



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PEMBUATAN SCRUM TOOL UNTUK SIMULASI PEMBELAJARAN *SOFTWARE ENGINEERING* DI SEKOLAH VOKASI INSTITUT PERTANIAN BOGOR

HARIS PRASETYO



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

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.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan Pembuatan Scrum Tool untuk Simulasi Pembelajaran *Software Engineering* di Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor adalah karya saya dengan arahan dari dosen 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 laporan akhir ini.

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

Bogor, September 2021

Haris Prasetyo
J3C118080



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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.



RINGKASAN

HARIS PRASETYO. Pembuatan Scrum Tool untuk Simulasi Pembelajaran *Software Engineering* di Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor. *Making of the Scrum Tool for Simulation of Software Engineering Learning at the School of Vocational Studies, Bogor Agricultural University*. Dibimbing oleh FALDIENA MARCELITA, S.T., M.KOM.

Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor atau biasa disebut SV IPB adalah sebuah instansi Pendidikan yang berlandaskan Pendidikan vokasional yang berada di Jl. Kumbang No.14, Babakan, Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor, Jawa Barat. Salah satu program studi yang terdapat di Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor adalah Manajemen Informatika, pada program studi tersebut terdapat mata kuliah Rekayasa Perangkat Lunak atau biasa disebut dalam Bahasa Inggris yakni *Software Engineering*. Rekayasa Perangkat Lunak adalah proses analisis kebutuhan dan desain pengguna, konstruksi dan uji aplikasi yang akan memenuhi kebutuhan-kebutuhan tersebut melalui penggunaan Bahasa pemrograman. Dengan kata lain, software engineering adalah penerapan dari prinsip-prinsip teknik pengembangan perangkat lunak.

Salah satu metode dari teknik pengembangan perangkat lunak adalah *agile*. Metode *agile* adalah metodologi pengembangan perangkat lunak yang didasarkan pada proses pengerjaan yang dilakukan berulang dimana aturan dan solusi yang disepakati dilakukan dengan kolaborasi antar tiap tim secara terorganisir dan terstruktur. Dalam penggunaan metode *agile*, juga terdapat *Framework Scrum*. Scrum adalah sebuah kerangka kerja, bukan sebuah metode manajemen proyek. Walaupun Scrum lebih banyak digunakan untuk pengembangan perangkat lunak namun Scrum juga dapat digunakan untuk pengembangan produk apapun yang bersifat kompleks. Scrum menggunakan prinsip-prinsip pendekatan metode *agile*, yang bergantung pada kekuatan kolaborasi tim, *incremental product* dan proses iterasi untuk mewujudkan hasil akhir.

Adanya pandemi Covid-19 juga mempengaruhi banyak sektor, salah satunya adalah sektor pendidikan, sehingga proses pembelajaran yang sebelumnya dapat diadakan secara tatap muka langsung menjadi daring (online) sehingga Instansi Pendidikan mencari cara agar dapat terselenggaranya proses pembelajaran yang efektif. Sehingga dibutuhkan aplikasi untuk melakukan simulasi pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak dengan menggunakan metode *agile* dan *framework scrum*.

Pembuatan Scrum Tool dibuat dengan tujuan untuk mendigitalisasikan proses *software engineering* dengan *framework scrum* serta untuk melakukan pemantauan terhadap simulasi pembelajaran rekayasa perangkat lunak dengan metode *Agile* dan *Framework Scrum*. Pembuatan perangkat lunak ini dibuat menggunakan metode *Waterfall*. Metode ini dipilih karena sesuai dengan perangkat lunak yang akan dibuat, yaitu fungsi utama sistem yang sudah didefinisikan sejak awal. Kemudian tahapan pengerjaan yang lebih teratur, sehingga pendokumentasian lebih terorganisir.

Kata Kunci : Scrum Tool, Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor, Simulasi Pembelajaran, *Software Engineering*, *Waterfall*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2021
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 IPB.

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

PEMBUATAN SCRUM TOOL UNTUK SIMULASI PEMBELAJARAN *SOFTWARE ENGINEERING* DI SEKOLAH VOKASI INSTITUT PERTANIAN BOGOR

HARIS PRASETYO



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies
Laporan Akhir

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

**NAMA MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

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



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Pengajar pada ujian Laporan Akhir: Dr.Eng. Annisa, 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.



Judul Laporan : Pembuatan Scrum Tool untuk Simulasi Pembelajaran *Software Engineering* di Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor

Nama : Haris Prasetyo
NIM : J3C118080

Pembimbing:

Faldiena Marcelita, S.T., M.Kom.

Disetujui oleh



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

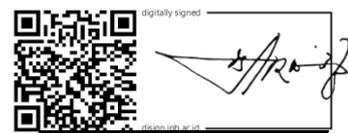
Sofiyanti Indriasari, S.Kom., M.Kom.

NPI. 201807198410052001

Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.

NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian:
22 September 2021

Tanggal Lulus: