

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Proses perkembangan *business* dan teknologi internet menjadi salah satu faktor utama dalam membuka peluang untuk berbisnis secara *online*, terutama pada sektor *consultant* teknologi atau *software*. *Software consultant* nantinya akan mendukung dan memberikan solusi kepada bisnis yang bergerak pada industri apapun untuk mempunyai teknologi yang lebih baik.

Penerapan *software consultant* di dunia kerja salah satunya ada pada PT. Sumber Inovasi Informatika atau Agile Technica. Agile Technica merupakan *start up* baru yang bergerak pada bidang *software consultant* dan mempunyai fokus tersendiri pada industri peternakan (*poultry farm management*), tetapi hal tersebut tidak menghalangi industri lain yang akan melakukan konsultasi dengan Agile Technica. Agile Technica mengambil fokus pada industri tersebut karena dirasa masih banyak peternak yang kurang melek teknologi sehingga mempengaruhi kinerja pegawai hingga produksi telur ataupun ayam, maka dari itu Agile Technica hadir membawa solusi bagi peternak untuk terus berinovasi salah satunya dengan menerapkan proses kerja lebih *modern* dan terkomputasi.

Agile Technica menggunakan *custom web apps* dengan ERPNext untuk merealisasikan *client requirement*. ERPNext sendiri merupakan salah satu *software open source* ERP yang diterbitkan di bawah lisensi GNU General Public License (GPLv3) dengan fitur lengkap untuk membantu UKM hingga perusahaan besar dalam mencatat semua transaksi bisnis mereka dalam satu sistem [2]. Fitur atau

modul yang terdapat pada ERPNext akan disesuaikan dan dikembangkan oleh *internal team* Agile Technica sesuai dengan kebutuhan *client*.

Masalah yang terjadi pada PT. Sumber Inovasi Informatika atau Agile Technica adalah kurangnya *role product owner* yang berfungsi untuk melakukan analisa dan membuat inovasi baru sesuai dengan *client request*. Inovasi dan pengembangan yang baru akan membuat PT. Sumber Inovasi Informatika atau Agile Technica mempunyai *product* atau *service* yang akan digunakan dalam melakukan strategi pemasaran, sehingga PT. Sumber Inovasi Informatika atau Agile Technica membuka lapangan pekerjaan untuk pekerja magang pada bagian *technical business analyst* atau *product owner* di bawah pengawasan langsung CEO PT. Sumber Inovasi Informatika atau Agile Technica.

Tujuan dari PT. Sumber Inovasi Informatika membuka *recruitment* magang pada posisi *product owner* adalah membantu perusahaan untuk memahami *client requirement* dan terus membuat inovasi *product* atau *service* baru sehingga perusahaan dapat terus berkembang dengan *client-client* dan *service* yang lebih variatif. Kegiatan kerja magang berlangsung selama enam bulan sesuai dengan *timeline* beberapa *project* yang harus diselesaikan.

1.2. Maksud dan Tujuan Pelaksanaan Kerja Magang

Maksud dari kegiatan kerja magang untuk mahasiswa adalah sebagai salah satu kegiatan prasyarat yudisium di Universitas Multimedia Nusantara dan juga untuk menambah wawasan secara *hardskill* dan pengalaman untuk mempelajari langsung kasus-kasus nyata yang ada pada perusahaan tersebut dengan bantuan *tools* dan *knowledge* untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Pelaksanaan kerja magang disini tidak hanya ditujukan untuk meningkatkan *hardskill* mahasiswa, tetapi juga dimaksudkan untuk meningkatkan *softskill* mahasiswa dalam melakukan kerja sama antar anggota team, berkomunikasi dengan baik, hingga mampu dan tau bagaimana cara untuk menempatkan diri dengan baik dan benar.

Tujuan dari kegiatan kerja magang di perusahaan tersebut adalah ikut serta dalam membantu dan membangun salah satu *team* di Agile Technica yaitu *Eggcellent Agriculture Team* dalam menganalisa dan merealisasikan *requirement* yang diminta dan dibutuhkan oleh *client* ke dalam sistem *custom web apps* yaitu ERP Next. Agile Technica menggunakan metode *Agile Methodology* dalam proses analisa, pengembangan dan realisasi *requirement* yang diminta oleh *client*, seperti melakukan *daily scrum*, *planning sprint*, *retrospective*, *show case* hingga AT *Training*, oleh karena itu, dibutuhkan tenaga kerja magang yang mampu melakukan analisa *requirement client* yang selanjutnya akan diberikan kepada *software developers* untuk mewujudkan *features* tersebut dalam sistem ERP Next melalui *user story* di Taiga.

1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

1.3.1. Action Plan

Di bawah ini merupakan tabel 1.1 yang merupakan *ganttt chart* dari kegiatan kerja magang atau *timeline* pekerjaan yang telah dilakukan selama kegiatan kerja magang dari Juni 2021 hingga Agustus 2021 di PT. Sumber Inovasi Informatika (Agile Technica).

Tabel 1. 1. Gantt Chart Timeline Kegiatan Kerja Magang

Pekerjaan yang dilakukan	Juni					Juli					Agustus				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Agile Activity															
Training & Introduction Agile Methodology	■	■													
Everyday Daily Scrum	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Learning how to doing Sprint Planning 23 & Retrospective	■														
Learning how to make User Story in Taiga		■													
Backlog Grooming, Sprint Planning 24 & Retrospective			■												
Backlog Grooming, Sprint Planning 25 & Retrospective				■	■										
Backlog Grooming, Sprint Planning 26 & Retrospective							■								
Backlog Grooming, Sprint Planning 27 & Retrospective									■						
Backlog Grooming, Sprint Planning 28 & Retrospective											■				
Backlog Grooming, Sprint Planning 29 & Retrospective													■		
Preparation AT Training Facilitator for GGP Company															■
TEH NUTU PROJECT															
Discovery business and gathering information.		■	■												
Research BOM Option			■												
Showcase BOM Option			■												
Research client requirement and features				■	■										
Custom Module Process Manufacturing									■						
Template discussion and gathering Internal data company.													■	■	
Create Flowchart for presentation															■

AMANAH MITRA BROILER PROJECT													
Accounting discussion													
Gathering user email, setup User and permissions													
Release discussion and preparation													
Release and Migration system													
Demo and Training how to use the Amanah ERP system													
CITRA MANDIRI FARM													
Release discussion and preparation													
Release and Migration System													
Demo and Training how to use the citra mandiri ERP system													

Tabel *Gantt Chart* 1.1. menunjukkan *timeline* serta tugas yang dikerjakan selama periode kerja magang dari 2 Juni 2021-31 Agustus 2021 di Agile Technica. Pekerjaan dan tanggung jawab yang harus dilakukan terbagi menjadi empat bagian yaitu *agile activity*, tanggung jawab pada Teh Nutu *project*, tanggung jawab pada Amanah Mitra Broiler *Project* dan tanggung jawab pada Citra Mandiri Farm *project*.

Bagian pertama adalah mengikuti serangkaian *agile activity* seperti *training*, *daily scrum*, *sprint planning*, *showcase*, *retrospective* dan *AT agile training*. Kegiatan awal pada kegiatan kerja magang adalah pembekalan atau *training* dan pemaparan *company background* serta penggunaan metodologi di Agile Technica yaitu *agile methodology*. Pelaksanaan *training* dan pemaparan *company background* berlangsung selama kurang lebih 7 hari yang dimulai dari tanggal 2 Juni 2021 hingga 8 Juni

2021, kemudian dilanjutkan dengan mempelajari bagaimana cara pembuatan *user story* yang baik sebagai jembatan untuk komunikasi dengan *software developer*. Berikut merupakan pembekalan yang diberikan selama kurang lebih lima hari yaitu:

- Pemaparan *company background* Agile Technica dan pengenalan *team*.
- Pemaparan *background* bisnis dari *project* dan *client* yang pernah atau sedang berlangsung kontraknya dengan Agile Technica.
- Pembekalan *Agile Methodology* dan implementasi nya di beberapa project.
- Bagaimana pembuatan *user story* yang jelas dan mudah dimengerti oleh *team* dan *software developer*.
- Penugasan terhadap beberapa *project* khusus yang dilakukan setelah training.

Proses *development project* dilakukan berdasarkan *agile methodology* yang terdiri dari empat aspek penting yaitu *daily scrum*, *sprint planning*, *showcase* dan *retrospective*. *Daily scrum* dilakukan setiap hari selama kurang lebih 15–30 menit untuk membahas kesulitan yang dialami atau *planning* pekerjaan yang akan dilakukan. *Sprint planning* bertujuan untuk membuat *overview* atau fokus dari *project* dan tujuan yang akan dicapai. *Showcase* bertujuan untuk memberikan *update* atau *progress* kepada *client* di setiap *sprint*.

Retrospective lebih ditujukan pada saat *sprint* telah selesai, yaitu untuk melakukan evaluasi apa saja yang sudah baik, menghambat pekerjaan *team* hingga *action item* yang harus dilakukan untuk meningkatkan kinerja *team*. *sprint planning*, *showcase* dan *retrospective* dilakukan setiap dua minggu sekali.

Penugasan pekerjaan pada *project* dimulai di minggu ketiga yang diawali dengan *sprint planning* dan *retrospective*. Pada saat pelaksanaan kerja magang, *sprint* pada *eggcellent agriculture team* sudah berjalan hingga *sprint 22*, sehingga *sprint* pertama yang dilakukan pada periode kerja magang langsung melanjutkan *sprint* sebelumnya yaitu *sprint 23*. *Sprint planning* dan *retrospective* yang dilakukan selama durasi program kerja magang terhitung sebanyak enam kali *sprint planning* dan *retrospective* yaitu:

- Belajar *sprint planning 23* dan *retrospective sprint 22* pada minggu pertama bulan Juni, yaitu tanggal 3 Juni 2021.
- *Sprint planning 24* dan *retrospective sprint 23* pada minggu ketiga bulan Juni, yaitu tanggal 15 Juni 2021.
- *Sprint planning 25* dan *retrospective sprint 24* pada minggu kelima bulan Juni, yaitu tanggal 30 Juni 2021.
- *Sprint planning 26* dan *retrospective sprint 25* pada minggu ketiga bulan Juli, yaitu tanggal 14 Juli 2021.
- *Sprint planning 27* dan *retrospective sprint 26* pada minggu kelima bulan Juli, yaitu tanggal 27 Juli 2021.

- Sprint *planning* 28 dan *retrospective sprint* 27 pada minggu kedua bulan Agustus, yaitu tanggal 10 Agustus 2021.
- Sprint *planning* 29 dan *retrospective sprint* 28 pada minggu keempat bulan Agustus, yaitu tanggal 24 Agustus 2021.

Penugasan *project* yang diberikan selama durasi program kerja magang dapat terhitung untuk tiga *project*, yaitu Teh Nutu, Amanah Mitra Broiler dan Citra Mandiri Farm. Teh Nutu merupakan *project* yang bergerak pada bidang produksi teh dan akan terjadi migrasi sistem produksi dan pencatatan keuangan menjadi otomatis menggunakan *software* ERP Next. Amanah Mitra Broiler merupakan *project* dibidang *poultry* yang khusus menangani kontrak kemitraan ayam broiler terhadap beberapa plasma di 19 unit di seluruh Indonesia. Citra Mandiri Farm merupakan *project* dibidang *poultry* yang menangani proses produksi membesarkan ayam hingga ayam tersebut sudah mampu memproduksi telur.

Project pertama yang mulai dikerjakan adalah Teh Nutu. *Project* ini dimulai dari melakukan *research* tentang pilihan penggunaan BOM (*Bills of Materials*) pada minggu kedua bulan Juni, kemudian dilanjutkan dengan *decision making* dengan team untuk menentukan opsi BOM mana yang mungkin cocok dan baik untuk ditawarkan kepada *client*, terakhir akan dilakukan *showcase* mengenai tawaran pilihan penggunaan BOM yang lebih fleksibel dengan *client* pada minggu ketiga bulan Juni. Pada minggu kelima bulan Juli, *development custom* modul baru yaitu *process manufacturing* sudah mulai dilakukan. Modul tersebut dibuat berdasarkan

pertimbangan dan analisa pemilihan BOM yang diinginkan oleh *client*. Pada minggu ketiga bulan Agustus terdapat *showcase* yang membahas mengenai *template* yang harus diisi dengan data internal perusahaan. Data tersebut nantinya akan langsung *diimport* ke dalam sistem dengan *template* yang sesuai dengan sistem ERP Next.

Project kedua yang mulai diberikan setelah Teh Nutu adalah Amanah Mitra Broiler. Pada saat memulai program kerja magang di Agile Technica, *project* ini sudah tidak terlalu banyak memerlukan *development custom module*, tetapi hanya dibutuhkan *planning* yang cukup matang untuk *release system*. *Planning* atau persiapan *release system* dilakukan selama kurang lebih tiga minggu, seperti mencocokkan bagan akun (*Chart of Account*) perusahaan dengan sistem, mempersiapkan data internal perusahaan yang harus *diimport* di sistem sesuai dengan *template* ERP Next, melakukan *stock* rekonsiliasi, melakukan *import* data *invoice* yang belum dibayar dan belum diterima, hingga memasukkan data *opening balance*. Data internal perusahaan yang harus *diimport* ke sistem ERP Next akan dilakukan di *testing server* terlebih dahulu sebelum akhirnya *direlease* ke *production server* atau *server* yang nantinya akan digunakan untuk operasional Amanah. *Release system* dilakukan selama dua minggu yang dimulai pada minggu pertama di bulan Agustus tepatnya pada tanggal 2 Agustus–13 Agustus, kemudian dilanjutkan dengan demo dan *training* penggunaan sistem kepada karyawan di Amanah yang dilakukan selama

kurang lebih satu minggu yang sejalan dengan proses *release* dan migrasi sistem.

Project ketiga yang mulai diberikan setelah Amanah Mitra Broiler adalah Citra Mandiri Farm. *Project* ini sudah dilakukan *development* selama kurang lebih tiga hingga empat bulan sebelum kegiatan kerja magang dilakukan, sehingga pada *project* ini *product owner* hanya difokuskan pada bagaimana *planning* untuk *release system*.

Hasil akhir dari ketiga *project* tersebut nanti nya akan diimplementasikan ke dalam *software* yang ditawarkan oleh Agile Technica yaitu ERP Next. *Client* dari *project* tersebut dapat melakukan *custom features* sesuai dengan kebutuhannya nya seperti modul *Contract Farming Management* khusus untuk kemitraan, modul *Layer Farm Management* khusus untuk peternakan produksi telur dan modul *Process Manufacturing* khusus untuk proses manufaktur. Modul lain yang digunakan biasanya sudah *default* langsung dari ERP Next seperti modul *Buying* untuk melakukan transaksi pembelian, modul *Selling* untuk melakukan transaksi penjualan, modul *Stock* untuk melakukan *tracking stock* hingga modul *Accounting* untuk melihat *cash flow* serta *Profit and Loss* perusahaan.

1.3.2. Waktu dan Lokasi Pelaksanaan Kerja Magang

Pelaksanaan kegiatan kerja magang di Agile Technica sebagai *Technical Business Analyst* atau *Product Owner* dimulai pada tanggal 2 Juni 2021 sampai dengan tanggal 30 November 2021 dengan hari kerja dari

Senin sampai Jumat, namun dalam penulisan laporan magang hanya menjelaskan kegiatan yang dilakukan selama kerja magang di perusahaan tersebut sampai dengan tanggal 31 Agustus 2021. Berikut ini merupakan rincian pelaksanaan kegiatan kerja magang di PT. Sumber Inovasi Informatika:

- Masa kerja magang dimulai dari hari Senin sampai dengan hari Jumat dengan hari libur pada saat *Weekend* (Sabtu dan Minggu) dan hari libur nasional lainnya.
- Masa kerja magang dilakukan secara WFH (Work From Home) dan hanya datang ke kantor (WFO) jika terdapat diskusi yang cukup mendesak untuk didiskusikan.
- Waktu bekerja dimulai pada pukul 09:30 – 18:00 dengan waktu istirahat makan siang pukul 12:30 – 13:00.
- Waktu pelaksanaan kerja magang cukup fleksibel, menyesuaikan jadwal perkuliahan pada saat semester antara dan semester ganjil 2021/2022.

Sebagai *Technical Business Analyst Intern (Product Owner)*, pelaksanaan kerja magang tidak hanya dilakukan dengan *internal team* di Agile Technica saja, tetapi juga melakukan komunikasi dan bekerja sama dengan *client* untuk mendapatkan *client requirement* yang sesuai, seperti komunikasi dengan Amanah Mitra Broiler, Citra Mandiri Farm dan Teh Nutu.

1.4. Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Kegiatan kerja magang sebagai *Technical Business Analyst (Product Owner) Intern* dilaksanakan dari tanggal 2 Juni 2021 hingga 30 November 2021 dengan hari kerja Senin sampai Jumat pukul 09:30 – 18:00, tetapi penulisan laporan magang ini hanya menjelaskan kegiatan kerja magang sampai dengan tanggal 31 Agustus 2021. Selama *pandemic* COVID-19, perusahaan sepakat untuk melaksanakan kegiatan secara *work from home*, tetapi tidak menutup kemungkinan untuk dilakukan *work from office* jika terdapat kondisi atau masalah yang *urgent* untuk di diskusikan secara langsung.