



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.