

**PENGUJIAN HASIL PENGEMBANGAN WEBSITE  
SURVEYASIA PADA PT CITIASIA INTERNASIONAL**

**Tugas Akhir**

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



Dibuat Oleh:

**I Gusti Putu Pramudya Sadhu Dharma**

**190710122**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2023**

# LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PENGUJIAN HASIL PENGEMBANGAN WEBSITE SURVEYASIA PADA PT CITIASIA  
INTERNASIONAL

yang disusun oleh

I Gusti Putu Pramudya

Sadhu Dharma

190710122

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 22 Juni 2023

Dosen Pembimbing 1	: Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.	Keterangan Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Eduard Rusdianto, ST., MT	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Eddy Julianto, S.T.,M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Joanna Ardhyanti Mita N, S.Kom., M.Kom	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 22 Juni 2023

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan ttd.

Dr. A. Teguh Siswantoro, 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 PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing : Kevin Andreas Surbakti

Jabatan : IT Project Manager

Departemen : IT

Menyatakan dengan ini:

Nama Lengkap : I Gusti Putu Pramudya Sadhu Dharma

NPM : 190710122

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Penelitian : Pengujian Hasil Pengembangan Website Surveyasia Pada PT  
Citiasia Internasional

1. Penelitian telah selesai dilaksanakan pada perusahaan.
2. Memberikan kepada Instansi Penelitian dan Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa hak untuk menyimpan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 4 Juni 2023

Yang Menyatakan,



Kevin Andreas Surbakti

IT Project Manager

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

**Semua usaha ini saya persembahkan kepada orang tua yang telah memberikan semangat dan motivasi untuk saya**



## 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 Hasil Pengembangan *Website* Surveyasia Pada PT Citiasia Internasional”.


Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana computer 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. Ida Sang Hyang Widi yang selalu membimbing dalam jalan-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 Thomas Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah membimbing dan mendampingi penulis dalam melakukan penelitian ini.
4. Bapak Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D., selaku dosen pembimbing 1 yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis.
5. Bapak Eduard Rusdianto, ST., MT., selaku dosen pembimbing 2 yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis.
6. Kepada Orang Tua, yang telah memberikan motivasi dan semangat kepada penulis
7. Seluruh bantuan dari sahabat dan teman yang sudah membantu menyemangati dalam penelitian

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

Yogyakarta, 4 Juni 2023

  
I Gusti Putu Pramudya Sadhhu Dharma

190710122

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI .....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Batasan Masalah .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	3
E. Metode Penelitian .....	4
F. Sistematika Penulisan .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	16
A. Kualitas <i>Website</i> .....	16
B. <i>Website</i> Surveyasia .....	17
C. Pengujian Perangkat Lunak .....	19
D. Konsep Dasar IT <i>Tester/QA</i> .....	22
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	25
A. Analisis Sistem.....	25
B. Lingkup Masalah .....	26
C. Perspektif Produk.....	27
D. Fungsi Produk .....	28
E. Kebutuhan Antarmuka .....	30
1. Antarmuka Pengguna.....	30
2. Antarmuka Perangkat Keras .....	33
3. Antarmuka Perangkat Lunak .....	33

F.	Perancangan .....	35
1.	Perancangan Data.....	35
2.	Perancangan Arsitektur .....	36
3.	Perancangan Antarmuka .....	39
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM .....		59
A.	Implementasi Sistem Implementasi Antarmuka .....	59
1.	Halaman Utama .....	59
2.	Halaman Pilih <i>Role</i> .....	60
3.	Halaman Register .....	62
4.	Halaman <i>Login</i> .....	63
5.	Halaman Beranda <i>Researcher</i> .....	64
6.	Halaman Riwayat Transaksi <i>Researcher</i> .....	66
7.	Halaman Harga <i>Researcher</i> .....	67
8.	Halaman Video Tutorial .....	69
9.	Halaman Berita .....	70
10.	Halaman Kontak .....	71
11.	Halaman Buat Judul <i>Survey</i> .....	73
12.	Halaman Buat Tipe <i>Survey</i> .....	74
13.	Halaman Buat <i>Additional Field</i> .....	75
14.	Halaman Buat <i>Quickpool</i> .....	77
15.	Halaman Desain <i>Survey</i> .....	78
16.	Halaman Bagikan <i>Survey</i> .....	80
17.	Tampilan Hapus <i>Survey</i> .....	81
18.	Halaman Beranda Responden .....	82
19.	Halaman Riwayat <i>Survey</i> Responden .....	84
20.	Halaman <i>Researcher Analisis Survey</i> .....	85
21.	Halaman Ganti Profil .....	86
B.	Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak .....	88
1.	Register .....	88
2.	Verifikasi Akun dan Lupa <i>Password</i> .....	95
3.	<i>Login</i> .....	101
4.	<i>New Survey (Survey Member dan Survey Public)</i> .....	104
5.	<i>Quickpool</i> .....	108

6. <i>Design Survey</i> .....	110
7. <i>Share Link Survey</i> .....	113
8. <i>Edit Profil</i> .....	115
9. <i>Hapus Survey</i> .....	117
10. <i>Ganti Role</i> .....	119
C. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna .....	123
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	128
A. Kesimpulan .....	128
B. Saran .....	128
DAFTAR PUSTAKA .....	129





## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> <i>Flow Chart</i> Metode Penelitian .....	4
<b>Gambar 3.1</b> Homepage <i>Website</i> Surveyasia.....	18
<b>Gambar 3.2</b> Siklus Pengujian Perangkat Lunak .....	23
<b>Gambar 4.1</b> Perspektif Produk .....	27
<b>Gambar 4.2</b> <i>Use Case</i> Diagram.....	28
<b>Gambar 4.3</b> ERD Sistem <i>Website</i> Surveyasia .....	35
<b>Gambar 4.4</b> Arsitektur Sistem Informasi <i>Website</i> Surveyasia .....	36
<b>Gambar 4.5</b> <i>Package</i> Diagram Perangkat Lunak Surveyasia.....	37
<b>Gambar 4.6</b> Class Diagram <i>Website</i> Surveyasia.....	38
<b>Gambar 4.7</b> Rancangan Antarmuka Halaman Register.....	39
<b>Gambar 4.8</b> Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i> .....	40
<b>Gambar 4.9</b> Rancangan Antarmuka Lupa <i>Password</i> .....	41
<b>Gambar 4.10</b> Rancangan Antarmuka Beranda <i>Researcher</i> .....	42
<b>Gambar 4.11</b> Rancangan Antarmuka Riwayat Transaksi .....	43
<b>Gambar 4.12</b> Rancangan Antarmuka Harga Untuk <i>PerSurvey</i> .....	44
<b>Gambar 4.13</b> Rancangan Antarmuka Harga Untuk <i>Personal</i> .....	44
<b>Gambar 4.14</b> Rancangan Antarmuka Harga Untuk <i>Business</i> .....	45
<b>Gambar 4. 15</b> Rancangan Antarmuka Tutorial .....	46
<b>Gambar 4.16</b> Rancangan Antarmuka Berita.....	47
<b>Gambar 4.17</b> Rancangan Antarmuka Kontak.....	48
<b>Gambar 4.18</b> Rancangan Antarmuka Edit <i>Profile</i> .....	49
<b>Gambar 4.19</b> Rancangan Antarmuka <i>Survey</i> Baru (Judul <i>Survey</i> ).....	50
<b>Gambar 4.20</b> Rancangan Antarmuka <i>Survey</i> Baru (Tipe <i>Survey</i> ) .....	51
<b>Gambar 4.21</b> Rancangan Antarmuka <i>Survey</i> Baru ( <i>Additional Field</i> ).....	52
<b>Gambar 4.22</b> Rancangan Antarmuka Pembuatan <i>Quickpool</i> Baru .....	53
<b>Gambar 4.23</b> Rancangan Antarmuka Pembuatan <i>New Survey</i> .....	54
<b>Gambar 4. 24</b> Rancangan Antarmuka Desain <i>Survey</i> .....	55
<b>Gambar 4.25</b> Rancangan Antarmuka Hasil Analisis <i>Survey</i> .....	56
<b>Gambar 4.26</b> Rancangan Antarmuka Share <i>Survey</i> .....	56
<b>Gambar 4.27</b> Rancangan Antarmuka Beranda <i>Survey</i> Responden .....	57

<b>Gambar 4.28</b> Rancangan Antarmuka Riwayat <i>Survey</i> Responden .....	58
<b>Gambar 5.1</b> Halaman Utama .....	59
<b>Gambar 5.2</b> Implementasi <i>Source Code Dashboard</i> .....	60
<b>Gambar 5.3</b> Halaman Pilih Role.....	61
<b>Gambar 5.4</b> Implementasi <i>Source Code</i> Pilih Role .....	61
<b>Gambar 5.5</b> Halaman Register .....	62
<b>Gambar 5.6</b> Implementasi <i>Source Code</i> Register .....	62
<b>Gambar 5. 7</b> Halaman <i>Login</i> .....	63
<b>Gambar 5.8</b> Implementasi <i>Source Code Login</i> .....	64
<b>Gambar 5.9</b> Halaman Beranda <i>Researcher</i> .....	65
<b>Gambar 5.10</b> Implementasi <i>Source Code</i> Halaman Beranda <i>Researcher</i> .....	65
<b>Gambar 5.11</b> Halaman Riwayat Transaksi <i>Researcher</i> .....	66
<b>Gambar 5.12</b> Implementasi <i>Source Code</i> Halaman Riwayat Transaksi <i>Researcher</i> .....	67
<b>Gambar 5.13</b> Halaman Harga <i>Researcher</i> .....	68
<b>Gambar 5.14</b> Implementasi <i>Source Code</i> Halaman Harga <i>Researcher</i> .....	68
<b>Gambar 5.15</b> Halaman Video Tutorial .....	69
<b>Gambar 5.16</b> Implementasi <i>Source Code</i> Halaman Video Tutorial.....	69
<b>Gambar 5.17</b> Halaman Berita.....	70
<b>Gambar 5. 18</b> Implementasi <i>Source Code</i> Halaman Berita.....	71
<b>Gambar 5.19</b> Halaman Kontak.....	72
<b>Gambar 5.20</b> Implementasi <i>Source Code</i> Halaman Kontak.....	72
<b>Gambar 5.21</b> Tampilan Buat Judul <i>Survey</i> .....	73
<b>Gambar 5.22</b> Implementasi <i>Source Code</i> Halaman Judul <i>Survey</i> .....	73
<b>Gambar 5.23</b> Tampilan Buat Tipe <i>Survey</i> .....	74
<b>Gambar 5.24</b> Implementasi <i>Source Code</i> Halaman Tipe <i>Survey</i> .....	75
<b>Gambar 5.25</b> Tampilan Membuat <i>Additional Field</i> .....	76
<b>Gambar 5.26</b> Implementasi <i>Source Code</i> Halaman <i>Additional Field</i> .....	76
<b>Gambar 5.27</b> Tampilan <i>Quickpool</i> .....	77
<b>Gambar 5.28</b> Implementasi <i>Source Code</i> Halaman <i>Quickpoll</i> .....	78
<b>Gambar 5.29</b> Tampilan <i>Desain Survey</i> .....	79
<b>Gambar 5.30</b> Implementasi <i>Source Code</i> Halaman <i>Desain Survey</i> .....	79

<b>Gambar 5.31</b> Halaman <i>Bagikan Survey</i> .....	80
<b>Gambar 5.32</b> Implementasi <i>Source Code</i> Halaman <i>Bagikan Survey</i> .....	80
<b>Gambar 5.33</b> Tampilan Hapus <i>Survey</i> .....	81
<b>Gambar 5.34</b> Implementasi <i>Source Code</i> Halaman Hapus <i>Survey</i> .....	82
<b>Gambar 5.35</b> Tampilan Beranda Responden.....	83
<b>Gambar 5.36</b> Implementasi <i>Source Code</i> Tampilan Beranda Responden .....	83
<b>Gambar 5.37</b> Halaman Riwayat <i>Survey</i> Responden .....	84
<b>Gambar 5.38</b> Implementasi <i>Source Code</i> Halaman Riwayat <i>Survey</i> Responden .....	84
<b>Gambar 5.39</b> Halaman Analisis <i>Survey</i> .....	85
<b>Gambar 5.40</b> Implementasi <i>Source Code</i> Halaman Analisis <i>Survey</i> .....	86
<b>Gambar 5.41</b> Halaman Ganti Profil.....	87
<b>Gambar 5.42</b> Implementasi <i>Source Code</i> Ganti Profil.....	87
<b>Gambar 5.43</b> Hasil Pengujian Fitur Register Menggunakan Selenium IDE.....	94
<b>Gambar 5.44</b> Hasil Pengujian Fitur <i>Lupa Password</i> &Verifikasi Akun Dengan Selenium IDE.....	100
<b>Gambar 5.45</b> Hasil Pengujian Fitur <i>Login</i> Menggunakan Selenium IDE.....	103
<b>Gambar 5.46</b> Hasil Pengujian Fitur <i>Survey Public</i> Menggunakan Selenium IDE .....	106
<b>Gambar 5.47</b> Hasil Pengujian Fitur <i>Survey Member</i> Menggunakan Selenium IDE.....	107
<b>Gambar 5.48</b> Hasil Pengujian Fitur <i>New Quickpoll</i> Menggunakan Selenium IDE .....	109
<b>Gambar 5.49</b> Hasil Pengujian Fitur <i>Design Survey</i> Menggunakan Selenium IDE.....	112
<b>Gambar 5.50</b> Hasil Pengujian Fitur <i>Share link Survey</i> Menggunakan Selenium IDE .....	114
<b>Gambar 5.51</b> Hasil Pengujian Fitur <i>Edit Profil</i> Menggunakan Selenium IDE .....	116
<b>Gambar 5.52</b> Hasil Pengujian Fitur Hapus <i>Survey</i> Menggunakan Selenium IDE .....	118
<b>Gambar 5.53</b> Hasil Pengujian Fitur Ganti <i>Role</i> Menggunakan Selenium IDE.....	122

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Penelitian Terdahulu .....	11
<b>Tabel 2.2</b> Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Sekarang.....	14
<b>Tabel 4.1</b> Deskripsi Aktor Pada <i>Use Case</i> Diagram.....	29
<b>Tabel 4.2</b> Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram .....	29
<b>Tabel 4.3</b> Antarmuka Pengguna.....	31
<b>Tabel 5. 1</b> <i>Test Case</i> Register.....	88
<b>Tabel 5.2</b> <i>Test Scenario</i> Register .....	89
<b>Tabel 5. 3</b> <i>Test Case</i> Verifikasi Akun.....	95
<b>Tabel 5.4</b> <i>Test Scenario</i> Verifikasi Akun.....	95
<b>Tabel 5.5</b> <i>Test Case</i> Lupa <i>Password</i> .....	97
<b>Tabel 5.6</b> <i>Test Scenario</i> Lupa <i>Password</i> .....	97
<b>Tabel 5.7</b> <i>Test Case</i> <i>Login</i> .....	101
<b>Tabel 5.8</b> <i>Test Scenario</i> <i>Login</i> .....	102
<b>Tabel 5.9</b> <i>Test Case</i> <i>Survey Public</i> dan <i>Survey Member</i> .....	104
<b>Tabel 5.10</b> <i>Test Case</i> <i>Quickpoll</i> .....	108
<b>Tabel 5.11</b> <i>Test Case</i> <i>Design Survey</i> .....	110
<b>Tabel 5. 12</b> <i>Test Case</i> <i>Share Link Survey</i> .....	113
<b>Tabel 5.13</b> <i>Test Case</i> <i>Edit Profil</i> .....	115
<b>Tabel 5.14</b> <i>Test Case</i> <i>Hapus Survey</i> .....	117
<b>Tabel 5.15</b> <i>Test Case</i> <i>Ganti Role</i> .....	119
<b>Tabel 5.16</b> Hasil Kuisisioner Bagian <i>System Analyst</i> .....	123
<b>Tabel 5.17</b> Hasil Kuisisioner Bagian <i>UI/UX</i> .....	124
<b>Tabel 5.18</b> Hasil Kuisisioner Bagian <i>Data Engineer</i> .....	125
<b>Tabel 5.19</b> Hasil Kuisisioner <i>Full Stack Developer</i> .....	126
<b>Tabel 5.20</b> Hasil Kuisisioner Bagian <i>Quality Assurance</i> .....	127

**INTISARI**

**PENGUJIAN HASIL PENGEMBANGAN WEBSITE SURVEYASIA  
PADA PT CITIASIA INTERNASIONAL**

Intisari

I Gusti Putu Pramudya Sadhu Dharma

190710122

PT Citiasia Internasional merupakan sebuah perusahaan konsultan manajemen dan pembangunan *smart city*. Terdapat beberapa produk yang tengah dikembangkan oleh perusahaan, salah satunya yaitu Surveyasia. Bentuk pengembangan yang dilakukan pada Surveyasia yakni berupa adanya layanan survey berbasis *website* yang dapat digunakan oleh masyarakat luas. Pada pengembangannya, penggunaan *website* tersebut masih ditemui adanya *bug* atau kendala, khususnya pada fitur-fitur di dalamnya. Belum adanya pengujian khusus untuk memastikan penggunaan *website* berjalan dengan lancar.

Berdasarkan masalah yang terdapat pada *website* Surveyasia maka diperlukan adanya pengujian perangkat lunak berbasis otomatis maupun manual *testing*. Oleh karena itu penulis melakukan pengujian pada *website* untuk membantu menemukan permasalahan *bug* atau kendala yang kemudian didokumentasikan sehingga dapat membantu pihak *developer* untuk pengembangan *website* lebih lanjut.

Dari hasil penelitian yang dilakukan, pengujian berhasil dilakukan pada fitur-fitur yang terdapat dalam *website* Surveyasia. Ditemukan masih adanya *bug* atau kendala pada fitur “edit profil” yang dimana *user* tidak dapat mengubah foto profil akun *website*. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan *website* Surveyasia dapat membantu *user* dalam membuat pertanyaan atau kuisisioner sesuai dengan fungsi yang diharapkan perusahaan.

Kata Kunci: *Website, Surveyasia, Manual and Automation Testing*

Dosen Pembimbing I : Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.

Dosen Pembimbing II : Eduard Rusdianto, S.T., M.T.

Jadwal Sidang Tugas Akhir : 20 Juni 2023