



UNIVERSITAS INDONESIA

**QUALITY ASSURANCE ANALYST : KUDO MOBILE
APPLICATION & FIELD OFFICER APPLICATION**

LAPORAN KERJA PRAKTIK

BINTI NUR CAHAYATI

1306383035

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
DEPOK
OKTOBER 2016**

HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN MATA KULIAH KERJA PRAKTIK

Laporan ini diajukan oleh :

Nama : Binti Nur Cahayati

NPM : 1306383035

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Kerja Praktik : Quality Assurance Analyst : Kudo Mobile
Application & Field Officer Application

Telah berhasil diselesaikan laporan kerja praktik untuk fakultas dan dipresentasikan hasil kerja praktiknya dalam forum seminar kerja praktik sebagai persyaratan yang harus dipenuhi dalam mata kuliah Kerja Praktik.

DOSEN MATA KULIAH KERJA PRAKTIK,

(Rahmad Mahendra, S.Kom, M.Sc)

Ditetapkan di : [NAMA TEMPAT]

Tanggal : [TANGGAL]

ABSTRAK

Laporan ini berisi rangkuman kegiatan kerja praktik yang telah dilaksanakan oleh penulis untuk memenuhi mata kuliah wajib Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia yaitu Kerja Praktik (KP). Kerja praktik dilaksanakan selama 2 bulan dimulai pada tanggal 13 Juni 2016 sampai dengan 12 Agustus 2016 di PT. Kudo Teknologi Indonesia. Dalam pelaksanaan kerja praktik, penulis ditempatkan pada posisi *quality assurance analyst* yang diberi tanggung jawab untuk memastikan kualitas produk yang dihasilkan sesuai dengan *requirement* serta kriteria *release* produk. *Scope* pekerjaan penulis secara garis besar adalah melakukan *frontend testing* untuk 2 aplikasi yaitu *kudo mobile application* dan *field officer application*. Secara keseluruhan penulis mendapat banyak pengetahuan dan pengalaman berharga selama melaksanakan kerja praktik yang tidak didapatkan di perkuliahan.

Kata kunci: *field officer application*, *frontend testing*, *kudo mobile application*, PT. Kudo Teknologi Indonesia, *quality assurance analyst*.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN MATA KULIAH KERJA PRAKTIK	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Proses Pencarian Kerja Praktik.....	1
1.2. Tempat Kerja Praktik.....	3
1.2.1. Profil Tempat Kerja Praktik.....	3
1.2.2. Posisi Penempatan Pelaksana Kerja Praktik dalam Struktur Organisasi ..	4
BAB 2 ISI.....	5
2.1. Pekerjaan dalam Kerja Praktik	5
2.1.1. Latar Belakang Pekerjaan	5
2.1.2. Tinjauan Pustaka.....	6
2.1.3. Metodologi	7
2.1.4. Teknologi	9
2.1.5. Non Teknis.....	10
2.1.6. <i>Deliverables</i>	10
2.2. Analisis	17
2.2.1. Pelaksanaan Kerja Praktik	17
2.2.2. Kesesuaian dan Perbedaan dengan KAKP	17

2.2.3. Kendala yang dihadapi dan Cara Menangani	18
2.2.4. Penilaian Individu terhadap Tempat Kerja Praktik.....	19
2.2.5. Relevansi dengan Perkuliahan di Fasilkom UI.....	19
BAB 3 PENUTUP.....	21
3.1. Kesimpulan.....	21
3.2. Saran	21
DAFTAR REFERENSI	22
LAMPIRAN 1 KERANGKA ACUAN KERJA PRAKTIK	viii
LAMPIRAN 2 LOG KERJA PRAKTIK.....	ix

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Proses Pencarian Kerja Praktik

Proses pencarian tempat kerja praktik dimulai pada bulan februari 2016. Saat itu, penulis masih ragu mengenai posisi apa yang ingin dilamar. Pada awalnya, penulis secara serabutan melamar ke banyak perusahaan di banyak posisi magang yang dibuka oleh perusahaan baik di lingkungan kerja *corporate* maupun *startup*. Beberapa perusahaan tersebut antara lain Bank Mandiri, Veritrans, Traveloka, PLN *corporate university*, dan Kudo. Proses pencarian informasi mengenai lowongan magang di perusahaan tersebut didapat dari *website* masing-masing perusahaan serta *website* pencarian pekerjaan yaitu jobstreet.com.

Setelah mengirim lamaran ke perusahaan-perusahaan tersebut, Veritrans menjadi perusahaan pertama yang merespon lamaran penulis di posisi *business development* dan mengundang penulis untuk melakukan tes wawancara. Namun karena pertimbangan jarak tempat yang cukup jauh dari domisili penulis di Depok, akhirnya penulis memutuskan untuk tidak melanjutkan ke tahapan tes wawancara. Selanjutnya penulis dipanggil untuk mengikuti seleksi di PLN *corporate university* sebagai *web developer*, namun karena pertimbangan posisi yang kurang diminati, penulis akhirnya memutuskan untuk tidak melanjutkan proses seleksi. Pada saat yang bersamaan dengan proses melamar di PLN *corporate university*, penulis juga sedang menjalani proses melamar di Kudo yang pada akhirnya menjadi tempat kerja praktik penulis.

Proses melamar hingga akhirnya diterima di Kudo sebagai *quality assurance analyst intern* tidak terlalu lama sekitar 1 bulan. Pada awalnya, penulis memperoleh informasi dari *broadcast message* dari salah satu teman, bahwa Kudo sedang mengadakan seleksi *Kudo Academy Program 2016 batch 2* yaitu program magang untuk mahasiswa di bidang bisnis dan teknologi. Penulis kemudian tertarik dengan posisi *quality assurance analyst* karena lebih menekankan pada kemampuan analisis, namun masih memiliki *background* teknologi. Setelah mempersiapkan segala

dokumen terkait lamaran yaitu CV dan surat lamaran, penulis mengirim lamaran melalui *email* dengan memilih bidang teknologi di mana posisi *quality assurance analyst* berada.

Setelah 2 minggu menunggu, penulis belum juga mendapat konfirmasi balasan terkait lamaran, sehingga penulis kembali mengirim *follow up email* untuk menanyakan status lamaran yang dikirim. Sehari setelahnya, pihak Kudo menghubungi penulis melalui telepon namun sayangnya telepon tersebut terlewatkan dan tidak terjawab. Kemudian penulis mulai menghubungi pihak Kudo terkait panggilan yang terlewat tersebut baik melalui *email* maupun mencoba menelepon balik, namun tidak ada jawaban. Akhirnya setelah menunggu 2 hari tepatnya pada tanggal 2 Mei 2016, akhirnya pihak Kudo kembali menghubungi penulis dan mengabarkan bahwa penulis lolos untuk seleksi administrasi dan mengundang penulis untuk melakukan tes wawancara yang dijadwalkan keesokan harinya yaitu tanggal 3 Mei 2016 di kantor Kudo daerah Radio Dalam, Jakarta Selatan.

Sesuai undangan yang dijadwalkan, penulis mendatangi kantor Kudo di Kudoplex, Radio Dalam, Jakarta Selatan untuk mengikuti tes wawancara. Tes wawancara dilakukan 2 kali yaitu pertama dengan *human capital* (HC) dan yang kedua wawancara dengan *user* yaitu *quality assurance lead*. Wawancara dengan *human capital* (HC) dilakukan selama kurang lebih 15 menit dengan suasana yang cukup santai tapi serius, dengan pertanyaan yang diberikan seputar informasi pribadi, pengalaman kerja dan juga pengalaman organisasi. Wawancara dengan *user* dilakukan selama 45 menit, namun berbeda dengan sesi bersama HC, wawancara kali ini cukup menegangkan karena bahasan pertanyaan penuh dengan teknis dan di sela-sela pertanyaan, *user* yang mewawancarai memberikan soal sebagai materi tes secara spontan terkait langkah-langkah *testing* yang ideal pada satu contoh kasus. Meskipun tidak menduga akan ada tes spontan, namun penulis merasa cukup baik dalam melewati tes tersebut. Di akhir sesi wawancara dengan *user*, penulis diberi tugas untuk dikerjakan di rumah berupa *challenge* untuk menemukan *bug* dan *improvement* pada *website* Kudo dan segera mengirimkan hasilnya paling lambat satu minggu setelah wawancara sebagai pertimbangan diterima atau tidaknya penulis di posisi *quality assurance analyst*.

Setelah selesai wawancara, penulis langsung memulai mengerjakan *challenge* yang diberikan kemudian mengirimkan hasil *challenge* tersebut melalui *email* keesokan harinya. Selang beberapa jam setelah hasil *challenge* dikirim, pihak HC Kudo menghubungi penulis dan mengabarkan bahwa penulis diterima sebagai *quality assurance analyst intern* di Kudo dan dijadwalkan memulai kerja pada bulan Juni 2016.

1.2. Tempat Kerja Praktik

Pada bagian ini akan dijelaskan profil PT. Kudo Teknologi Indonesia yang mencakup definisi bisnis perusahaan secara umum dan struktur organisasi terkait divisi di mana penulis ditempatkan pada saat bekerja.

1.2.1. Profil Tempat Kerja Praktik

PT. Kudo Teknologi Indonesia merupakan perusahaan yang menyediakan *platform* dalam bentuk *website* dan aplikasi android yang memfasilitasi kegiatan jual-beli secara *online*. Kudo menerapkan model bisnis *online-to-offline* (O2O) *commerce*. Model bisnis O2O *commerce* merupakan model bisnis yang memungkinkan pelanggan *offline* yaitu pelanggan yang tidak memungkinkan bertransaksi secara *online* karena berbagai macam alasan untuk tetap bertransaksi secara *online* melalui perantara pihak yang memungkinkan transaksi *online* [1].

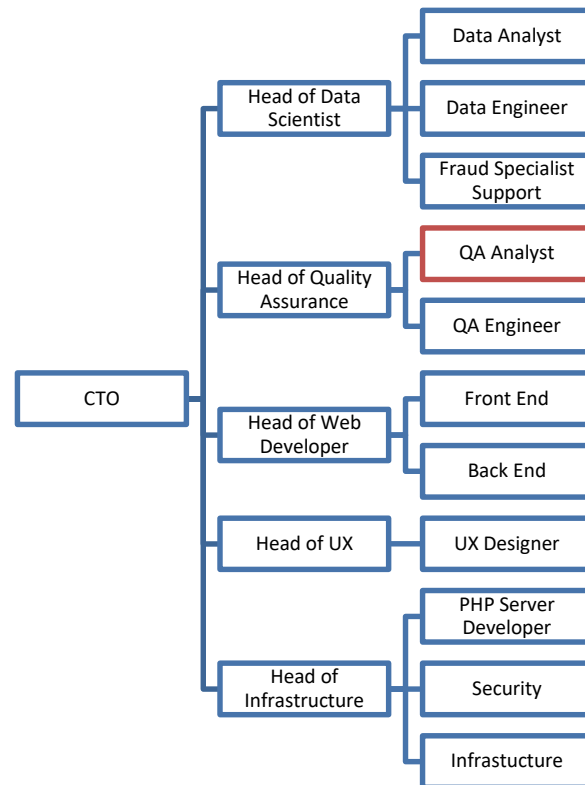
Kudo memiliki dua bidang utama yaitu bidang bisnis yang dikepalai oleh seorang COO (*Chief Operational Officer*) dan bidang teknologi yang dikepalai oleh seorang CEO (*Chief Executive Officer*) yang bertindak juga sebagai CTO (*Chief Technology Officer*). Masing-masing divisi baik pada bidang teknologi maupun bisnis dikepalai oleh seorang *Head Division* yang dibantu oleh seorang *lead division*.

Proses bisnis Kudo secara umum melibatkan 3 pihak terkait yaitu pelanggan yang bersifat *offline*, pihak perantara yang biasa disebut agen serta pihak *merchant* yang bekerjasama dengan Kudo yaitu perusahaan *ecommerce* lain seperti Lazada, Bukalapak, Berrybenka, Lakupon serta perusahaan layanan jasa seperti PLN, Telkom, BPJS, dan Adira Finance. Secara singkat proses bisnis Kudo dimulai saat pelanggan menemui atau meminta kepada agen untuk bertransaksi *online* baik membeli barang

atau membayar tagihan tertentu. Selanjutnya, agen akan bertransaksi di Kudo dengan memilih salah satu *merchant* yang sesuai dengan barang yang akan dibeli pelanggan atau pembayaran yang diinginkan. Setelah menemukan *merchant* dengan barang yang sesuai dengan keinginan pelanggan dan pelanggan menyetujui transaksi, maka agen melanjutkan transaksi hingga pembelian diproses oleh *merchant*.

1.2.2. Posisi Penempatan Pelaksana Kerja Praktik dalam Struktur Organisasi

Pada pelaksanaan kerja praktik ini penulis ditempatkan pada divisi *quality assurance* yang merupakan bagian dari bidang teknologi di Kudo. Divisi *quality assurance* bertanggung jawab dalam memastikan kualitas produk yang dikembangkan oleh divisi bidang teknologi lainnya baik produk untuk operasional internal Kudo maupun produk yang dirilis ke publik. Berikut posisi penempatan penulis selama pelaksanaan kerja praktik dalam struktur organisasi Kudo.



Gambar 1. Struktur Organisasi Kudo

BAB 2

ISI

2.1. Pekerjaan dalam Kerja Praktik

Dalam melaksanakan kerja praktik ini, penulis ditempatkan pada divisi *quality assurance* sebagai *quality assurance analyst* yang secara lebih spesifik bertanggung jawab untuk melakukan *frontend testing* untuk aplikasi kudo mobile application dan kudo field officer. Selama bekerja kurang lebih 2,5 bulan di Kudo, penulis mendapat bimbingan dari mentor untuk mengerjakan semua tugas yang diberikan. Mentor juga sekaligus berperan sebagai penyelia kerja praktik yang bertanggung jawab mengawasi aktivitas sehari-hari penulis selama jam kerja dan hasil pekerjaan dilaporkan kepada mentor tersebut. Selain itu, penulis juga ditempatkan bersama tim sesama peserta magang lainnya yang diberi tanggung jawab mengerjakan proyek khusus yaitu aplikasi kudo field officer. Di akhir masa kerja praktik, penulis bersama anggota tim lainnya diwajibkan untuk melakukan presentasi mengenai hasil proyek yang sudah dikerjakan.

2.1.1. Latar Belakang Pekerjaan

Seiring semakin berkembangnya bisnis Kudo sejak berdirinya 2 tahun lalu, semakin banyak pula pengguna aplikasi *mobile* maupun *website* Kudo yang terdaftar sebagai agen Kudo. Hal ini menyebabkan semakin banyak pula agen yang harus di-*manage* oleh *field officer* Kudo. *Field officer* (FO) adalah orang yang secara khusus direkrut oleh Kudo sebagai penanggung jawab agen-agen Kudo di bawahnya. FO bertanggung jawab untuk mengawasi kegiatan transaksi agen-agen Kudo di bawahnya seperti memonitor performa agen dalam berjualan dan penghasilan agen setiap bulannya. Tanggung jawab FO dalam menjalankan tugasnya yang semakin kompleks dengan semakin bertambahnya jumlah agen. Selama ini, FO memantau para agen dibawahnya secara manual.

Untuk memudahkan kinerja *field officer* dalam memantau performa agen dibawahnya, Kudo memutuskan untuk mengembangkan *field officer application* (FO app) yang mengotomasi proses pemantauan kinerja agen oleh FO. Fungsi dari FO app

adalah untuk *me-manage* profil agen terkait aktivitas berjualannya di Kudo seperti memonitor performa agen dalam penjualan, mengetahui penghasilan agen setiap bulannya, dan melakukan absensi agen.

Pengembangan *field officer application* ini secara penuh diserahkan kepada peserta magang yang terdiri dari 7 orang dari divisi yang berbeda-beda yaitu *UI/UX designer*, *android developer*, *web developer*, *API developer*, dan *quality assurance*. Penulis berperan sebagai *quality assurance analyst* bagian *frontend* dalam tim ini. Meskipun peran sebagai *quality assurance* dalam tim ini bukan sebagai pengembang aplikasi secara teknis dalam arti melakukan *development* terhadap aplikasi dengan teknik *programming*, namun FO app harus tetap memenuhi standar kualitas produk yang layak untuk dipakai publik seperti produk Kudo lainnya, sehingga tim pengembang *field officer application* ini tetap membutuhkan peran *quality assurance* di dalamnya.

Selain bertanggung jawab sebagai *quality assurance analyst* untuk FO app, penulis juga ditugaskan untuk memastikan kualitas produk kudo *mobile application* (KMA) dengan tanggung jawab yang sama dengan FO app yaitu melakukan *frontend testing* untuk KMA. Tim pengembang KMA ini berbeda dengan tim pada FO app sehingga penulis bergabung dengan 2 tim berbeda selama bekerja di Kudo. Alasan mengapa penulis di-*assign* untuk 2 aplikasi dan tim berbeda adalah posisi *quality assurance* yang tidak secara langsung mengembangkan aplikasi pada tim FO app pada masa awal pengembangannya, melainkan menunggu anggota *developer* untuk menyelesaikan FO app terlebih dahulu baru bisa mengeksekusi tugasnya sebagai *quality assurance* yaitu melakukan *testing* aplikasi yang dibuat, sehingga untuk mengisi masa menunggu tersebut, penulis diberi tugas untuk melakukan *testing* KMA yang memiliki periode rilis publik 2 minggu sekali, dengan demikian penulis bisa melakukan *testing* secara *frequently*.

2.1.2. Tinjauan Pustaka

Dalam menjalankan tanggung jawab sebagai *quality assurance analyst* menerapkan teknik *testing* sebagai berikut.

1. *Black box testing*

Tim *quality assurance* Kudo menerapkan teknik *black box testing* yaitu *software testing* yang melakukan pengujian fungsional dari aplikasi berdasarkan spesifikasi dan *requirements*. Penulis sebagai *tester* tidak perlu mengetahui komponen internal bagaimana aplikasi dibangun seperti struktur data yang digunakan, algoritma, dan implementasi kode. *Black box testing* memiliki beberapa teknik berdasarkan *behavior* dari *testing* yaitu *equivalence class*, *boundary value analysis*, *domain tests*, *orthogonal arrays*, *decision tables*, *state models*, *exploratory testing*, dan *all-pairs testing* [2].

2. *Exploratory testing*

Secara lebih spesifik, penulis melakukan *exploratory testing* yaitu eksekusi *testing* tanpa adanya perencanaan terlebih dahulu hal apa yang ingin dicapai dari eksekusi *testing* tersebut [3]. Penulis sebagai *tester* diberi *scope* berupa daftar fitur, *bugs*, dan *improvements* pada sekali *release train*. Dari *scope* tersebut, penulis mencoba semua kemungkinan kondisi untuk dilakukan *testing* secara berulang.

2.1.3. Metodologi

Kudo menerapkan *software development life cycle* (SDLC) tipe *scrum* dalam pengembangan produk berupa aplikasi. Meskipun peran penulis dalam tim pengembang bukan sebagai *developer* yang secara langsung mengerjakan aplikasi, penulis tetap terlibat secara penuh dalam pengerjaan FO app mulai dari pengenalan proyek, *requirement gathering* hingga aplikasi dirilis. Pengerjaan FO app dilakukan melalui beberapa proses berikut.

1. Pengenalan proyek untuk produk FO app oleh tim produk.
2. *Requirement gathering* melalui diskusi dan *brainstorming* antar anggota tim FO app dan tim produk.
3. Perancangan desain tampilan aplikasi FO app.
4. Implementasi kode oleh API *developer*, android *developer*, dan web *developer*.
5. Menyiapkan *test case* untuk melakukan *testing* oleh *quality assurance* yang merupakan tanggung jawab penulis.
6. *Testing* oleh *quality assurance* yang merupakan tanggung jawab penulis.

7. *Bug fixing* dan *improvement* berdasarkan hasil *testing* oleh *quality assurance*.

Dengan metode *scrum* yang diterapkan, setiap harinya penulis bersama anggota tim pengembang FO app lainnya melakukan *daily stand-up meeting* untuk membahas progres pengerjaan, kendala dalam mengerjakan dari masing-masing anggota, serta *feedback* dari tim produk terkait progress pengerjaan. Selain *daily stand-up meeting*, setiap minggunya juga diadakan *technology division weekly meeting* yaitu pertemuan antar semua karyawan Kudo bidang teknologi untuk membahas perkembangan bisnis Kudo dari sisi CEO, serta progres dari masing-masing divisi.

Selain dalam tim pengembang FO app, dalam menjalankan tanggung jawab sebagai *quality assurance analyst* yang juga diberikan tanggung jawab memegang *kudo mobile application* (KMA), penulis juga bekerja bersama anggota divisi *quality assurance* lainnya. Selama memegang tanggung jawab atas KMA, penulis bekerja dengan frekuensi yang lebih teratur dibandingkan saat memegang tanggung jawab FO app. Hal ini dikarenakan produk KMA sudah stabil dalam pengembangannya jika dibandingkan dengan pengembangan FO app. Berikut sistematika kerja yang diterapkan pada divisi *quality assurance*.

1. Tim *quality assurance* me-review kembali semua *bug* dan *improvement* yang direncanakan untuk diimplementasi pada periode *release train* saat itu.
2. *Requirement gathering* untuk fitur-fitur baru (jika ada) berdasarkan dokumen *revamp* dan diskusi yang sudah dilakukan sebelumnya bersama tim produk dan *developer*.
3. Rilis produk KMA dilakukan 2 minggu sekali yang dibagi menjadi beberapa versi rilis yaitu alfa, beta, dan publik.
4. Selama 2 minggu tersebut, tim *quality assurance* akan melakukan *testing* untuk masing-masing versi alfa, beta, dan rilis publik/google *play store*.
5. Setelah *testing* selesai dan laporan hasil *testing* siap, tim *quality assurance* mengirimkan laporan hasil *testing* kepada seluruh divisi teknologi bahwa versi tersebut siap untuk rilis publik.

6. Jika setelah versi tersebut dirilis dan ternyata terdapat *bugs* yang bersifat mayor, maka akan dilakukan *hot fix* untuk segera memperbaiki *bugs* tersebut oleh *developer*.

2.1.4. Teknologi

Dalam melaksanakan pekerjaan sebagai *quality assurance analyst* khususnya melakukan *frontend testing*, penulis menggunakan teknologi berupa *tools* dan *software* sebagai berikut.

1. *Mobile device*

Mobile device yang dimaksud adalah *smartphone* dengan sistem operasi android untuk menjalankan dan *testing* aplikasi KMA dan FO app terutama dalam hal *functionality* dan *user experience*.

2. Genymotion

Genymotion adalah android *emulator tools* yang digunakan untuk menjalankan sistem operasi android di komputer. Penulis menggunakan genymotion agar dapat melakukan *testing* aplikasi KMA dan FO app pada *multiple virtual device* dengan *environment* yang sama dengan *device* sebenarnya. Fungsinya sama dengan *mobile device*.

3. Fiddler

Fiddler merupakan *web debugging proxy* yang dapat memeriksa semua aktivitas *request* dan *post* dari aplikasi *website* maupun *mobile* untuk serta mengetahui data-data yang dikirim dari *backend* ke *frontend*, sehingga jika ada *bug* dapat diketahui bagian mana yang menyebabkan adanya *bug* tersebut.

4. Testrail

Testrail adalah *web-based software* yang digunakan untuk melakukan *test case management* di mana penulis dapat menambahkan, menyimpan, menjalankan *test cases*, serta membuat laporan hasil *testing* berdasarkan *test case* yang dibuat untuk masing-masing aplikasi.

5. JIRA

JIRA merupakan *web-based software* yang digunakan untuk melakukan manajemen proyek untuk masing-masing aplikasi. Secara lebih spesifik, penulis menggunakan JIRA untuk melaporkan semua *bug* dan *improvement* yang ditemukan selama pelaksanaan *testing* aplikasi KMA dan FO app kepada anggota tim lainnya, sehingga memudahkan untuk *tracking* saat *bug fixing* dan *improvement* oleh *developer*.

6. MySQL Workbench

MySQL Workbench digunakan untuk mengakses *database* yang dimiliki Kudo saat melakukan *testing* tertentu.

7. Bitbucket

Bitbucket merupakan *software* untuk melakukan *versioning control* dan *repository* untuk semua aplikasi yang dikembangkan Kudo.

2.1.5. Non Teknis

Dalam hal non teknis, penulis mendapat banyak pelajaran dan pengetahuan yang tidak didapatkan selama masa perkuliahan terutama dalam hal *soft skills*. Kudo menerapkan metodologi *scrum* yang menuntut adanya interaksi yang terus menerus antar anggota tim. Hal ini sangat membantu penulis belajar dalam hal bekerjasama dengan sesama anggota tim, cara berkomunikasi yang baik melalui diskusi dan *stand-up meeting*, manajemen waktu, cara yang baik dalam bersosialisasi dengan karyawan lain melalui *weekly meeting* bidang teknologi, serta nasihat dan pengalaman yang diberikan oleh karyawan lain yang lebih berpengalaman di bidang masing-masing. Dalam mengerjakan setiap tugas yang diberikan, penulis juga dituntut untuk belajar mandiri, lebih berinisiatif dan aktif, serta bertanggung jawab atas setiap tugas yang diberikan kepada penulis. Secara keseluruhan, penulis mendapat banyak pengetahuan yang bermanfaat selama bekerja di Kudo.

2.1.6. Deliverables

Hasil pekerjaan penulis sebagai *quality assurance analyst* berupa dokumen *test case* serta laporan hasil *testing*. Berikut beberapa *sample* hasil pekerjaan penulis selama pelaksanaan kerja praktik.

1. *Test case frontend testing FO app*

Test case yang dimaksud merupakan *checklists* untuk melakukan *testing* aplikasi sebagai acuan fitur dan kondisi apa saja yang harus dijalankan. Berikut contoh *checklists* dari FO app.












The screenshot displays the 'Test Cases' section of the FO App interface. At the top, there is a navigation bar with a 'Return to Dashboard' link and tabs for 'Overview', 'Todo', 'Milestones', 'Test Runs & Results', 'Test Cases' (selected), and 'Reports'. Below the navigation bar, the 'Test Cases' section is titled, followed by a filter bar showing 'Sort: Section' and 'Filter: None'. The main content area is divided into two sections: 'FO App Minichecklist (0)' and 'Login (8)'. The 'Login (8)' section contains a table of test cases with columns for 'ID' and 'Title'. Below the table, there are links for 'Add Case' and 'Add Subsection'. The 'Main Menu (3)' section also contains a table of test cases with columns for 'ID' and 'Title', followed by 'Add Case' and 'Add Subsection' links.

ID	Title
C5634	Login - mising email/phone number AND password
C5635	Login - missing email/phone number OR password
C5636	Login - wrong email/no. HP format
C5637	Login - email/no. HP not exist
C5638	Login - wrong password
C5640	Login success
C5641	Login with connection issues
C5642	Login from 2 different devices



ID	Title
C5752	Agen di absen/belum diabsen
C5753	Scan QR code
C6132	Halaman main menu

Gambar 2. *Sample test case FO app*

Forgot Password (9)







  ID	Title
::  C5645	Missing email
::  C5646	Email not exists
::  C5647	Wrong email format
::  C5648	Forgot password success
::  C5649	Cek email forgot password
::  C5703	Change password - missing new password
::  C5704	Change password - confirm new password
::  C5705	Change password - use old link
::  C5706	Change password success

Absensi Agen (0)

  ID	Title
--	-------









[Add Case](#) | [Add Subsection](#)

Show QR code (KMA & KMAW) (4)

  ID	Title
::  C5653	Pre-activated GPS
::  C5654	Non-activated GPS
::  C5656	Reload QR code
::  C5657	QR code online

[Add Case](#) | [Add Subsection](#)

Scan QR code (7)

  ID	Title
::  C5783	Scan random QR code
::  C6167	Scan QR code online (KMA)
::  C5708	Scan QR code online (KMAW)
::  C5664	Scan QR code more than once in one period
::  C5668	Scan QR code more than once in different period
::  C5665	Scan QR code by different distributor

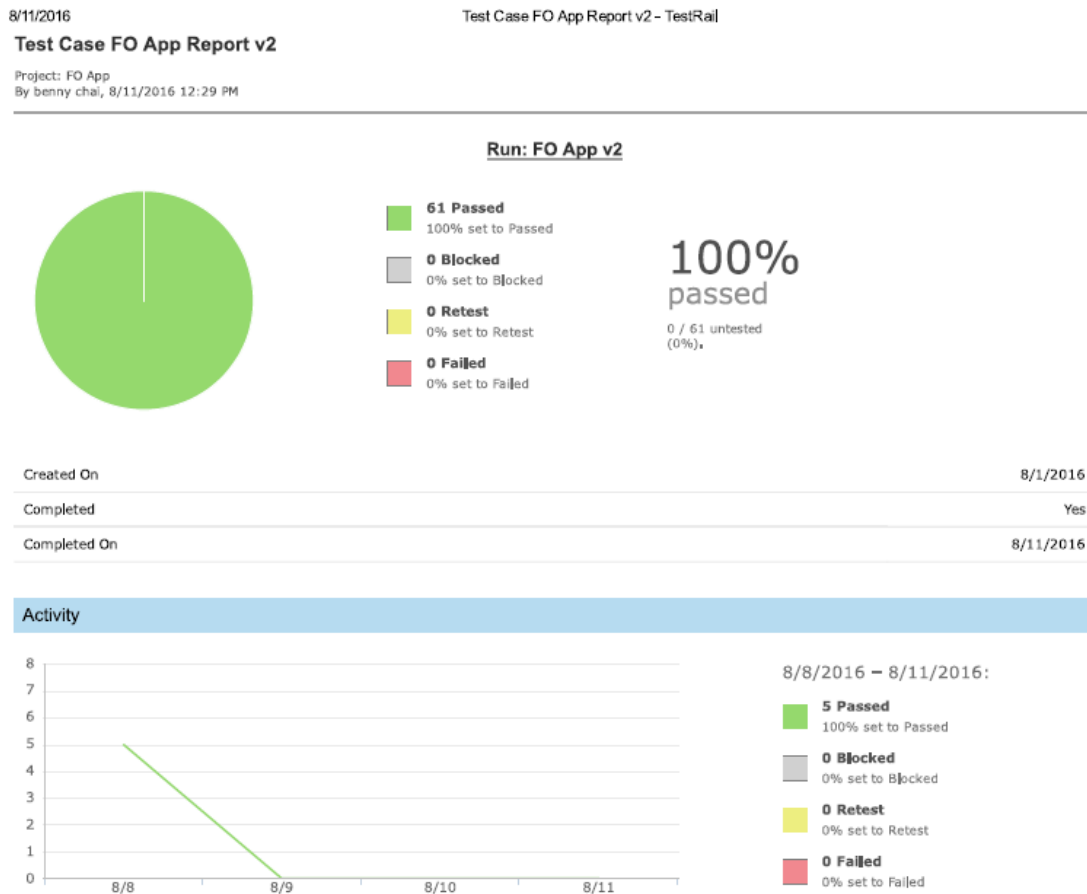
Gambar 3. Sample test case FO app

Profile Agent (0)		
<input type="checkbox"/>	ID	Title
Add Case Add Subsection		
Halaman Profile (5)		
<input type="checkbox"/>	ID	Title
:: <input type="checkbox"/>	C5674	Data Agent
:: <input type="checkbox"/>	C5675	Button Back
:: <input type="checkbox"/>	C5676	Call agent
:: <input type="checkbox"/>	C5677	Send message to agent
:: <input type="checkbox"/>	C5678	Transaction summary
Add Case Add Subsection		
Survey agen (4)		
<input type="checkbox"/>	ID	Title
:: <input type="checkbox"/>	C5679	Auto filled Nama & lokasi alamat agen
:: <input type="checkbox"/>	C5680	Pekerjaan
:: <input type="checkbox"/>	C5681	Instansi
:: <input type="checkbox"/>	C5682	Save Profile
Add Case Add Subsection		
Daftar agen (14)		
<input type="checkbox"/>	ID	Title
:: <input type="checkbox"/>	C5726	Daftar agen
:: <input type="checkbox"/>	C5727	Search agent
:: <input type="checkbox"/>	C5728	Sort by produktif-non produktif
:: <input type="checkbox"/>	C5729	Sort by non produktif-produktif
:: <input type="checkbox"/>	C5732	Sort by ascending
:: <input type="checkbox"/>	C6130	Sort by descending
:: <input type="checkbox"/>	C5733	Filter by performa produktif
:: <input type="checkbox"/>	C5734	Filter by performa non-produktif
:: <input type="checkbox"/>	C5735	Filter by performa active
:: <input type="checkbox"/>	C5736	Filter by performa performing
:: <input type="checkbox"/>	C6686	Filter by sudah absen
:: <input type="checkbox"/>	C6687	Filter by belum absen
:: <input type="checkbox"/>	C5739	Combined Filter
:: <input type="checkbox"/>	C6131	Pagination daftar agen
Add Case Add Subsection		

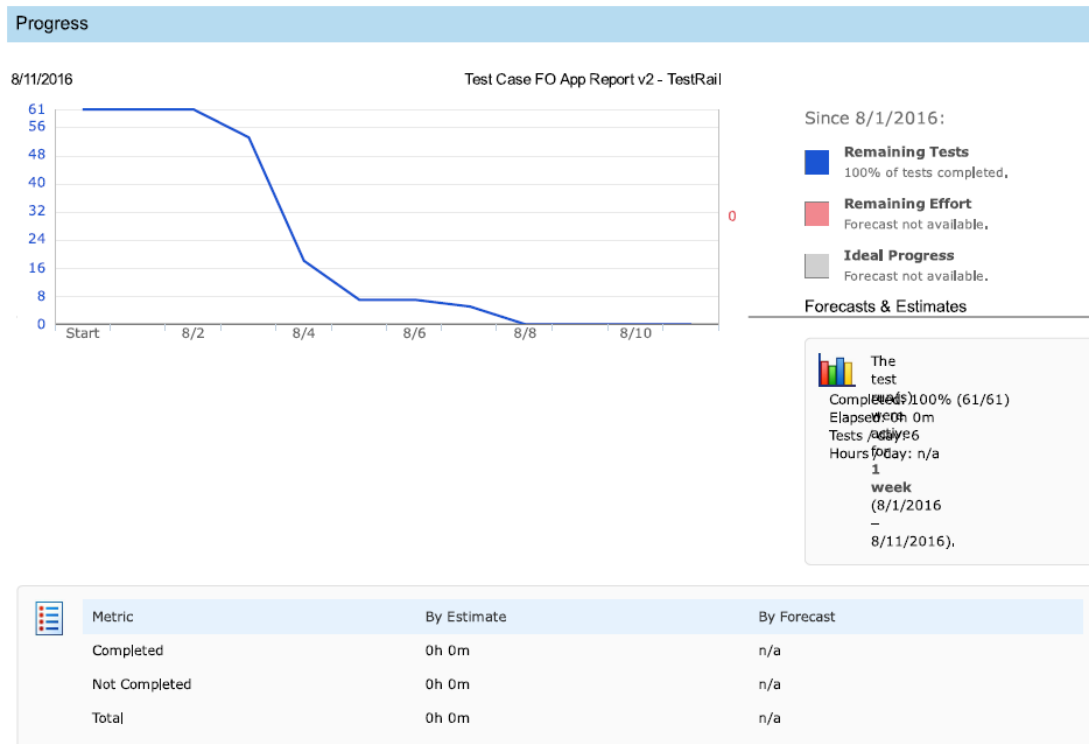
Gambar 4. Sample test case FO app

2. Hasil *testing* FO app

Setelah melakukan *testing* terhadap aplikasi, penulis harus memberikan laporan hasil pelaksanaan *testing*, termasuk di dalamnya progres status dari awal *testing* sampai aplikasi dinyatakan lolos *testing* oleh *quality assurance*. Berikut contoh laporan hasil *testing* FO app.



Gambar 5. *Summary* hasil *testing* FO app

Gambar 6. Progres *testing* FO app

Tests & Results		
1. FO App Version 2 (0)		
1.1. Login (9)		
ID	Title	Status
T56370	Login - missing email/phone number AND password	Passed
T56371	Login - missing email/phone number OR password	Passed
T56372	Login - wrong email/no, HP format	Passed
T56373	Login - email/no, HP not exist	Passed
T56374	Login - wrong password	Passed
T56375	Login success	Passed
T56376	Login with connection issues	Passed
T56377	Login from 2 different devices	Passed
T56378	Login Session	Passed
1.2. Forgot Password (9)		
ID	Title	Status
T56379	Missing email	Passed
T56380	Email not exists	Passed
T56381	Wrong email format	Passed
T56382	Forgot password success	Passed

Gambar 7. Hasil *testing* per fitur FO app

1.3. Main Menu (3)

ID	Title	Status
T56429	Agen di absen/belum diabsen	Passed
T56430	Scan QR code	Passed
T58894	Halaman main menu	Passed

1.4. Absensi Agen (0)**1.4.1. Show QR code (KMA & KMAW)** (6)

ID	Title	Status
T56384	Pre-activated GPS	Passed
T56385	Non-activated GPS	Passed
T56386	Reload QR code page (via web)	Passed
T56387	Button reload QR code	Passed
T56388	Show QR code online	Passed
T56408	Show QR code offline	Passed

1.4.2. Scan QR code (13)

ID	Title	Status
T56391	Button back	Passed
T56432	Scan QR code pre-activated GPS	Passed
T56433	Scan QR code non-activated GPS	Passed
T56431	Scan random QR code	Passed
T62648	Scan QR code online (KMA)	Passed
T62649	Scan QR code offline (KMA)	Passed
T56415	Scan QR code online (KMAW)	Passed
T56416	Scan QR code offline (KMAW)	Passed
T56395	Scan QR code more than once in one period	Passed
T56398	Scan QR code more than once in different period	Passed
T56397	Scan QR code success in one period	Passed
T56396	Scan QR code by different distributor	Passed
T56414	Scan at time limit	Passed

1.5. Profile Agent (0)**1.5.1. Halaman Profile** (5)

ID	Title	Status
T56399	Data Agent	Passed
T56400	Button Back	Passed
T56401	Call agent	Passed
T56402	Send message to agent	Passed
T56403	Transaction summary	Passed

Gambar 8. Hasil *testing* per fitur FO app

1.5.2. Edit Profile (4)

ID	Title	Status
T56404	Auto filled Nama & lokasi alamat agen	Passed
T56405	Pekerjaan	Passed
T56406	Instansi	Passed
T56407	Save Profile	Passed

1.6. List of Agents (12)

ID	Title	Status
T56417	List agent	Passed
T56418	Search agent	Passed
T56419	Sort by produktif-non produktif	Passed
T56420	Sort by non produktif-produktif	Passed
T56421	Sort by ascending	Passed
T58892	Sort by descending	Passed
T56422	Filter by performa produktif	Passed
T56423	Filter by performa non-produktif	Passed
T56424	Filter by performa active	Passed
T56425	Filter by performa performing	Passed
T56428	Combined Filter	Passed
T58893	Pagination list of agent	Passed

Gambar 9. Hasil *testing* per fitur FO app**2.2. Analisis**

Pada bagian ini akan dibahas analisis mengenai pelaksanaan kerja praktik, persamaan dan perbedaannya dengan KAKP, kendala yang dihadapi, penilaian individu terhadap tempat kerja praktik.

2.2.1. Pelaksanaan Kerja Praktik

Pelaksanaan kerja praktik dilakukan selama 2 bulan mulai tanggal 13 Juni 2016 hingga 12 Agustus 2016. Pada bagian ini akan dibahas mengenai kesesuaian dan perbedaan pelaksanaan kerja praktik sesungguhnya dengan KAKP, kendala yang dihadapi penulis selama kerja praktik, serta relevansi kerja praktik dengan apa yang sudah diterima selama perkuliahan di Fakultas Ilmu Komputer UI.

2.2.2. Kesesuaian dan Perbedaan dengan KAKP

Pelaksanaan kerja praktik tidak jauh berbeda dengan rencana awal di KAKP. Jadwal untuk pelaksanaan masing-masing *task* cukup sesuai, namun ada sedikit

perbedaan pada eksekusi untuk *testing* KMA. Pada KAKP, *task* membuat *test case* untuk KMA hanya dilakukan satu kali pada minggu ketiga 27 Juni sampai 1 Juli 2016, namun pada pelaksanaan sesungguhnya *test case* dibuat secara berulang untuk setiap kali rilis baik menambahkan *test case* yang sudah ada maupun memperbaiki *test case* sesuai fitur pada *release train*.

Perbedaan lainnya terjadi pada ruang lingkup kerja terkait produk yang menjadi tanggung jawab penulis untuk dilakukan *testing*. Pada rencana awal berdasarkan hasil diskusi antara penyelia dan *lead quality assurance*, penulis hanya ditugaskan untuk bertanggung jawab melakukan *testing* pada 2 aplikasi yaitu KMA dan FO app. Setelah kerja praktik berjalan selama 1 bulan, penulis diminta untuk melakukan *testing* terhadap proyek FAQ yang merupakan bagian dari *program* untuk mahasiswa magang bidang teknologi di Kudo, namun dengan anggota tim yang berbeda dari proyek FO app. Pelaksanaan *testing* untuk FAQ sendiri tidak ada pada rencana jadwal KAKP, sehingga penulis melakukan *testing* FAQ di sela-sela mengerjakan tanggung jawab untuk FO app dan KMA.

2.2.3. Kendala yang dihadapi dan Cara Menangani

Selama pelaksanaan kerja praktik, penulis mengalami beberapa kendala namun masih bersifat minor. Kendala utama yang dialami yaitu pada saat penambahan proyek FAQ sebagai tanggung jawab penulis secara tiba-tiba dan sudah mendekati masa *deadline* penyelesaian proyek. Pada awalnya penulis tidak di-*assign* ke dalam tim FAQ. Setelah proyek FAQ berjalan lebih dari 1 bulan, tim produk tiba-tiba memberi tahu bahwa proyek FAQ butuh untuk dilakukan *testing* oleh *quality assurance*. Penulis kemudian diberi tanggung jawab untuk memegang proyek FAQ tersebut. Penulis harus mempelajari *requirement* dari awal di mana penulis sebelumnya tidak dilibatkan saat pengenalan dan *requirement gathering* proyek FAQ. Selain itu, karena dekatnya pemberian tanggung jawab atas proyek FAQ dengan *deadline* penyelesaiannya, penulis harus bekerja lebih keras karena pada saat itu juga masih memegang tanggung jawab FO app dan KMA yang belum selesai. Namun, kendala ini cukup mudah terselesaikan dengan berdiskusi bersama anggota tim FAQ lainnya untuk memudahkan mengetahui

requirement, manajemen waktu yang baik, serta selalu berdiskusi dan meminta bantuan kepada mentor.

Selain penambahan proyek FAQ, kendala lain yang dihadapi yaitu jarak yang cukup jauh antara tempat kerja praktik dengan domisili penulis. Hal ini bisa terbantu dengan penerapan jam kerja yang fleksibel di Kudo, sehingga jam kerja dapat disesuaikan dengan kebutuhan penulis asalkan masih bertanggung jawab.

2.2.4. Penilaian Individu terhadap Tempat Kerja Praktik

Lingkungan kerja Kudo sangat nyaman dan mendukung untuk belajar pengetahuan baru. Kudo menyediakan banyak fasilitas untuk mendukung kenyamanan kerja karyawannya seperti ruang *gym*, ruang rekreasi, dan ruang rapat. Jam kerja yang fleksibel juga sangat membantu penulis untuk mengatur waktu kerja dan ketika sedang jenuh bekerja dapat sejenak beristirahat untuk menghibur diri dengan fasilitas yang disediakan.

Budaya kerja yang tidak mengenal senior dan junior membuat penulis juga nyaman dalam menjalankan aktivitas di tempat kerja. Tidak ada kesenjangan antar pekerja baik lama atau baru. Meskipun penulis berstatus sebagai karyawan magang, namun tetap diperlakukan sama oleh semua karyawan tetap Kudo.

Hal terpenting adalah Kudo memberi kesempatan seluas mungkin bagi pekerjanya untuk berkembang dan memperoleh pengetahuan baru. Kudo menyediakan kesempatan berpindah divisi bagi anggota divisi tertentu yang ingin mengeksplor hal-hal di luar bidang divisinya. Penulis sendiri merasakan kesempatan berkembang tersebut sangat didukung oleh Kudo dengan adanya *Kudo academy program* yang benar-benar membimbing penulis dari awal, dengan menyiapkan mentor masing-masing 1 orang per karyawan magang, serta sangat dianjurkan untuk mengeksplor ke divisi lain dan ditempatkan pada tim yang dikondisikan sama dengan tim teknologi Kudo sesungguhnya.

2.2.5. Relevansi dengan Perkuliahan di Fasilkom UI

Selama pelaksanaan kerja praktik, penulis menerapkan banyak ilmu yang didapatkan di perkuliahan. Berikut mata kuliah terkait pekerjaan penulis.

1. Basis Data (*Database*)

Selama melakukan *testing* aplikasi baik FO app maupun KMA, penulis juga harus mengecek kebenaran data pada *database* aplikasi. Hal ini sangat terbantu dengan ilmu yang didapat dari mata kuliah basis data terutama untuk melihat keterkaitan antar tabel dan *query* untuk memperoleh data dari *database*.

2. Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)

Penggunaan metodologi *scrum* selama pengembangan FO app sangat terbantu oleh pengetahuan yang diperoleh dari mata kuliah RPL khususnya dalam hal dasar-dasar *software development life cycle* (SDLC).

3. Proyek Pengembangan Sistem Informasi (Propensi)

Pengalaman melakukan *testing* terhadap sistem selama menjalani mata kuliah propensi membuat penulis lebih *familiar* dalam hal kondisi yang harus dipertimbangkan dalam eksekusi *testing*, pembuatan *test cases*, dan dokumentasi hasil *testing*.

4. Manajemen Proyek Teknologi Informasi (Manpro)

Ilmu yang didapat dari manpro dapat diterapkan dalam menjalankan proyek secara tim terutama bagaimana agar proyek selesai tepat waktu dan manajemen individu di dalam tim seperti pembagian peran dan tanggung jawab agar menghasilkan produk yang berkualitas.

BAB 3

PENUTUP

3.1. Kesimpulan

Dari pelaksanaan kerja praktik penulis dapat menerapkan pengetahuan yang sudah diperoleh selama masa perkuliahan sekaligus memperoleh pengetahuan baru baik secara teknis maupun non teknis. Secara teknis, pengetahuan yang diperoleh terutama pada penggunaan *tools* untuk membantu melakukan *testing* secara menyeluruh yang sudah disebutkan pada sub bab teknologi. Sedangkan secara non teknis, penulis mendapat pengetahuan bagaimana menerapkan *softskill* yang baik seperti komunikasi, tanggung jawab, dan kerjasama dalam lingkungan kerja sesungguhnya. Lebih jauh lagi, penulis juga dapat belajar dari kendala dan hambatan yang dialami serta bagaimana mengatasinya untuk diterapkan di dunia kerja nanti.

3.2. Saran

Berdasarkan pengalaman penulis, sebagai calon peserta kerja praktik harus menyiapkan diri sebaik mungkin baik dalam hal pencarian tempat kerja praktik, pemilihan posisi sesuai dengan minat dan kemampuan, serta persiapan secara administrasi dan teknis seperti dokumen yang dibutuhkan dan kemungkinan adanya seleksi untuk posisi tertentu. Hal yang perlu diingat adalah peserta kerja praktik harus memiliki alternatif baik perusahaan yang dituju maupun posisi yang dingginkan. Kurangnya persiapan ini akan menyebabkan kurang maksimalnya pelaksanaan kerja praktik.

Dari perusahaan tempat kerja praktik, penulis sangat merekomendasikan kepada peserta kerja praktik untuk memilih Kudo sebagai tempat melaksanakan kerja praktik, terutama bagi mereka yang ingin belajar di lingkungan *startup*, dengan sistematisa kerja yang dinamis namun fleksibel, serta bekerja bersama jiwa-jiwa muda dan kreatif.

Untuk pelaksanaan kerja praktik yang diterapkan Fasilkom sendiri masih perlu adanya perbaikan terutama mengenai mekanisme persetujuan KAKP yang cukup lama bahkan terkadang sulit untuk mendapatkan *feedback* dari dosen.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Investopedia. (2016). *Online-To-Offline Commerce*. [online] Available at: <http://www.investopedia.com/terms/o/onlinetooffline-commerce.asp> [Accessed 3 Nov. 2016].
- [2] Tutorialspoint. (2016). *Black box Testing*. [online] Available at: https://www.tutorialspoint.com/software_testing_dictionary/black_box_testing.htm [Accessed 3 Nov. 2016].
- [3] Satisfice.com. (2016). *What is Exploratory Testing? - James Bach - Satisfice, Inc.*. [online] Available at: http://www.satisfice.com/articles/what_is_et.shtml [Accessed 3 Nov. 2016].

LAMPIRAN 1
KERANGKA ACUAN KERJA PRAKTIK

LAMPIRAN 2
LOG KERJA PRAKTIK