

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN SEMINARI TINGGI ST. PAULUS  
KENTUNGAN BERBASIS WEB**

**Tugas Akhir**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat  
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh:

**Yohanes Restu Wahyu Artantyo**

**200710978**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SEMINARI TINGGI ST. PAULUS KENTUNGAN  
BERBASIS WEB

yang disusun oleh

Yohanes Restu Wahyu Artantyo

200710978

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 18 Juli 2024

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Prof. Dr. Pranowo, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Bekty Tandaningtyas Sundoro, S.Pd., M.Pd.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Prof. Dr. Pranowo, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Patricia Ardanari, S.Si.,M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Irya Wisnubhadra, S.T.,M.T.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 18 Juli 2024

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing : Romo Donny Widiarso  
Jabatan : Kepala IT  
Departemen : Tim IT Keuskupan Agung Semarang

Menyatakan dengan ini:

Nama Lengkap : Yohanes Restu Wahyu Artantyo  
NPM : 200710978  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri  
Judul Penelitian : Pembangunan Sistem Informasi  
Perpustakaan Seminari Tinggi St.  
Paulus Kentungan Berbasis Web

1. Penelitian telah selesai dilaksanakan pada perusahaan.
2. Perusahaan telah melakukan sidang internal berupa kelayakan penelitian ini dan akan mencantumkan lembar penilaian secara tertutup kepada pihak universitas sebagai bagian dari nilai akhir mahasiswa.
3. Memberikan kepada Instansi Penelitian dan Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 18 Juli 2024  
Yang menyatakan,

ttd.

Romo Donny Widiarso  
Kepala IT

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Tugas akhir ini dibuat dan dipersembahkan bagi  
Seminari Tinggi di Keuskupan Agung Semarang maupun di Indonesia  
Semoga dapat menjadi kontribusi bagi Gereja yang transformatif terutama dalam  
perkembangan teknologi dan zaman.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dihaturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan Seminari Tinggi St. Paulus Kentungan Berbasis Web” ini dengan baik. Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana komputer dari Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Dalam pembuatan tugas akhir ini telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini ingin diucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T., IPU, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Thomas Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Sarjana Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Prof. Dr. Pranowo, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ibu Bekty Tandaningtyas Sundoro, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Mgr. Robertus Rubiyatmoko beserta kuria Keuskupan Agung Semarang, yang telah memberikan izin untuk menjadikan Seminari Tinggi Santo Paulus Kentungan Yogyakarta sebagai objek penelitian.
6. Romo Donny Widiarso beserta tim IT Keuskupan Agung Semarang yang telah membantu dan memberikan saran dalam pembangunan sistem informasi perpustakaan.

Akhir kata semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi banyak orang dan dapat terus dikembangkan sehingga tidak hanya menjadi tugas akhir ini namun juga menjadi sesuatu yang bermanfaat bagi orang banyak.

Yogyakarta, 18 Juli 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rwt' with a horizontal line underneath.

Yohanes Restu Wahyu Artantyo

200710978

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
INTISARI.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Metode Penelitian.....	4
F. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	14
A. Rancang Bangun.....	14
B. Sistem Informasi.....	14
C. Seminari Tinggi Santo Paulus .....	16
D. PHP (Hypertext Preprocessor).....	16
E. Framework Laravel .....	17
F. MySQL .....	17
G. Sirkulasi Buku Perpustakaan.....	18
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	19
A. Analisis Sistem .....	19
B. Lingkup Masalah .....	20
C. Perspektif Produk .....	21
D. Fungsi Produk.....	21
E. Kebutuhan Antarmuka.....	59
1. Antarmuka Pengguna.....	59
2. Antarmuka <i>Hardware</i> .....	67

3.	Antarmuka Perangkat Lunak .....	67
4.	Antarmuka Komunikasi .....	68
F.	Perancangan.....	68
1.	Perancangan Data .....	68
2.	Perancangan Arsitektur .....	72
3.	Perancangan Antarmuka .....	78
BAB V	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM .....	115
A.	Implementasi Antarmuka Sistem.....	115
1.	Implementasi Sistem untuk Semua Peran.....	115
2.	Implementasi Sistem untuk Peran Member .....	126
3.	Implementasi Sistem untuk Peran Super Admin dan Admin. ....	131
B.	Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak.....	196
C.	Hasil Pengujian Terhadap Pengguna .....	310
D.	Analisis Kelebihan dan Kekurangan .....	322
BAB VI	PENUTUP .....	324
A.	Kesimpulan.....	324
B.	Saran.....	324
DAFTAR	PUSTAKA .....	325



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Use Case Sistem Informasi Perpustakaan .....	22
Gambar 2. Entity Relation Diagram Sistem Informasi Perpustakaan .....	69
Gambar 3. Rancangan Arsitektur .....	72
Gambar 4. Package Diagram.....	75
Gambar 5. Class Diagram Sistem Informasi Perpustakaan .....	77
Gambar 6. Prototype Halaman Utama .....	78
Gambar 7. Prototype Halaman Pencarian .....	79
Gambar 8. Prototype Halaman Detail Buku .....	80
Gambar 9. Prototype Halaman Registrasi .....	81
Gambar 10. Prototype Halaman Login .....	81
Gambar 11. Prototype Halaman Lupa Password .....	82
Gambar 12. Prototype Halaman Ganti Password.....	82
Gambar 13. Prototype Halaman Dashboard Member .....	83
Gambar 14. Prototype Halaman Pemesanan Buku .....	84
Gambar 15. Prototype Halaman Riwayat.....	84
Gambar 16. Prototype Halaman Ganti .....	85
Gambar 17. Prototype Halaman Dashboard.....	86
Gambar 18. Prototype Halaman Dashboard.....	86
Gambar 19. Prototype Halaman Ganti Password.....	87
Gambar 20. Prototype Halaman <i>User</i> .....	87
Gambar 21. Prototype Halaman Tambah <i>User</i> .....	88
Gambar 22. Prototype Halaman Tambah <i>User</i> .....	88
Gambar 23. Prototype Halaman Edit <i>User</i> .....	89
Gambar 24. Prototype Halaman Edit <i>User</i> .....	89
Gambar 25. Prototype Halaman <i>Role</i> .....	90
Gambar 26. Prototype Halaman Tambah <i>Role</i> .....	90
Gambar 27. Prototype Halaman Edit <i>Role</i> .....	91
Gambar 28. Prototype Halaman Member Aktif .....	91
Gambar 29. Prototype Kartu Member.....	92
Gambar 30. Prototype Halaman Member Tidak Aktif.....	92
Gambar 31. Prototype Halaman Tambah Member .....	93
Gambar 32. Prototype Halaman Edit Member.....	93
Gambar 33. Prototype Halaman Riwayat.....	94
Gambar 34. Prototype Halaman Penerbit.....	95
Gambar 35. Prototype Halaman Tambah Penerbit.....	95
Gambar 36. Prototype Halaman Edit Penerbit.....	96
Gambar 37. Prototype Halaman Pengarang .....	97
Gambar 38. Prototype Halaman Tambah Pengarang .....	97
Gambar 39. Prototype Halaman Tambah Pengarang .....	98
Gambar 40. Prototype Halaman Edit Pengarang .....	98
Gambar 41. Prototype Halaman Edit Pengarang .....	99
Gambar 42. Prototype Halaman Peran Pengarang.....	99
Gambar 43. Prototype Halaman Kategori.....	100

Gambar 44. Prototype Halaman Tambah Kategori .....	100
Gambar 45. Prototype Halaman Edit Kategori .....	101
Gambar 46. Prototype Halaman Peran .....	101
Gambar 47. Prototype Halaman Tambah Peran .....	102
Gambar 48. Prototype Halaman Edit Peran .....	102
Gambar 49. Prototype Halaman Buku .....	103
Gambar 50. Prototype Halaman Tambah Buku .....	104
Gambar 51. Prototype Halaman Tambah Buku .....	104
Gambar 52. Prototype Halaman Edit Buku.....	105
Gambar 53. Prototype Halaman Edit Buku.....	106
Gambar 54. Prototype Halaman Riwayat.....	106
Gambar 55. Prototype Halaman Eksemplar .....	107
Gambar 56. Prototype Label Penanda Buku .....	107
Gambar 57. Prototype Halaman Klasifikasi.....	108
Gambar 58. Prototype Halaman Tambah Klasifikasi.....	108
Gambar 59. Prototype Halaman Edit Klasifikasi.....	109
Gambar 60. Prototype Halaman Subyek .....	109
Gambar 61. Prototype Halaman Tambah Subyek .....	110
Gambar 62. Prototype Halaman Edit Subyek .....	110
Gambar 63. Prototype Halaman Bahasa .....	111
Gambar 64. Prototype Halaman Tambah Bahasa .....	111
Gambar 65. Prototype Halaman Edit Bahasa.....	112
Gambar 66. Prototype Halaman Memasukkan Id.....	112
Gambar 67. Prototype Halaman Peminjaman Buku .....	113
Gambar 68. Prototype Halaman Peminjaman Buku .....	113
Gambar 69. Prototype Halaman Riwayat Peminjaman.....	114
Gambar 70. Prototype Halaman Pengembalian Buku.....	114
Gambar 71. Implementasi Halaman Utama .....	115
Gambar 72. Potongan Kode Section Buku Terbaru .....	116
Gambar 73. Potongan Kode Section Kategori .....	117
Gambar 74. Potongan Kode Fitur <i>Chatbot</i> Sederhana.....	117
Gambar 75. Implementasi Halaman Semua Buku .....	118
Gambar 76. Implementasi Halaman Hasil Pencarian Buku.....	118
Gambar 77. Potongan Kode Halaman Pencarian .....	119
Gambar 78. Implementasi Halaman Detail Buku .....	119
Gambar 79. Potongan Kode Halaman Detail Buku .....	120
Gambar 80. Implementasi Halaman Registrasi.....	121
Gambar 81. Potongan Kode Validasi Registrasi .....	121
Gambar 82. Potongan Kode Registrasi .....	122
Gambar 83. Implementasi Halaman Login .....	123
Gambar 84. Potongan Kode Login.....	124
Gambar 85. Implementasi Halaman Lupa Password .....	124
Gambar 86. Potongan Kode Lupa Password.....	125
Gambar 87. Implementasi Halaman Mengatur Ulang Password.....	125
Gambar 88. Potongan Kode Mengatur Ulang Password .....	126
Gambar 89. Implementasi Halaman Dashboard Member.....	126

Gambar 90. Potongan Kode Halaman Dashboard Member.....	127
Gambar 91. Implementasi Halaman Pemesanan Buku Member .....	128
Gambar 92. Potongan Kode Halaman Pemesanan Buku .....	128
Gambar 93. Implementasi Halaman Riwayat Peminjaman .....	129
Gambar 94. Potongan Kode Halaman Riwayat Peminjaman Member.....	129
Gambar 95. Implementasi Halaman Ganti Password Member.....	130
Gambar 96. Potongan Kode Halaman Ganti Password Member.....	131
Gambar 97. Implementasi Halaman Dashboard Admin .....	131
Gambar 98. Implementasi Halaman Dashboard Admin .....	132
Gambar 99. Potongan Kode Data Statistik Peminjaman Buku.....	133
Gambar 100. Implementasi Halaman Ganti Password Admin.....	134
Gambar 101. Potongan Kode Halaman Ganti Password Admin.....	135
Gambar 102. Implementasi Halaman <i>User</i> .....	135
Gambar 103. Potongan Kode Halaman <i>User</i> .....	136
Gambar 104. Implementasi Halaman Tambah <i>User</i> .....	136
Gambar 105. Implementasi Halaman Tambah <i>User</i> Tambah <i>Role</i> .....	137
Gambar 106. Potongan Kode Validasi Tambah <i>User</i> .....	137
Gambar 107. Potongan Kode Tambah <i>User</i> .....	138
Gambar 108. Implementasi Halaman Edit <i>User</i> .....	138
Gambar 109. Implementasi Halaman Edit <i>User</i> Tambah <i>Role</i> .....	139
Gambar 110. Potongan Kode Validasi <i>Update User</i> .....	139
Gambar 111. Potongan Kode <i>Update User</i> .....	140
Gambar 112. Implementasi Halaman <i>Role</i> .....	141
Gambar 113. Implementasi Halaman Tambah <i>Role</i> .....	141
Gambar 114. Implementasi Halaman Edit <i>Role</i> .....	141
Gambar 115. Potongan Kode Halaman <i>Role</i> .....	142
Gambar 116. Potongan Kode Tambah <i>Role</i> .....	143
Gambar 117. Potongan Kode <i>Update Role</i> .....	144
Gambar 118. Implementasi Halaman Member Aktif.....	144
Gambar 119. Potongan Kode Halaman Member Aktif.....	145
Gambar 120. Implementasi Halaman Member Tidak Aktif.....	145
Gambar 121. Potongan Kode Halaman Member Tidak Aktif.....	146
Gambar 122. Implementasi Halaman Tambah Member .....	146
Gambar 123. Potongan Kode Validasi Tambah Member .....	147
Gambar 124. Potongan Kode Tambah Member.....	148
Gambar 125. Implementasi Halaman Edit Member .....	149
Gambar 126. Potongan Kode <i>Update</i> Member.....	149
Gambar 127. Implementasi Halaman Riwayat Peminjaman Buku Member .....	150
Gambar 128. Potongan Kode Halaman Riwayat Peminjaman Buku Member ...	150
Gambar 129. Implementasi Halaman Penerbit .....	151
Gambar 130. Implementasi Halaman Tambah Penerbit.....	151
Gambar 131. Implementasi Halaman Edit Penerbit.....	152
Gambar 132. Potongan Kode Halaman Penerbit .....	152
Gambar 133. Potongan Kode Tambah Penerbit .....	153
Gambar 134. Potongan Kode <i>Update</i> Penerbit.....	154
Gambar 135. Implementasi Halaman Pengarang.....	154

Gambar 136. Implementasi Halaman Tambah Pengarang.....	155
Gambar 137. Implementasi Halaman Tambah Pengarang Tambah Kategori .....	155
Gambar 138. Implementasi Halaman Edit Pengarang .....	156
Gambar 139. Implementasi Halaman Edit Pengarang Tambah Kategori .....	156
Gambar 140. Potongan Kode Halaman Pengarang .....	157
Gambar 141. Potongan Kode Tambah Pengarang .....	157
Gambar 142. Potongan Kode Tambah Kategori .....	158
Gambar 143. Potongan Kode <i>Update</i> Pengarang .....	159
Gambar 144. Implementasi Halaman Peran Pengarang.....	159
Gambar 145. Potongan Kode Halaman Peran Pengarang.....	160
Gambar 146. Implementasi Halaman Kategori Pengarang.....	160
Gambar 147. Implementasi Halaman Tambah Kategori Pengarang .....	161
Gambar 148. Implementasi Halaman Edit Kategori Pengarang .....	161
Gambar 149. Potongan Kode Halaman Kategori Pengarang.....	162
Gambar 150. Potongan Kode Tambah Kategori Pengarang .....	162
Gambar 151. Potongan Kode <i>Update</i> Kategori Pengarang .....	163
Gambar 152. Implementasi Halaman Peran Pengarang.....	164
Gambar 153. Implementasi Halaman Tambah Peran Pengarang.....	164
Gambar 154. Implementasi Halaman Edit Peran Pengarang.....	164
Gambar 155. Potongan Kode Halaman Peran Pengarang.....	165
Gambar 156. Potongan Kode Tambah Peran Pengarang .....	166
Gambar 157. Potongan Kode <i>Update</i> Peran Pengarang .....	167
Gambar 158. Implementasi Halaman Buku .....	167
Gambar 159. Potongan Kode Halaman Buku .....	168
Gambar 160. Implementasi Halaman Tambah Buku Bagian 1-3.....	169
Gambar 161. Implementasi Halaman Tambah Buku Bagian 4-6.....	169
Gambar 162. Potongan Kode Validasi Tambah Buku.....	170
Gambar 163. Potongan Kode Tambah Buku.....	171
Gambar 164. Implementasi Halaman Edit Buku Bagian 1-3.....	172
Gambar 165. Implementasi Halaman Edit Buku Bagian 4-6.....	173
Gambar 166. Potongan Kode <i>Update</i> Buku.....	173
Gambar 167. Potongan Kode <i>Update</i> Eksemplar .....	174
Gambar 168. Potongan Kode <i>Update</i> Subyek .....	175
Gambar 169. Potongan Kode <i>Update</i> Pengarang .....	176
Gambar 170. Implementasi Halaman Riwayat Peminjaman Buku.....	176
Gambar 171. Potongan Kode Halaman Riwayat Peminjaman Buku.....	177
Gambar 172. Implementasi Halaman Eksemplar.....	177
Gambar 173. Potongan Kode Halaman Eksemplar.....	178
Gambar 174. Implementasi Halaman Klasifikasi .....	178
Gambar 175. Implementasi Halaman Tambah Klasifikasi.....	179
Gambar 176. Implementasi Halaman Edit Klasifikasi.....	179
Gambar 177. Potongan Kode Halaman Klasifikasi .....	179
Gambar 178. Potongan Kode Tambah Klasifikasi .....	180
Gambar 179. Potongan Kode <i>Update</i> Klasifikasi .....	181
Gambar 180. Implementasi Halaman Subyek.....	181
Gambar 181. Implementasi Halaman Tambah Subyek.....	182

Gambar 182. Implementasi Halaman Edit Subyek .....	182
Gambar 183. Potongan Kode Halaman Subyek.....	183
Gambar 184. Potongan Kode Tambah Subyek .....	183
Gambar 185. Potongan Kode <i>Update</i> Subyek .....	184
Gambar 186. Implementasi Halaman Bahasa .....	185
Gambar 187. Implementasi Halaman Tambah Bahasa .....	185
Gambar 188. Implementasi Halaman Edit Bahasa .....	185
Gambar 189. Potongan Kode Halaman Bahasa .....	186
Gambar 190. Potongan Kode Tambah Bahasa.....	187
Gambar 191. Potongan Kode <i>Update</i> Bahasa.....	188
Gambar 192. Implementasi Halaman Memasukkan Id.....	188
Gambar 193. Potongan Kode Halaman Memasukkan Id.....	189
Gambar 194. Implementasi Halaman Peminjaman Buku .....	189
Gambar 195. Potongan Kode Tambah Peminjaman Buku Sementara.....	190
Gambar 196. Potongan Kode Batal Peminjaman Buku Sementara .....	191
Gambar 197. Potongan Kode Tambah Peminjaman Buku.....	191
Gambar 198. Implementasi Halaman Peminjaman Buku Saat Ini.....	192
Gambar 199. Potongan Kode Mengembalikan Buku .....	192
Gambar 200. Implementasi Halaman Riwayat Peminjaman Buku.....	193
Gambar 201. Potongan Kode Halaman Riwayat Peminjaman Buku.....	194
Gambar 202. Implementasi Halaman Pengembalian Buku .....	194
Gambar 203. Potongan Kode Pengembalian Buku.....	195
Gambar 204. Grafik Jawaban Pemustaka Pernyataan Pertama .....	311
Gambar 205. Grafik Jawaban Pemustaka Pernyataan Kedua .....	312
Gambar 206. Grafik Jawaban Pemustaka Pernyataan Ketiga.....	312
Gambar 207. Grafik Jawaban Pemustaka Pernyataan Keempat .....	313
Gambar 208. Grafik Jawaban Pemustaka Pernyataan Kelima.....	313
Gambar 209. Grafik Jawaban Pemustaka Pernyataan Keenam .....	314
Gambar 210. Grafik Jawaban Pemustaka Pernyataan Ketujuh.....	314
Gambar 211. Grafik Jawaban Pustakawan Pernyataan Pertama.....	316
Gambar 212. Grafik Jawaban Pustakawan Pernyataan Kedua .....	316
Gambar 213. Grafik Jawaban Pustakawan Pernyataan Ketiga .....	317
Gambar 214. Grafik Jawaban Pustakawan Pernyataan Keempat .....	317
Gambar 215. Grafik Jawaban Pustakawan Pernyataan Kelima .....	318
Gambar 216. Grafik Jawaban Pustakawan Pernyataan Keenam .....	318
Gambar 217. Grafik Jawaban Pustakawan Pernyataan Ketujuh.....	319
Gambar 218. Grafik Jawaban Pustakawan Pernyataan Kedelapan.....	319
Gambar 219. Grafik Jawaban Pustakawan Pernyataan Kesembilan.....	320
Gambar 220. Grafik Jawaban Pustakawan Pernyataan Kesepuluh.....	320
Gambar 221. Grafik Jawaban Pustakawan Pernyataan Kesebelas.....	321
Gambar 222. Grafik Jawaban Pustakawan Pernyataan Kedua Belas .....	321
Gambar 223. Grafik Jawaban Pustakawan Pernyataan Ketiga Belas .....	322

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbandingan Penelitian .....	11
Tabel 2. Deskripsi Use Case Melakukan Login .....	23
Tabel 3. Deskripsi Use Case Melakukan Registrasi.....	24
Tabel 4. Deskripsi Use Case Mengatur Ulang Password.....	24
Tabel 5. Deskripsi Use Case Melakukan Ubah Password.....	25
Tabel 6. Deskripsi Use Case Mengajukan Pemesanan Buku .....	26
Tabel 7. Deskripsi Use Case Melihat Data Pemesanan Buku .....	26
Tabel 8. Deskripsi Use Case Melihat Riwayat Peminjaman Buku Member.....	27
Tabel 9. Deskripsi Use Case Melihat Data Buku Pada Halaman Utama .....	28
Tabel 10. Deskripsi Use Case Melihat Data Buku Pada Halaman Pencarian .....	28
Tabel 11. Deskripsi Use Case Melihat Data Buku Pada Halaman Detail buku ....	29
Tabel 12. Deskripsi Use Case Mengelola Data <i>User</i> .....	29
Tabel 13. Deskripsi Use Case Mengelola Data <i>Role</i> .....	31
Tabel 14. Deskripsi Use Case Mengelola Data Member .....	32
Tabel 15. Deskripsi Use Case Mencetak Data Member.....	36
Tabel 16. Deskripsi Use Case Mengelola Data Penerbit.....	36
Tabel 17. Deskripsi Use Case Mengelola Data Pengarang .....	38
Tabel 18. Deskripsi Use Case Mengelola Data Kategori Pengarang .....	40
Tabel 19. Deskripsi Use Case Mengelola Data Peran Pengarang .....	41
Tabel 20. Deskripsi Use Case Mengelola Data Buku .....	43
Tabel 21. Deskripsi Use Case Mengelola Data Klasifikasi Buku.....	47
Tabel 22. Deskripsi Use Case Mengelola Data Subyek Buku .....	49
Tabel 23. Deskripsi Use Case Mengelola Data Bahasa Buku.....	51
Tabel 24. Deskripsi Use Case Mencetak Data Buku.....	52
Tabel 25. Deskripsi Use Case Melihat Semua Riwayat Peminjaman Buku .....	53
Tabel 26. Deskripsi Use Case Mengelola Proses Peminjaman Buku .....	54
Tabel 27. Deskripsi Use Case Mengelola Proses Pengembalian Buku.....	55
Tabel 28. Deskripsi Use Case Mengelola Data Statistik Peminjaman Buku .....	55
Tabel 29. Deskripsi Use Case Mengelola Data Buku yang Harus Dikembalikan	56
Tabel 30. Deskripsi Use Case Mengelola Data Pemesanan Buku .....	58
Tabel 31. Deskripsi Use Case Mengirim E-Mail Notifikasi Pengembalian Buku	58
Tabel 32. Daftar Antarmuka Sistem Informasi Perpustakaan .....	59
Tabel 33. Kebutuhan antarmuka perangkat lunak pada sisi server .....	67
Tabel 34. Kebutuhan antarmuka perangkat lunak pada sisi client .....	68
Tabel 35. Tabel Hasil Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak .....	196
Tabel 36. Tabel Pengujian Terhadap Pemustaka .....	310
Tabel 37. Tabel Pengujian Terhadap Pustakawan .....	315

## INTISARI

### PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SEMINARI TINGGI ST. PAULUS KENTUNGAN BERBASIS WEB

Intisari

Yohanes Restu Wahyu Artantyo  
200710978

Perpustakaan Seminari Tinggi Santo Paulus Kentungan menghadapi kendala dalam pengelolaan koleksi buku dan proses sirkulasi buku secara manual. Sistem manual ini menimbulkan inefisiensi dan kesulitan dalam pencarian informasi. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi perpustakaan berbasis *website* guna mengatasi permasalahan tersebut. Sistem ini dibangun menggunakan *framework* Laravel, *blade* template, dan *database* MySQL.

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall* dengan tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi sistem, dan pengujian sistem. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan studi literatur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi perpustakaan berbasis *website* berhasil dibangun dan diuji. Pengujian menunjukkan bahwa sistem ini mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna. Sistem ini dapat membantu seminari dalam mengelola data buku, member, melakukan proses sirkulasi buku, mengirimkan *e-mail* notifikasi, dan menampilkan atau mencetak laporan dari aktivitas proses sirkulasi buku secara transparan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Perpustakaan, *Website*, Laravel, MySQL, Sirkulasi Buku

Dosen Pembimbing I : Prof. Dr. Pranowo, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing II : Bekty Tandaningtyas Sundoro, S.Pd., M.Pd.

Jadwal Sidang Tugas Akhir : 16 Juli 2024