

Mukaromahtul Ulum

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Tujuan Penelitian	4
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
1.5. Sistematika Penulisan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Landasan Teori	6
2.1.1. Konseling Online	6
2.1.3. PHP	6
2.1.4. Scrum	6
2.2. Penelitian Terkait	6
BAB 3 METODE PENELITIAN	11
3.1. Lokasi Penelitian	11
3.2. Sarana Pendukung	11
3.3. Teknik Pengumpulan Data	11
3.3.1. Study Literatur	11
3.3.2. Wawancara	12
3.3.2. Observasi	12
3.4. Diagram Alir Penelitian	12
3.5. Teknik Analisis	13
3.6. Teknik Perancangan	14
3.7. Teknik Pengembangan	14
3.8. Teknik Implementasi	15
3.9. Teknik Pengujian	15
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Analisa Sistem Berjalan	16
4.1.1. Analisa Proses Bisnis	16
4.1.2. Identifikasi Masalah	17
4.2 Analisa Kebutuhan	21
4.2.1. Analisa Kebutuhan Sistem dengan Menggunakan SCRUM	21

4.2.2. Analisa Kebutuhan Sistem dengan Menggunakan Fishbone Diagram	26
4.2.3. Kebutuhan Fungsional dan non-Fungsional	29
4.3. Perancangan UML.....	30
4.3.1. Usulan Perancangan Sistem.....	30
4.3.1.1. Use Case Diagram dan Deskripsi Use Case	30
4.3.1.2. Activity Diagram	36
4.1.1.3. Sequence Diagram	46
4.1.1.4. Class Diagram.....	57
4.4. Perancangan Basis Data	57
4.4.1. Rancangan Tabel.....	57
4.4.2. Relasi Antar Tabel.....	61
4.5. Hasil Implementasi Aplikasi.....	61
4.6. Hasil Pengujian Aplikasi	77
4.6.1. Analisa Hasil Pengujian Aplikasi.....	87
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	88
5.1. Kesimpulan	88
5.2. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN	91



DAFTAR TABEL

Table 1. Literature Review	7
Table 2. User Story Jadwal Psikolog.....	17
Table 3. User Story Daftar Konseling	17
Table 4. User Verifikasi Daftar Konseling	18
Table 5. User Story Konseling.....	18
Table 6. User Story Riwayat Konseling	19
Table 7. User Story Detail Riwayat.....	20
Table 8. User Story Forum Tanya Psikolog	20
Table 9. User Story Artikel.....	21
Table 10. User Story Kelola User	21
Table 11. Sprint 1 Jadwal Psikolog	21
Table 12. Sprint 2 Daftar Konseling	22
Table 13. Sprint 3 Verifikasi Daftar.....	22
Table 14. Sprint 4 Konseling	23
Table 15. Sprint 5 Riwayat Konseling	23
Table 16. Sprint 6 Detail Konseling.....	24
Table 17. Sprint 7 Tanya Psikolog.....	24
Table 18. Sprint 8 Artikel	25
Table 19. Sprint 9 Kelola User	26
Table 20. Tabel Sebab Akibat dan Solusi.....	27
Table 21. Kebutuhan Fungsional	29
Table 22. Kebutuhan Non-Fungsional	30
Table 23. Jadwal psikolog	30
Table 24. Daftar Konseling.....	31
Table 25. Verifikasi Daftar Konseling	32
Table. 26 Konseling	32
Table 27. Use Case Riwayat Konseling	33
Table 28. Detail Konseling.....	34
Table 29. Tanya Psikolog	34
Table 30. Artikel	35
Table 31. Kelola User.....	35
Table 32. Tabel Role	58
Table 33. Tabel User	58
Table 34. Tabel Konseling.....	58
Table 35. Tabel Pembayaran	59
Table 36. Tabel Riwayat_Konseling.....	59
Table 37. Tabel Jadwal.....	60
Table 38. Tabel Artikel.....	60
Table 39. Tabel Tanya_Psikolog.....	60
Table 40. Hasil Pengujian Sprint 1.....	77
Table 41. Hasil Pengujian Sprint 2.....	78
Table 42. Hasil Pengujian Sprint 3.....	78
Table 43. Hasil Pengujian Sprint 4.....	78
Table 44. Hasil Pengujian Sprint 5.....	79
Table 45. Hasil Pengujian Sprint 6.....	79
Table 46. Hasil Pengujian Sprint 7.....	79
Table 47. Hasil Pengujian Sprint 8.....	79
Table 48. Hasil Pengujian Sprint 9.....	79
Table 49. Sprint Retrospective.....	80
Table 50. Blackbox Testing	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik Pasien Merly's Consulting	3
Gambar 2. Diagram Alir Penelitian.....	12
Gambar 3. Proses Bisnis Konseling di Merly's Klinik	17
Gambar 4. Fishbone Diagram	27
Gambar 5. Use Case Diagram.....	30
Gambar 6. Activity Diagram Jadwal Psikolog untuk Admin	37
Gambar 7. Activity Diagram Jadwal Psikolog untuk Psikolog.....	38
Gambar 8. Activity Diagram Daftar Konseling	38
Gambar 9. Activity Diagram Verifikasi Daftar Konseling.....	39
Gambar 10. Activity Diagram Konseling untuk Pasien	40
Gambar 11. Activity Diagram Konseling untuk Psikolog.....	40
Gambar 12. Activity Diagram Riwayat Konseling untuk Psikolog	41
Gambar 13. Activity Diagram Riwayat Konseling untuk Pasien.....	41
Gambar 14. Activity Diagram Detail Konseling.....	42
Gambar 15. Activity Diagram Tanya Psikolog untuk Pasien	42
Gambar 16. Activity Diagram Tanya Psikolog untuk Psikolog.....	43
Gambar 17. Activity Diagram Artikel untuk Admin.....	44
Gambar 18. Activity Diagram Artikel untuk Pasien	45
Gambar 19. Activity Diagram Kelola User	45
Gambar 20. Sequence Diagram Jadwal Psikolog untuk Admin	46
Gambar 21. Sequence Diagram Jadwal Psikolog untuk Psikolog.....	47
Gambar 22. Sequence Diagram Daftar Konseling	47
Gambar 23. Sequence Diagram Verifikasi Daftar Konseling	48
Gambar 24. Sequence Diagram Konseling untuk Pasien	48
Gambar 25. Sequence Diagram Konseling untuk Psikolog.....	49
Gambar 26. Sequence Diagram Riwayat Konseling untuk Psikolog	50
Gambar 27. Sequence Diagram Riwayat Konseling untuk Pasien.....	51
Gambar 28. Sequence Diagram Detail Konseling.....	51
Gambar 29. Sequence Diagram Tanya Psikolog untuk Pasien	52
Gambar 30. Sequence Diagram Tanya Psikolog untuk Psikolog.....	53
Gambar 31. Sequence Diagram Artikel untuk Admin	54
Gambar 32. Sequence Diagram Artikel untuk Pasien	55
Gambar 33. Sequence Diagram Kelola User	56
Gambar 34. Class Diagram.....	57
Gambar 35. Relasi antar tabel.....	61
Gambar 36. Register.....	62
Gambar 37. Login	62
Gambar 38. Jadwal Psikolog untuk Admin	63
Gambar 39. Jadwal Psikolog untuk Psikolog	63
Gambar 40. Pasien Pilih Psikolog	64
Gambar 41. Pasien Pilih Jadwal dan Jenis Konseling	64
Gambar 42. Pilih Bayar	65
Gambar 43. Upload Bukti Pembayaran.....	65
Gambar 44. Menunggu Konfirmasi	66
Gambar 45. Pembayaran Disetujui.....	67
Gambar 46. List Pendaftaran Konseling.....	67
Gambar 47. Verifikasi Pendaftaran.....	68
Gambar 48. Verifikasi Berhasil	68
Gambar 49. Button Chat Konseling Pasien Aktif	69
Gambar 50. Chat Konseling Pasien.....	69
Gambar 51. Button Video Konseling Pasien Aktif	70

Gambar 52. Video Konseling Pasien	70
Gambar 53. Button Chat Konseling Psikolog Aktif	71
Gambar 54. Chat Konseling Psikolog	71
Gambar 55. Button Video Konseling Psikolog Aktif	72
Gambar 56. Video Konseling Psikolog	72
Gambar 57. Riwayat Konseling untuk Psikolog	73
Gambar 58. Riwayat Konseling untuk Pasien	73
Gambar 59. Home Detail Konseling	74
Gambar 60. Detail Konseling Pasien	74
Gambar 61. Tanya Psikolog untuk Pasien	75
Gambar 62. Tanya Psikolog untuk Psikolog	75
Gambar 63. Artikel untuk Admin	76
Gambar 64. Artikel untuk Pasien	76
Gambar 65. Kelola User	77



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pendukung Penelitian	91
Lampiran 2. Surat Permohonan Observasi Data	92
Lampiran 3. Hasil Wawancara.....	94
Lampiran 4. Kartu Asistensi	95
Lampiran 5. Curriculum Vitae	96



U N I V E R S I T A S
MERCU BUANA