



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PENGEMBANGAN MODUL RCA PADA APLIKASI QSHE DI PT. WIJAYA KARYA (PERSERO) TBK

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

DWI FITRIAH



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan tugas akhir Praktik Kerja Lapangan berjudul Pengembangan modul RCA pada aplikasi QSHE di PT. Wijaya Karya (Persero) Tbk adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tugas akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Juni 2020

Dwi Fitriah
NIM J3C217193



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengemukakan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

RINGKASAN

DWI FITRIAH. Pengembangan Modul RCA Pada Aplikasi QSHE di PT. Wijaya Karya (Persero) Tbk. *Development Of RCA Module In The QSHE Application At PT Wijaya Karya Persero Tbk*. Dibimbing oleh RINA TRISMININGSIH.

PT. Wijaya Karya (persero) Tbk bergerak dalam bidang industri, investasi, agro industri, energi terbarukan dan energi konversi, serta perdagangan dan konstruksi. Dalam upaya peningkatan mutu produk dan keselamatan pekerja PT Wijaya Karya membuat aplikasi *Quality Safety Health & Environment (QSHE)*. Dengan aplikasi ini pekerja dapat melaporkan temuan jika ada hal yang dapat menurunkan mutu produk atau membahayakan keselamatan pekerja pada suatu proyek dengan menggunakan gawai mereka. Aplikasi ini memiliki 4 modul, yaitu *Risk Containment Audit (RCA)*, Catatan Pelanggaran Perbaikan dan Permintaan Tindakan Korektif dan Preventif (CPPPTKP), *Quality Product Assessment (QPASS)*, dan Checklist. Modul RCA merupakan kegiatan pengawasan yang bertujuan untuk mengukur tingkat keparahan potensi perilaku kerja tidak aman (*unsafe act*) dan kondisi kerja tidak aman (*unsafe condition*) di suatu proyek. Modul CPPPTKP merupakan gabungan dari Catatan Peluang Perbaikan (CPP) dan Permintaan Tindakan Korektif dan Preventif (PTKP). CPP adalah catatan penyimpangan (*non-conformity*) yang bersifat tidak kritis atau tidak berpengaruh terhadap mutu produk dan waktu pengiriman serta dapat diputuskan penyelesaiannya dalam waktu yang relatif singkat. PTKP adalah pengajuan bila ada penyimpangan yang berdampak luas/kritis. Modul QPASS merupakan kegiatan yang dilakukan sebagai sistem penilaian untuk memastikan mutu pekerjaan konstruksi tercapai. Modul *Checklist* merupakan kegiatan pengecekan bersama *Owner* dan Konsultan MK dalam setiap pekerjaan.

Pengembangan yang dilakukan yaitu membuat modul RCA pada aplikasi QSHE dengan menggunakan *framework* Flutter. Flutter adalah SDK untuk pengembangan aplikasi *mobile* yang dikembangkan oleh Google. Sama seperti React Native, *framework* ini dapat digunakan untuk membuat atau mengembangkan aplikasi *mobile* yang dapat berjalan pada *device* iOS dan Android. Selain itu, pengembangan modul ini juga menggunakan metode prototipe. Tahapan pada metode ini adalah komunikasi, perencanaan secara cepat, pemodelan perancangan cepat, perancangan antarmuka, pembuatan prototipe, serta penyebaran, pengiriman dan umpan balik.

Modul RCA memiliki empat menu yaitu inspeksi, *monitoring*, *report*, *dashboard*. Menu inspeksi merupakan menu untuk melaporkan temuan, mengubah temuan yang telah dilaporkan, serta menghapus temuan yang sudah dilaporkan. Menu *monitoring* merupakan menu untuk melakukan tindak lanjut pada temuan. Menu *report* merupakan menu untuk melihat laporan dari tiap proyek RCA. Menu *dashboard* merupakan menu untuk melihat laporan RCA keseluruhan.

Pengembangan modul RCA pada aplikasi QSHE dengan *framework* Flutter ini berhasil mengimplementasikan fitur inspeksi, fitur *monitoring*, fitur *report*, serta fitur *dashboard* pada aplikasi QSHE. Pengimplementasian fitur *report* dan *dashboard* menggunakan *webview* karena mengarah ke halaman *web* laporan proyek dan halaman *web dashboard* QSHE.

Kata kunci: aplikasi *mobile*, pengembangan aplikasi, prototipe, QSHE, RCA.



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2020
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PENGEMBANGAN MODUL RCA PADA APLIKASI QSHE DI PT. WIJAYA KARYA(PERSERO) TBK

DWI FITRIAH



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya
pada
Program Studi Manajemen Informatika

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian laporan akhir: Medhanita Dewi Renanti, S.Kom M.Kom

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Judul Laporan Akhir : Pengembangan Modul RCA pada Aplikasi QSHE di
PT. Wijaya Karya (persero) Tbk
Nama : Dwi Fitriah
NIM : J3C217193

Disetujui oleh Pembimbing

Pembimbing : Rina Trisminingsih, S.Komp, MT.



Diketahui oleh

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Ketua Program Studi : Sofiyanti Indriasari, S.Kom, M.Kom.
NPI. 201807198410052001

Dekan : Dr. Ir. Arief Darjanto, Dip.Ag.Ec, M.
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian:
29 Juni 2020

Tanggal Lulus:
6 Oktober 2020