

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kualitas merupakan salah satu hal yang dicari oleh setiap orang di berbagai aspek kehidupan, tidak terkecuali pada bidang pengembangan *software*. Perusahaan kini berlomba-lomba untuk memenangkan persaingan pasar dengan memberikan kualitas *software* yang stabil dan dapat digunakan dalam jangka panjang [1]. Kini, proses pengembangan *software* tidak memakan waktu yang lama, bahkan dalam hitungan minggu perusahaan dapat melakukan perkembangan fitur. Hal ini seiringan dengan sistem dari suatu *software* yang terus berkembang menjadi semakin kompleks [2]. Dalam hal inilah peran *Quality Assurance (QA) Engineer* dibutuhkan, yaitu untuk memastikan nilai dan kualitas dari *software* melalui proses *testing* yang dilakukan [1]. Selain itu, kualitas *software* yang kurang baik dapat berdampak pada kredibilitas perusahaan, *customer experience* yang kurang baik, hingga menyebabkan kerugian bagi perusahaan. Mengacu pada pentingnya peran dari seorang *Quality Assurance*, maka dilakukanlah program kerja magang (*internship*) sebagai *QA Engineer* untuk dapat mempelajari lebih lanjut mengenai posisi ini.

Program kerja magang merupakan suatu kegiatan yang dilakukan sebagai bentuk upaya kampus dalam menjembatani teori yang diperoleh selama masa perkuliahan dengan realita pekerjaan di dunia professional [3]. Tujuan dari dilakukannya program kerja magang adalah untuk mengembangkan kemampuan mahasiswa baik *softskill* maupun *hardskill* dan menambah pengalaman dalam menghadapi dunia kerja [4]. Selain itu, pelaksanaan program kerja magang ini juga merupakan salah satu syarat kelulusan yang telah ditetapkan oleh Universitas Multimedia Nusantara. Oleh karena itu, dilakukan program kerja magang di PT Tumbuh Bersama Nano.

PT Tumbuh Bersama Nano merupakan perusahaan yang bergerak di bidang *platform* investasi yang telah berdiri sejak tahun 2021. PT Tumbuh Bersama Nano atau yang lebih sering dikenal dengan sebutan Nanovest, menyediakan *platform*

dalam bentuk aplikasi *mobile* untuk membantu masyarakat Indonesia lebih mudah berinvestasi. Nanovest, sebagai perusahaan yang bergerak di bidang teknologi, perusahaan tidak terlepas dari peranan *engineer* untuk membantu dalam proses pengembangan sistemnya, salah satunya adalah *QA Engineer*. Nanovest secara garis besar terdiri dari 4 tim yang merupakan *scope* dari masing-masing produk, yaitu *Core Platform*, *Growth Service*, *Crypto*, dan *Stocks*. Mengingat banyaknya produk yang dimiliki oleh Nanovest dan pentingnya peranan *QA Engineer* pada masing-masing tim, maka dilakukanlah proses perekrutan mahasiswa sebagai sumber daya tambahan dalam proses penyelesaian tugas di masing-masing tim. Lingkup kerja *QA Engineer* dimulai dari melakukan analisa terhadap *Product Requirement Document* (PRD), membuat *test case*, mengeksekusi *test case*, melakukan evaluasi terhadap *test result*, membuat *bug reporting*, hingga melakukan *defect tracking* [5].

1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Program kerja magang merupakan salah satu syarat kelulusan bagi mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara. Dengan adanya program kerja magang ini membantu mahasiswa untuk lebih familiar dengan dunia kerja profesional yang akan dihadapi kedepannya. Selain itu, program kerja magang dapat membantu mahasiswa mengetahui lebih banyak mengenai kemampuan yang dimiliki dan menerapkan kemampuan tersebut untuk kemajuan perusahaan sebagai tempat program kerja magang dilaksanakan.

1.2.1. Maksud Kerja Magang

Program kerja magang bagi mahasiswa memiliki beberapa tujuan, yaitu antara lain:

1. Mahasiswa memperoleh pengetahuan dan pengalaman di dunia kerja, terutama pada bidang *quality assurance*.
2. Mahasiswa dapat menerapkan pengetahuan yang didapatkan di perkuliahan dan diimplementasikan ke dunia kerja, seperti pengetahuan mengenai *software testing*, *corporate business process*, *user interface*, dan *database*.
3. Mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan *hard skill* melalui penggunaan *software* yang menunjang program kerja magang, seperti

Jira, Confluence, Google Cloud Platform, TestRail, Firebase, Postman, Pycharm, dan DBeaver.

4. Mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan *soft skill*, seperti belajar bekerja dalam tim, tanggung jawab, berpikir kritis, kemauan untuk belajar, dan komunikasi bilingual.
5. Mahasiswa memahami proses bisnis yang dimiliki perusahaan untuk membantu dalam proses *software testing*.

1.2.2. Tujuan Kerja Magang

Program kerja magang bagi perusahaan memiliki beberapa tujuan, yaitu antara lain:

1. Membantu perusahaan dalam pengembangan *software* khususnya dalam peranan sebagai *QA Engineer*
2. Membantu perusahaan dalam pengembangan *automated quality assurance*
3. Memberikan sudut pandang dan ide baru bagi perusahaan

1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

1.3.1. Waktu Pelaksanaan Magang

Program kerja magang dilakukan di Nanovest yang berlokasi di Sinarmas MSIG Tower Jalan Jendral Sudirman Kavling 21, Jakarta Selatan, DKI Jakarta. Namun, dikarenakan masih adanya pandemi Covid-19 di Indonesia, program kerja magang dilakukan dengan sistem *Work from Home*. Program kerja magang dilaksanakan selama 3 bulan, yaitu dimulai dari tanggal 22 Juni 2022 sampai dengan tanggal 30 September 2022. Jadwal untuk program kerja magang di Nanovest dimulai dari pukul 09.00 WIB sampai dengan 18.00 WIB pada hari Senin hingga Jumat.

Program kerja magang yang dilakukan secara garis besar dapat terlihat dari *timeline* yang tertera pada Tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1 Timeline Pelaksanaan Kerja Magang

No.	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan Magang (Minggu)														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>On boarding, walkthrough, dan pengenalan produk</i>																
1	Pengenalan perusahaan,															

No.	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan Magang (Minggu)														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	penyerahan dan pengaturan <i>device</i> , dan instalasi <i>software</i>															
2	Eksplor fitur-fitur pada <i>mobile app</i> dan <i>admin portal</i>															
3	<i>Sharing session Performance Test, NBT Staking, dan Test Case Management</i>															
4	<i>Crypto knowledge transfer</i>															
5	<i>Sharing session API automation</i>															
6	<i>Sharing session mobile automation</i>															
Nanovest's SCRUM activities																
7	<i>QA sync up</i>															
8	<i>Core Platform daily standup</i>															
9	<i>Core Platform sprint planning</i>															
10	<i>Core Platform sprint retrospective</i>															
11	<i>Core Platform story telling</i>															
12	<i>Core Platform story refinement</i>															
13	<i>Core Platform UAT demo</i>															
Main activities																
14	Membuat <i>test case</i>															
15	Melakukan <i>testing</i> pada <i>open bugs</i>															
16	Membuat <i>bug report</i> di Jira															
17	Melakukan <i>sanity testing</i>															
18	Melakukan <i>regression testing</i>															
19	<i>Release 2.0.14</i>															
20	<i>Release 2.0.15</i>															
21	<i>Grand launch preparation</i>															
22	<i>Release 2.0.19</i>															

No.	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan Magang (Minggu)														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
23	API automation test case creation															
24	Release 2.0.20															
25	Release 2.0.21															

1.3.2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Program kerja magang dilakukan dengan mengikuti prosedur yang berlaku di Universitas Multimedia Nusantara dan Nanovest. Prosedur pelaksanaan kerja magang terbagi menjadi tiga, yaitu prosedur *pre-internship*, *intership*, *post-internship*. Berikut merupakan prosedur *pre-internship*:

1. Mahasiswa melakukan pencarian lowongan *internship* di berbagai *platform*, seperti LinkedIn.
2. Mahasiswa menemukan lowongan *internship* di PT Tumbuh Bersama Nano (Nanovest) dan mencari informasi lebih lanjut mengenai proses *recruitment* di perusahaan tersebut.
3. Mahasiswa melamar pada posisi QA *Engineer* dengan mengirimkan *Curriculum Vitae* (CV) ke *contact Human Resource* terkait.
4. PT Tumbuh Bersama Nano (Nanovest) memproses dokumen lamaran dan mahasiswa kemudian dihubungi melalui Whatsapp untuk *interview* bersama dengan *Human Resource*.
5. HR menjadwalkan tahapan selanjutnya, yaitu *interview* dan *technical test* bersama *user* melalui Google Meet.
6. Setelah dinyatakan mahasiswa diterima untuk melakukan program kerja magang di perusahaan, *Human Resource* memberikan beberapa dokumen untuk dilengkapi, seperti formulir *employee personal data*, *acceptance letter*, perjanjian magang, dan *NDA agreement*.
7. Mahasiswa melakukan konfirmasi *jobdesc* program kerja magang ke sekretaris Prodi Sistem Informasi. Setelah dikonfirmasi, mahasiswa memproses *form* KM-01 untuk memperoleh dokumen KM-02.

Prosedur *internship* meliputi beberapa proses, yaitu:

1. *Human Resource* melakukan pemaparan sesi *on boarding* kepada mahasiswa untuk menjelaskan profil perusahaan.

2. Pembimbing lapangan melakukan sesi *walkthrough* untuk pengenalan *jobdesc*, *software* yang digunakan, dan cara kerja tim.
3. Mahasiswa melaksanakan program kerja magang.
4. Mahasiswa melakukan pengisian *form* KM-03, KM-04, KM-05, dan menyerahkan KM-06 dan KM-07 ke pembimbing lapangan.

Prosedur *post-internship* meliputi beberapa proses, yaitu:

1. Mahasiswa menyusun laporan kerja magang yang telah dilaksanakan dan melakukan bimbingan sebanyak tiga kali.
2. Mahasiswa mengajukan *form* KM-03, KM-04, dan KM-05 untuk ditandatangani. Selain itu juga menyerahkan KM-06 dan KM-07 untuk dilengkapi oleh pembimbing lapangan.
3. Departemen *Legal* memberikan cap perusahaan pada *form* KM-03, KM-04, KM-05, KM-06, dan KM-07.
4. Mahasiswa mengunggah laporan magang ke MyUMN.

