

**“PENGEMBANGAN APLIKASI *CONTINUING
COMPETENCE TEST* SEBAGAI PENILAIAN
KOMPETENSI KARYAWAN (STUDI KASUS PT.
ASTRA SEDAYA FINANCE)”**

Tugas Akhir

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



Dibuat Oleh:

Rio Rivaldo

170709151

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS
TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PENGEMBANGAN APLIKASI CONTINUING COMPETENCE TEST SEBAGAI PENILAIAN KOMPETENSI KARYAWAN (STUDI KASUS PT. ASTRA SEDAYA FINANCE)

yang disusun oleh

Rio Rivaldo

170709151

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 06 Juli 2021

| | | Keterangan |
|--------------------|--|------------------|
| Dosen Pembimbing 1 | : Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T. | Telah Menyetujui |
| Dosen Pembimbing 2 | : Eddy Julianto, S.T.,M.T. | Telah Menyetujui |
| Tim Penguji | | |
| Penguji 1 | : Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T. | Telah Menyetujui |
| Penguji 2 | : B. Yudi Dwiandiyanta, S.T.,M.T. | Telah Menyetujui |
| Penguji 3 | : Joseph Eric Samodra, S.Kom., MIT | Telah Menyetujui |

Yogyakarta, 06 Juli 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 : [Rio Rivaldo](#)

NPM : [17 07 09151](#)

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Penelitian : [Pengembangan Aplikasi *Continuing Competence Test* Sebagai Penilaian Kompetensi Karyawan \(Studi Kasus PT. Astra Sedaya Finance\)](#)

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 Februari 2021](#)

Yang menyatakan,

[Rio Rivaldo](#)

[17 07 09151](#)

PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing : [Kevin Antariksa](#)

Jabatan : [Techno Software Special Lead](#)

Departemen : [Technology Digital Enabler](#)

Menyatakan dengan ini:

Nama Lengkap : [Rio Rivaldo](#)

NPM : [17 07 09151](#)

Program Studi : [Informatika](#)

Fakultas : [Teknologi Industri](#)

Judul Penelitian : [Pengembangan Aplikasi *Continuing Competence Test* Sebagai Penilaian Kompetensi Karyawan \(Studi Kasus PT.Astra Sedaya Finance\)](#)

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 Februari 2021](#)

Yang menyatakan,

[Kevin Antariksa](#)

[Techno Software Special Lead](#)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Semua akan indah pada waktu-Nya



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pengembangan Aplikasi Continuing Competence Test Sebagai Penilaian Kompetensi Karyawan (Studi Kasus PT. Astra Sedaya Finance)” 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, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ibu Findra Kartika Sari Dewi, S.T., MM., M.T, selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Eddy Julianto, S.T.,M.T., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

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

Yogyakarta, 15 Februari 2021

Rio Rivaldo

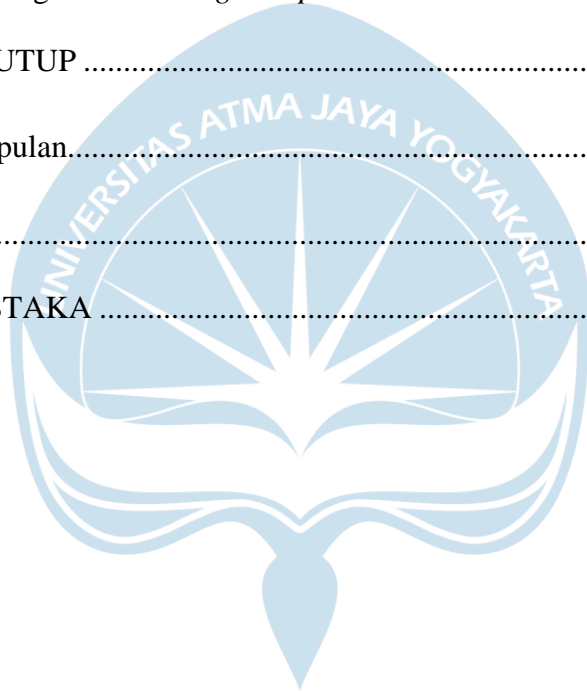
17 07 09151

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASIILMIAH..... | iii |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSIASAL PENELITIAN | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| INTISARI..... | xiv |
| BAB I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3. Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4. Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5. Metode Penelitian..... | 4 |
| 1.6. Sistematika Penulisan..... | 8 |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA..... | 9 |
| BAB III. LANDASAN TEORI..... | 12 |
| BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM..... | 17 |

| | |
|--|-----------|
| 4.1. Analisis Sistem | 17 |
| 4.2. Lingkup Masalah | 17 |
| 4.3. Perspektif Produk..... | 18 |
| 4.4. Fungsi Produk | 19 |
| 4.4.1. <i>Use Case</i> Mengelola <i>Assessment Period</i> | 20 |
| 4.4.2. <i>Use Case</i> Mengelola <i>Assessment Document</i> | 24 |
| 4.4.3. <i>Use Case</i> Mengelola <i>Assessment Library</i> | 28 |
| 4.4.4. <i>Use Case</i> Mengelola <i>Key Activity</i> dan <i>Key Activity Answer</i> | 31 |
| 4.4.5. <i>Use Case</i> Mengelola <i>Assessment Document Library</i> | 35 |
| 4.4.6. <i>Use Case</i> Mengelola <i>Assessment Trx</i> dan <i>Assessment Trx Detail</i> | 37 |
| 4.4.7. <i>Use Case</i> Mengelola <i>Assessment Result</i> | 38 |
| 4.4.8. <i>Use Case</i> Mengerjakan Survei | 40 |
| 4.4.9. <i>Use Case</i> Menampilkan <i>Bar Chart Assessment Result</i> | 41 |
| 4.5. Kebutuhan Antarmuka | 43 |
| 4.5.1. Antarmuka Pengguna | 43 |
| 4.5.2. Antarmuka Perangkat Keras | 45 |
| 4.5.3. Antarmuka Perangkat Lunak..... | 45 |
| 4.5.4. Antarmuka Komunikasi | 46 |
| 4.6. Perancangan | 47 |
| 4.6.1. Perancangan Data..... | 47 |
| 4.6.2. Perancangan Arsitektur | 48 |
| 4.6.3. Perancangan Antarmuka | 52 |
| BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM | 79 |

| | |
|--|-----|
| 5.1. Implementasi Sistem Implementasi Antarmuka..... | 79 |
| 5.1.1. Aplikasi CMS | 79 |
| 5.1.2. Aplikasi <i>Mobile</i> | 95 |
| 5.2. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak | 98 |
| 5.3. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna | 114 |
| 5.4 Kelebihan <i>Continuing Competence Test</i> | 117 |
| 5.5 Kekurangan <i>Continuing Competence Test</i> | 117 |
| BAB VI. PENUTUP | 118 |
| 6.1 Kesimpulan..... | 118 |
| 6.2 Saran..... | 118 |
| DAFTAR PUSTAKA | 119 |

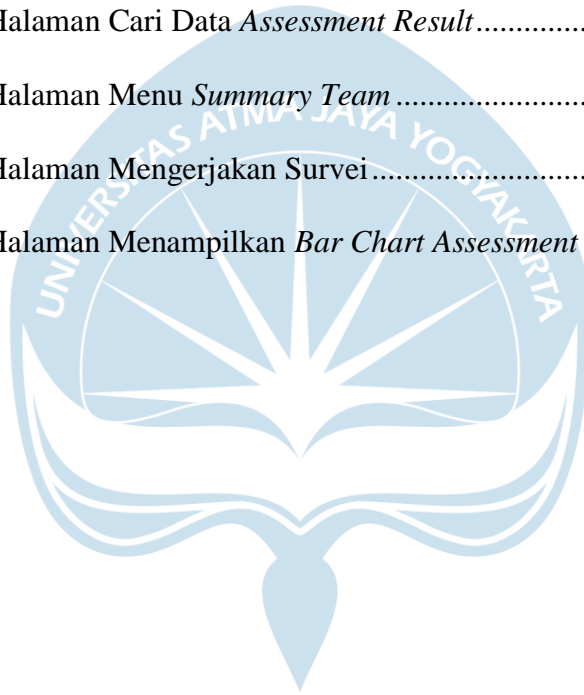


DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1.1 Skema metodologi penelitian | 4 |
| Gambar 4.1 <i>Use Case CMS Continuing Competence Test</i> | 19 |
| Gambar 4.2 <i>Use Case Mobile Continuing Competence Test</i> | 20 |
| Gambar 4.3 <i>Entity Relation Diagram (ERD)</i> | 47 |
| Gambar 4.4 <i>Arsitektur Sistem Continuing Competence Test</i> | 49 |
| Gambar 4.5 <i>Package Diagram CMS Continuing Competence Test</i> | 51 |
| Gambar 4.6 Antarmuka Tampil Data <i>Assessment Period</i> | 52 |
| Gambar 4.7 Antarmuka Tambah Data <i>Assessment Period</i> | 53 |
| Gambar 4.8 Antarmuka Ubah Data <i>Assessment Period</i> | 54 |
| Gambar 4.9 Antarmuka Cari Data <i>Assessment Period</i> | 55 |
| Gambar 4.10 Antarmuka Tampil Data <i>Assessment Document</i> | 56 |
| Gambar 4.11 Antarmuka Tambah Data <i>Assessment Document</i> | 57 |
| Gambar 4.12 Antarmuka Ubah Data <i>Assessment Document</i> | 58 |
| Gambar 4.13 Antarmuka Cari Data <i>Assessment Document</i> | 59 |
| Gambar 4.14 Antarmuka Tampil Data <i>Assessment Library</i> | 60 |
| Gambar 4.15 Antarmuka Tambah Data <i>Assessment Library</i> | 61 |
| Gambar 4.16 Antarmuka Ubah Data <i>Assessment Library</i> | 62 |
| Gambar 4.17 Antarmuka Tampil Data <i>Assessment Key Activity dan Key Activity Answer</i> | 63 |
| Gambar 4.18 Antarmuka Tambah Data <i>Assessment Key Activity dan Key Activity Answer</i> | 64 |
| Gambar 4.19 Antarmuka Ubah Data <i>Assessment Key Activity dan Key Activity</i> | |

| | |
|---|----|
| Answer | 65 |
| Gambar 4.20 Antarmuka Cari Data Assessment Key Activity dan Key Activity Answer | 66 |
| Gambar 4.21 Antarmuka Tampil Data Assessment Document Library | 67 |
| Gambar 4.22 Antarmuka Tambah Data Assessment Document Library Pertama | 68 |
| Gambar 4.23 Antarmuka Tambah Data Assessment Document Library Kedua .. | 69 |
| Gambar 4.24 Antarmuka Hapus Data Assessment Document Library | 70 |
| Gambar 4.25 Antarmuka Cari Data Assessment Document Library..... | 71 |
| Gambar 4.26 Antarmuka Tampil Data Assessment Trx dan Assessment Trx Detail | 72 |
| Gambar 4.27 Antarmuka Cari Data Assessment Trx dan Assessment Trx Detail . | 73 |
| Gambar 4.28 Antarmuka Tampil Data Assessment Result..... | 74 |
| Gambar 4.29 Antarmuka Cari Data Assessment Result | 75 |
| Gambar 4.30 Antarmuka Tampilan Menu Summary Team | 76 |
| Gambar 4.31 Antarmuka Pengerjaan Survei..... | 77 |
| Gambar 4.32 Antarmuka Tampilan Bar Chart Assessment Result | 78 |
| Gambar 5.1 Halaman Tampil Data Assessment Period | 80 |
| Gambar 5.3 Halaman Ubah Data Assessment Period | 81 |
| Gambar 5.4 Halaman Cari Data Assessment Period..... | 81 |
| Gambar 5.6 Halaman Tambah Data Assessment Document | 83 |
| Gambar 5.8 Halaman Cari Data Assessment Document | 84 |
| Gambar 5.9 Halaman Tampil Data Assessment Library | 85 |
| Gambar 5.11 Halaman Ubah Data Assessment Library..... | 86 |
| Gambar 5.12 Halaman Tampil Data Key Activity dan Key Activity Answer..... | 87 |

| | |
|--|----|
| Gambar 5.14 Halaman Ubah Data <i>Key Activity</i> dan <i>Key Activity Answer</i> | 88 |
| Gambar 5.15 Halaman Cari Data <i>Key Activity</i> dan <i>Key Activity Answer</i> | 88 |
| Gambar 5.17 Halaman Tambah Data <i>Assessment Document Library</i> Pertama.... | 90 |
| Gambar 5.19 Halaman Hapus Data <i>Assessment Document Library</i> | 91 |
| Gambar 5.20 Halaman Cari Data <i>Assessment Document Library</i> | 91 |
| Gambar 5.22 Halaman Cari Data <i>Assessment Trx</i> dan <i>Assessment Trx Detail</i> | 93 |
| Gambar 5.23 Halaman Tampil Data <i>Assessment Result</i> | 94 |
| Gambar 5.24 Halaman Cari Data <i>Assessment Result</i> | 94 |
| Gambar 5.25 Halaman Menu <i>Summary Team</i> | 95 |
| Gambar 5.26 Halaman Mengerjakan Survei..... | 96 |
| Gambar 5.27 Halaman Menampilkan <i>Bar Chart Assessment Result</i> | 97 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|-----|
| Tabel 1.1 Contoh hasil perhitungan skor pada karyawan | 6 |
| Tabel 2.1. Perbandingan Kajian Pustaka..... | 11 |
| Tabel 4.1 <i>Use Case</i> Mengelola <i>Assessment Period</i> | 20 |
| Tabel 4.2 <i>Use Case</i> Mengelola <i>Assessment Document</i> | 24 |
| Tabel 4.3 <i>Use Case</i> Mengelola <i>Assessment Library</i> | 28 |
| Tabel 4.4 <i>Use Case</i> Mengelola <i>Key Activity</i> dan <i>Key Activity Answer</i> | 31 |
| Tabel 4.5 <i>Use Case</i> Mengelola <i>Assessment Document Library</i> | 35 |
| Tabel 4.6 <i>Use Case</i> Mengelola <i>Assessment Trx</i> dan <i>Assessment Trx Detail</i> | 37 |
| Tabel 4.7 <i>Use Case</i> Mengelola <i>Assessment Result</i> | 38 |
| Tabel 4.8 <i>Use Case</i> Mengerjakan Survei..... | 40 |
| Tabel 4.9 <i>Use Case</i> Menampilkan <i>Bar Chart Assessment Result</i> | 41 |
| Tabel 4.10 Antarmuka pengguna CMS <i>Continuing Competence Test</i> | 43 |
| Tabel 4.11 Antarmuka pengguna <i>mobile Continuing Competence Test</i> | 45 |
| Tabel 5.1 Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak | 99 |
| Tabel 5.2 Hasil Pengujian Pengguna ke <i>Learning Development Analyst</i> (Pimpinan Project <i>Continuing Competence Test</i>)..... | 114 |
| Tabel 5.3 Hasil Pengujian Pengguna ke <i>Business System Analyst</i> | 116 |

INTISARI

Pengembangan Aplikasi *Continuing Competence Test* Sebagai Penilaian Kompetensi Karyawan (Studi Kasus PT. Astra Sedaya Finance)

Intisari

Rio Rivaldo

170709151

PT. Astra Sedaya Finance merupakan cikal bakal dari salah satu grup pembiayaan terbesar di Indonesia yang bergerak dalam bidang otomotif yaitu PT. Astra Credit Companies. Sebagai perusahaan pembiayaan terbesar dan terpercaya di Indonesia, pihak ACC harus bisa merangkul dengan baik setiap kompetensi karyawannya. Solusi dari pihak ACC adalah mengembangkan sebuah sistem untuk melakukan pengukuran kompetensi pada karyawan oleh atasan.

Dalam pengukuran kompetensi tersebut, ACC menerapkan metode berupa survei. Survei adalah suatu teknik pengumpulan informasi yang dilakukan dengan cara menyusun daftar pertanyaan yang diajukan pada responden. Pengerjaan Survei ditujukan untuk atasan karyawan masing-masing dengan menggunakan aplikasi *mobile* dengan *framework Ionic*. Sedangkan pembuatan soal survei dilakukan di aplikasi web dengan *framework Laravel*.

Dari hasil pengerjaan survei tersebut, akan didapat skor dari karyawan masing-masing. Performa karyawan tersebut dapat dilihat pada aplikasi *mobile* dan dalam bentuk tabel pada aplikasi web. Demikian pengukuran kompetensi karyawan dapat terpantau dan terukur dengan baik oleh pihak atasan ACC.

Kata Kunci: kompetensi, survei, skor, *laravel*, *ionic*

Dosen Pembimbing I : Findra Kartika Sari Dewi, S.T., MM., M.T

Dosen Pembimbing II : Eddy Julianto, S.T.,M.T.

Jadwal Sidang Tugas Akhir : xx