

**PENGUJIAN *WEBSITE* ACC LEMON
MENGUNAKAN METODE *BLACK BOX TESTING***

Tugas Akhir

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



Dibuat Oleh:

ARUM PUSPA BELINDA

17 07 09284

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PENGUJIAN WEBSITE ACC LEMON MENGGUNAKAN METODE BLACK BOX TESTING

yang disusun oleh

Arum Puspa Belinda

170709284

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 26 Maret 2021

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Martinus Maslim, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Martinus Maslim, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 26 Maret 2021

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

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 ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Arum Puspa Belinda
NPM : 170709284
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Pengujian *Website* ACC Lemon Menggunakan Metode *Black Box Testing*

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 15 Maret 2021

Yang menyatakan,

Arum Puspa Belinda

170709284

PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing : Fransiska Maya Lestari
Jabatan : Technocenter QC Lead
Departemen : Techno Digital Enabler

Menyatakan dengan ini:

Nama Lengkap : Arum Puspa Belinda
NPM : 170709284
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Pengujian *Website* ACC Lemon Menggunakan Metode *Black Box Testing*

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 penulis.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 15 Maret 2021

Yang menyatakan,

Fransiska Maya Lestari

Technocenter QC Lead

HALAMAN PERSEMBAHAN



"GOD IS GOOD, ALL THE TIME"

"ALL THE TIME, GOD IS GOOD"

"TRUST HIM WITH IT"



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pengujian *Website* ACC Lemon Menggunakan Metode *Black Box Testing*” 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.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai penulis selalu.
2. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Martinus Maslim, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ibu Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Prof. Ir. A. Djoko Budiyo, M.Eng., Ph.D., selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberi motivasi, dukungan dan pengarahan bagi penulis selama berproses dalam dunia perkuliahan.
6. Astra Credit Companies, beserta seluruh pimpinan dan staff yang telah memberikan kesempatan dan membantu penulis dalam proses magang dan penulisan tugas akhir ini terutama untuk Kak Fransiska Maya Lestari dan Kak Mutiara Caesagusta Yosadhie.

7. Bapak dan Ibu yang selalu mendampingi penulis, memberikan dukungan dan kasih sayang serta doa kepada penulis selama ini.
8. Adik penulis yaitu Abram Puspa Pramudita dan Aditya Puspa Ramaninda yang sudah memberikan dukungan dan mendampingi penulis selama proses penulisan tugas akhir ini.
9. Agung Dewa Pratama yang telah mendampingi penulis selama perkuliahan dan menjadi salah satu orang terdekat penulis.
10. Teman magang yaitu Vanessa Angela Amei yang telah memberi dukungan dan motivasi selama proses penulisan tugas akhir
11. Bertha Murwindhasari, Devi Kurniawati, Yasinta Agustina Simawidjaja yang telah memberi dukungan dan motivasi selama proses penulisan tugas akhir.
12. Teman-teman asisten laboratorium perangkat keras untuk mata kuliah Sistem Digital yang sudah menjadi teman berdinamika selama perkuliahan.
13. Teman-teman kepanitiaan IFEST #6 dan IFEST #7 yang sudah menjadi teman dalam berproses untuk mengasah kemampuan *soft skill* selama perkuliahan.
14. Seluruh teman-teman yang mendukung penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 15 Maret 2021

Arum Puspa Belinda

170709284

DAFTAR ISI

PENGUJIAN <i>WEBSITE</i> ACC LEMON MENGGUNAKAN METODE <i>BLACK BOX TESTING</i>	i
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xvii
INTISARI.....	xx
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Metode Penelitian.....	2
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III. LANDASAN TEORI.....	9
3.1 <i>Website</i> ACC Lemon.....	9
3.2.Pengujian Perangkat Lunak.....	9
3.2.1.Metode <i>Black Box Testing</i>	10
3.2.2.Teknik <i>Equivalence Partitioning</i>	11
3.2.3.Pengujian Manual.....	12
3.2.4.Pengujian Otomatis	13
3.3.Katalon Studio.....	13
BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN PENGUJIAN	14
4.1. Deskripsi Masalah.....	14
4.2. Analisis Kebutuhan Pengujian	14

4.2.1. Analisis Kebutuhan Pengujian Manual	14
4.2.2. Analisis Kebutuhan Pengujian Otomatis	14
4.3. Perancangan Pengujian	14
4.3.1. Perancangan Tujuan	14
4.3.2. Perancangan <i>Test Case</i>	15
4.3.2.1. <i>Use Case Login</i>	17
4.3.2.2. <i>Use Case Tambah Level</i>	19
4.3.2.3. <i>Use Case Cari Code</i>	23
4.3.2.4. <i>Use Case Cari Pre-Test & Post-Test</i>	25
4.3.2.5. <i>Use Case Cari Topic</i>	30
4.3.2.6. <i>Use Case Tambah Topic</i>	32
4.3.2.7. <i>Use Case Ubah Topic</i>	36
4.3.2.8. <i>Use Case Cari Test</i>	40
4.3.2.9. <i>Use Case Hapus Test</i>	44
4.3.2.10. <i>Use Case Ubah Survey</i>	49
4.3.2.11. <i>Use Case Cari Activity</i>	53
4.3.2.12. <i>Use Case Cari FAQ</i>	57
4.3.2.13. <i>Use Case Hapus FAQ</i>	59
4.3.2.14. <i>Use Case Lihat TECAT Result</i>	62
BAB V. HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	66
5.1. Deskripsi Pengujian	66
5.1.1. Deskripsi Alur Pengujian Manual	66
5.1.2. Deskripsi Alur Pengujian Otomatis	67
5.2. Analisis Hasil Pengujian	67
5.2.1. Analisis Hasil Pengujian Manual	67

5.2.1.1. Pengujian Manual <i>Use Case Login</i>	68
5.2.1.2. Pengujian Manual <i>Use Case Tambah Level</i>	70
5.2.1.3. Pengujian Manual <i>Use Case Cari Code</i>	72
5.2.1.4. Pengujian Manual <i>Use Case Cari Pre-Test & Post-Test</i>	73
5.2.1.5. Pengujian Manual <i>Use Case Cari Topic</i>	75
5.2.1.6. Pengujian Manual <i>Use Case Tambah Topic</i>	76
5.2.1.7. Pengujian Manual <i>Use Case Ubah Topic</i>	77
5.2.1.8. Pengujian Manual <i>Use Case Cari Test</i>	77
5.2.1.9. Pengujian Manual <i>Use Case Hapus Test</i>	79
5.2.1.10. Pengujian Manual <i>Use Case Ubah Survey</i>	81
5.2.1.11. Pengujian Manual <i>Use Case Cari Activity</i>	83
5.2.1.12. Pengujian Manual <i>Use Case Cari FAQ</i>	85
5.2.1.13. Pengujian Manual <i>Use Case Hapus FAQ</i>	86
5.2.1.14. Pengujian Manual <i>Use Case Lihat TECAT Result</i>	87
5.2.2. Analisis Hasil Pengujian Otomatis	89
5.2.2.1. Pengujian Otomatis <i>Use Case Login</i>	89
5.2.2.2. Pengujian Otomatis <i>Use Case Tambah Level</i>	91
5.2.2.3. Pengujian Otomatis <i>Use Case Cari Code</i>	95
5.2.2.4. Pengujian Otomatis <i>Use Case Cari Pre-Test & Post-Test</i>	98
5.2.2.5. Pengujian Otomatis <i>Use Case Cari Topic</i>	102
5.2.2.6. Pengujian Otomatis <i>Use Case Tambah Topic</i>	105
5.2.2.7. Pengujian Otomatis <i>Use Case Ubah Topic</i>	108
5.2.2.8. Pengujian Otomatis <i>Use Case Cari Test</i>	112
5.2.2.9. Pengujian Otomatis <i>Use Case Hapus Test</i>	116
5.2.2.10. Pengujian Otomatis <i>Use Case Ubah Survey</i>	119

5.2.2.11. Pengujian Otomatis <i>Use Case</i> Cari <i>Activity</i>	124
5.2.2.12. Pengujian Otomatis <i>Use Case</i> Cari <i>FAQ</i>	128
5.2.2.13. Pengujian Otomatis <i>Use Case</i> Hapus <i>FAQ</i>	130
5.2.2.14. Pengujian Otomatis <i>Use Case</i> Lihat <i>TECAT Result</i>	134
5.3. Perbandingan Hasil Pengujian Manual dan Pengujian Otomatis.....	138
BAB VI. PENUTUP	142
6.1. Kesimpulan	142
6.2. Saran.....	142
DAFTAR PUSTAKA	143



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Use Case Diagram Website ACC Lemon	15
Gambar 4.2. Bagan Alur Use Case Login.....	18
Gambar 4.3. Bagan Alur Use Case Tambah Level	21
Gambar 4.4. Bagan Alur Use Case Cari Code	24
Gambar 4.5. Bagan Alur Use Case Cari Pre-Test & Post-Test.....	26
Gambar 4.6. Bagan Alur Use Case Cari Topic	31
Gambar 4.7. Bagan Alur Use Case Tambah Topic.....	33
Gambar 4.8. Bagan Alur Use Case Ubah Topic	37
Gambar 4.9. Bagan Alur Use Case Cari Test.....	41
Gambar 4.10. Bagan Alur Use Case Hapus Test	45
Gambar 4.11. Bagan Alur Use Case Ubah Survey	50
Gambar 4.12. Bagan Alur Use Case Cari Activity	54
Gambar 4.13. Bagan Alur Use Case Cari FAQ	58
Gambar 4.14. Bagan Alur Use Case Hapus FAQ	60
Gambar 4.15. Bagan Alur Use Case Lihat TECAT Result.....	63
Gambar 5.16. Alur Pengujian Manual	66
Gambar 5.17. Alur Pengujian Otomatis	67
Gambar 5.18. Test Case Login Pada Katalon Studio.....	89
Gambar 5.19. Data Binding Untuk Use Case Login.....	90
Gambar 5.20. Test Data Use Case Login Pada Katalon Studio	90
Gambar 5.21. Variabel Use Case Login Pada Katalon Studio.....	90
Gambar 5.22. Test Suite Use Case Login Pada Katalon Studio	91
Gambar 5.23. Hasil Pengujian Otomatis Untuk Use Case Login	91
Gambar 5.24. Hasil Pengujian Pada Katalon TestOps Untuk Use Case Login	91
Gambar 5.25. Test Case Tambah Level Pada Katalon Studio	92
Gambar 5.26. Data Binding Untuk Use Case Tambah Level	93
Gambar 5.27. Test Data Use Case Tambah Level Pada Katalon Studio	93
Gambar 5.28. Variabel Use Case Tambah Level Pada Katalon Studio	93
Gambar 5.29. Test Suite Use Case Tambah Level Pada Katalon Studio.....	94

Gambar 5.30. Hasil Pengujian Otomatis Untuk Use Case Tambah Level.....	94
Gambar 5.31. Hasil Pengujian Pada Katalon TestOps Untuk Use Case Tambah Level.....	94
Gambar 5.32. Test Case Cari Code Pada Katalon Studio	95
Gambar 5.33. Data Binding Untuk Use Case Cari Code	95
Gambar 5.34. Test Data Use Case Cari Code Pada Katalon Studio	96
Gambar 5.35. Variabel Use Case Cari Code Pada Katalon Studio	96
Gambar 5.36. Test Suite Use Case Cari Code Pada Katalon Studio.....	97
Gambar 5.37. Hasil Pengujian Otomatis Untuk Use Case Cari Code	97
Gambar 5.38. Hasil Pengujian Pada Katalon TestOps Untuk Use Case Cari Code	97
Gambar 5.39. Test Case Cari Pre-Test & Post-Test Pada Katalon Studio.....	99
Gambar 5.40. Data Binding Untuk Use Case Cari Pre-Test & Post-Test.....	99
Gambar 5.41. Test Data Use Case Cari Pre-Test & Post-Test Pada Katalon Studio	100
Gambar 5.42. Variabel Use Case Cari Pre-Test & Post-Test Pada Katalon Studio	100
Gambar 5.43. Test Suite Use Case Cari Pre-Test & Post-Test Pada Katalon Studio	100
Gambar 5.44. Hasil Pengujian Otomatis Untuk Use Case Cari Pre-Test & Post-Test	101
Gambar 5.45. Hasil Pengujian Pada Katalon TestOps Untuk Use Case Cari Pre-Test & Post-Test	101
Gambar 5.46. Test Case Cari Topic Pada Katalon Studio	102
Gambar 5.47. Data Binding Untuk Use Case Cari Topic	102
Gambar 5.48. Test Data Use Case Cari Topic Pada Katalon Studio	103
Gambar 5.49. Variabel Use Case Cari Topic Pada Katalon Studio	103
Gambar 5.50. Test Suite Use Case Cari Topic Pada Katalon Studio.....	104
Gambar 5.51. Hasil Pengujian Otomatis Untuk Use Case Cari Topic.....	104
Gambar 5.52. Hasil Pengujian Pada Katalon TestOps Untuk Use Case Cari Topic	104

Gambar 5.53. Test Case Tambah Topic Pada Katalon Studio.....	105
Gambar 5.54. Data Binding Untuk Use Case Tambah Topic	106
Gambar 5.55. Test Data Use Case Tambah Topic Pada Katalon Studio	106
Gambar 5.56. Variabel Use Case Tambah Topic Pada Katalon Studio.....	106
Gambar 5.57. Test Suite Use Case Tambah Topic Pada Katalon Studio	107
Gambar 5.58. Hasil Pengujian Otomatis Untuk Use Case Tambah Topic	107
Gambar 5.59. Hasil Pengujian Pada Katalon TestOps Untuk Use Case Tambah Topic	107
Gambar 5.60. Test Case Ubah Topic Pada Katalon Studio 1	108
Gambar 5.61. Test Case Ubah Topic Pada Katalon Studio 2	109
Gambar 5.62. Data Binding Untuk Use Case Ubah Topic	109
Gambar 5.63. Test Data Use Case Ubah Topic Pada Katalon Studio.....	109
Gambar 5.64. Variabel Use Case Ubah Topic Pada Katalon Studio	110
Gambar 5.65. Test Suite Use Case Ubah Topic Pada Katalon Studio.....	110
Gambar 5.66. Hasil Pengujian Otomatis Untuk Use Case Ubah Topic.....	111
Gambar 5.67. Hasil Pengujian Pada Katalon TestOps Untuk Use Case Ubah Topic	111
Gambar 5.68. Test Case Cari Test Pada Katalon Studio	113
Gambar 5.69. Data Binding Untuk Use Case Cari Test.....	113
Gambar 5.70. Test Data Use Case Cari Test Pada Katalon Studio.....	114
Gambar 5.71. Variabel Use Case Cari Test Pada Katalon Studio	114
Gambar 5.72. Test Suite Use Case Cari Test Pada Katalon Studio	114
Gambar 5.73. Hasil Pengujian Otomatis Untuk Use Case Cari Test.....	115
Gambar 5.74. Hasil Pengujian Pada Katalon TestOps Untuk Use Case Cari Test	115
Gambar 5.75. Test Case Hapus Test Pada Katalon Studio	117
Gambar 5.76. Data Binding Untuk Use Case Hapus Test	117
Gambar 5.77. Test Data Use Case Hapus Test Pada Katalon Studio	118
Gambar 5.78. Variabel Use Case Hapus Test Pada Katalon Studio	118
Gambar 5.79. Test Suite Use Case Hapus Test Pada Katalon Studio.....	118
Gambar 5.80. Hasil Pengujian Otomatis Untuk Use Case Hapus Test.....	119

Gambar 5.81. Hasil Pengujian Pada Katalon TestOps Untuk Use Case Hapus Test	119
Gambar 5.82. Test Case Ubah Survey Pada Katalon Studio 1	120
Gambar 5.83. Test Case Ubah Survey Pada Katalon Studio 2	121
Gambar 5.84. Data Binding Untuk Use Case Ubah Survey	121
Gambar 5.85. Test Data Use Case Ubah Survey Pada Katalon Studio.....	122
Gambar 5.86. Variabel Use Case Ubah Survey Pada Katalon Studio	122
Gambar 5.87. Test Suite Use Case Ubah Survey Pada Katalon Studio.....	122
Gambar 5.88. Hasil Pengujian Otomatis Untuk Use Case Ubah Survey.....	123
Gambar 5.89. Hasil Pengujian Pada Katalon TestOps Untuk Use Case Ubah Survey	123
Gambar 5.90. Test Case Cari Activity Pada Katalon Studio	125
Gambar 5.91. Data Binding Untuk Use Case Cari Activity	125
Gambar 5.92. Test Data Use Case Cari Activity Pada Katalon Studio.....	126
Gambar 5.93. Variabel Use Case Cari Activity Pada Katalon Studio	126
Gambar 5.94. Test Suite Use Case Cari Activity Pada Katalon Studio	126
Gambar 5.95. Hasil Pengujian Otomatis Untuk Use Case Cari Activity.....	127
Gambar 5.96. Hasil Pengujian Pada Katalon TestOps Untuk Use Case Cari Activity	127
Gambar 5.97. Test Case Cari FAQ Pada Katalon Studio	128
Gambar 5.98. Data Binding Untuk Use Case Cari FAQ.....	128
Gambar 5.99. Test Data Use Case Cari FAQ Pada Katalon Studio.....	129
Gambar 5.100. Variabel Use Case Cari FAQ Pada Katalon Studio	129
Gambar 5.101. Test Suite Use Case Cari FAQ Pada Katalon Studio	130
Gambar 5.102. Hasil Pengujian Otomatis Untuk Use Case Cari FAQ.....	130
Gambar 5.103. Hasil Pengujian Pada Katalon TestOps Untuk Use Case Cari FAQ	130
Gambar 5.104. Test Case Hapus FAQ Pada Katalon Studio	131
Gambar 5.105. Data Binding Untuk Use Case Hapus FAQ	132
Gambar 5.106. Test Data Use Case Hapus FAQ Pada Katalon Studio	132
Gambar 5.107. Variabel Use Case Hapus FAQ Pada Katalon Studio	132

Gambar 5.108. Test Suite Use Case Hapus FAQ Pada Katalon Studio.....	133
Gambar 5.109. Hasil Pengujian Otomatis Untuk Use Case Hapus FAQ.....	133
Gambar 5.110. Hasil Pengujian Pada Katalon TestOps Untuk Use Case Hapus FAQ	133
Gambar 5.111. Test Case Lihat TECAT Result Pada Katalon Studio.....	134
Gambar 5.112. Data Binding Untuk Use Case Lihat TECAT Result.....	135
Gambar 5.113. Test Data Use Case Lihat TECAT Result Pada Katalon Studio.	135
Gambar 5.114. Variabel Use Case Lihat TECAT Result Pada Katalon Studio...	135
Gambar 5.115. Test Suite Use Case Lihat TECAT Result Pada Katalon Studio	136
Gambar 5.116. Hasil Pengujian Otomatis Untuk Use Case Lihat TECAT Result	136
Gambar 5.117. Hasil Pengujian Pada Katalon TestOps Untuk Use Case Lihat TECAT Result.....	137
Gambar 5.118. Rumus Perhitungan Peningkatan Waktu Eksekusi Pengujian Otomatis Dibandingkan Pengujian Manual	139

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian Saat Ini Dengan Penelitian Terdahulu	8
Tabel 4.2. Matriks Skenario Use Case Login	18
Tabel 4.3. Identifikasi Variabel Use Case Login	18
Tabel 4.4. Validity Check Use Case Login.....	18
Tabel 4.5. Matriks Test Case Login	19
Tabel 4.6. Matriks Skenario Use Case Tambah Level.....	21
Tabel 4.7. Identifikasi Variabel Use Case Tambah Level	21
Tabel 4.8. Validity Check Use Case Tambah Level	21
Tabel 4.10. Matriks Skenario Use Case Cari Code.....	24
Tabel 4.11. Identifikasi Variabel Use Case Cari Code	24
Tabel 4.12. Validity Check Use Case Cari Code	24
Tabel 4.13. Matriks Test Case Cari Code	25
Tabel 4.14. Matriks Skenario Use Case Cari Pre-Test & Post-Test	27
Tabel 4.15. Identifikasi Variabel Use Case Cari Pre-Test & Post-Test.....	27
Tabel 4.16. Validity Check Use Case Cari Pre-Test & Post-Test.....	27
Tabel 4.18. Matriks Skenario Use Case Cari Topic.....	31
Tabel 4.19. Identifikasi Variabel Use Case Cari Topic	31
Tabel 4.20. Validity Check Use Case Cari Topic	31
Tabel 4.21. Matriks Test Case Cari Topic	31
Tabel 4.22. Matriks Skenario Use Case Tambah Topic.....	33
Tabel 4.23. Identifikasi Variabel Use Case Tambah Topic	34
Tabel 4.24. Validity Check Use Case Tambah Topic.....	34
Tabel 4.25. Matriks Test Case Tambah Topic	35
Tabel 4.26. Matriks Skenario Use Case Ubah Topic	37
Tabel 4.27. Identifikasi Variabel Use Case Ubah Topic.....	38
Tabel 4.28. Validity Check Use Case Ubah Topic	38
Tabel 4.29. Matriks Skenario Use Case Cari Test	41
Tabel 4.30. Identifikasi Use Case Cari Test.....	41
Tabel 4.31. Validity Check Use Case Cari Test	42

Tabel 4.32. Matriks Skenario Use Case Hapus Test.....	45
Tabel 4.33. Identifikasi Variabel Use Case Hapus Test.....	46
Tabel 4.34. Validity Check Use Case Hapus Test	46
Tabel 4.35. Matriks Test Case Hapus Test	47
Tabel 4.36. Matriks Skenario Use Case Ubah Survey	50
Tabel 4.37. Identifikasi Variabel Use Case Ubah Survey.....	51
Tabel 4.38. Validity Check Use Case Ubah Survey	51
Tabel 4.39. Matriks Skenario Use Case Cari Activity	54
Tabel 4.40. Identifikasi Variabel Use Case Cari Activity.....	54
Tabel 4.41. Validity Check Use Case Cari Activity	55
Tabel 4.42. Matriks Skenario Use Case Cari FAQ.....	58
Tabel 4.43. Identifikasi Use Case Cari FAQ.....	58
Tabel 4.44. Validity Check Use Case Cari FAQ	58
Tabel 4.45. Matriks Test Case Cari FAQ.....	59
Tabel 4.46. Matriks Skenario Use Case Hapus FAQ.....	61
Tabel 4.47. Identifikasi Variabel Use Case Hapus FAQ	61
Tabel 4.48. Validity Check Use Case Hapus FAQ	61
Tabel 4.49. Matriks Test Case Use Case Hapus FAQ	61
Tabel 4.50. Matriks Skenario Use Case Lihat TECAT Result	63
Tabel 4.51. Identifikasi Variabel Use Case Lihat TECAT Result	64
Tabel 4.52. Validity Check Use Case Lihat TECAT Result.....	64
Tabel 4.53. Matriks Test Case Lihat TECAT Result.....	65
Tabel 5.54. Nilai Aktual untuk Pengujian Use Case Login	68
Tabel 5.55. Nilai Aktual untuk Pengujian Use Case Tambah Level	70
Tabel 5.56. Nilai Aktual untuk Pengujian Use Case Cari Code	72
Tabel 5.57. Nilai Aktual untuk Pengujian Use Case Cari Pre-Test & Post-Test... 73	73
Tabel 5.58. Nilai Aktual untuk Pengujian Use Case Cari Topic	75
Tabel 5.59. Nilai Aktual untuk Pengujian Use Case Tambah Topic	76
Tabel 5.60. Nilai Aktual untuk Pengujian Use Case Ubah Topic.....	77
Tabel 5.61. Nilai Aktual untuk Pengujian Use Case Cari Test.....	78
Tabel 5.62. Nilai Aktual untuk Pengujian Use Case Hapus Test.....	80

Tabel 5.63. Nilai Aktual untuk Pengujian Use Case Ubah Survey.....	82
Tabel 5.64. Nilai Aktual untuk Pengujian Use Case Cari Activity.....	84
Tabel 5.65. Nilai Aktual untuk Pengujian Use Case Cari FAQ.....	86
Tabel 5.66. Nilai Aktual untuk Pengujian Use Case Hapus FAQ.....	87
Tabel 5.67. Nilai Aktual untuk Pengujian Use Case Lihat TECAT Result.....	88
Tabel 5.68. Perbandingan dan Selisih Waktu Pengujian Manual dan Pengujian Otomatis.....	138
Tabel 5.69. Persentase Peningkatan Waktu Pengujian Otomatis Dibandingkan Dengan Pengujian Manual.....	139



INTISARI

PENGUJIAN *WEBSITE* ACC LEMON MENGGUNAKAN METODE *BLACK BOX TESTING*

Arum Puspa Belinda

170709284

Teknologi saat ini telah mengalami perkembangan yang sangat pesat. Tidak ingin tertinggal, Astra Credit Companies juga mengembangkan *website* ACC Lemon sebagai *Learning Management System* yang dibuat khusus untuk karyawan ACC melakukan belajar secara *online*. Sebelum dapat digunakan dan mencegah terjadinya kesalahan yang ditemukan saat *website* sudah digunakan, diperlukan pengujian untuk memastikan fungsionalitas dari *website* ACC Lemon dapat berjalan sesuai dengan fungsionalitasnya.

Dalam penelitian yang dilakukan penulis terdapat dua jenis pengujian yang dilakukan yaitu pengujian manual dan pengujian otomatis dengan menerapkan metode *black box testing* dan teknik *equivalence partitioning*. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam pengujian fungsional secara manual dan otomatis menggunakan Katalon Studio pada *website* ACC Lemon dengan melihat hasil keefisienan dalam waktu pengujian.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, pengujian berhasil dilakukan pada *website* ACC Lemon dan mendapatkan bahwa *website* ACC Lemon belum layak digunakan oleh *user* karena ditemukannya kesalahan. Pada pengujian manual memiliki persentase kebenaran fungsionalitas dari 14 fungsi yang diuji pada *website* ACC Lemon senilai 92,85% dan pada pengujian otomatis persentase kebenaran fungsionalitasnya senilai 85,71%. Hal ini membuktikan bahwa dalam segi penemuan kesalahan atau kecacatan, pengujian otomatis terbukti lebih akurat dibandingkan pengujian manual. Dalam segi waktu pengujian dapat disimpulkan bahwa pengujian otomatis dengan Katalon Studio tidak lebih efisien dari pengujian manual dengan rata-rata persentase peningkatan waktu pengujian otomatis senilai 162,32% dibandingkan pengujian manual.

Kata Kunci: *website*, pengujian, *black box testing*, *equivalence partitioning*, Katalon Studio.

Dosen Pembimbing I : Martinus Maslim, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing II : Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T.

Jadwal Sidang Tugas Akhir : 15 Maret 2021