

BUSINESS INTELLIGENCE: ETL, DATA VISUALIZATION, BUSINESS AUTOMATION, AND FRAUD ANALYSIS

LAPORAN KERJA PRAKTIK

DUHAZULTAN SYAH ALAM BARENO 1306401675

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
DEPOK
SEPTEMBER 2016

HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN MATA KULIAH KERJA PRAKTIK

Laporan ini diajukan oleh :

Nama : Duhazultan Syah Alam Bareno

NPM : 1306401675

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Kerja Praktik : Business Intelligence: ETL, Data Visualization,

Business Automation, and Fraud Analysis

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.A., M.Sc.)

Ditetapkan di:

Tanggal:

ABSTRAK

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia mewajibkan mahasiswanya untuk melakukan kerja praktik sebagai syarat kelulusan. Kegiatan tersebut pun diresmikan dengan adanya mata kuliah Kerja Praktik yang biasanya diambil oleh mahasiswa tahun ketiga. Para mahasiswa Fasilkom UI biasanya melakukan kerja praktik selama enam hingga sepuluh minggu. Pada laporan ini tertuang pengalaman penulis yang melaksanakan kerja praktik di salah satu *startup* terkemuka di Indonesia, yaitu GO-JEK. Penulis akan menjelaskan dan menjabarkan mengenai apa saja yang penulis lakukan selama menjalani kerja praktik di divisi *Business Intelligence* GO-JEK, bagaimana hubungan pekerjaan yang dilakukan oleh penulis selama kurang lebih sepuluh minggu dengan mata kuliah yang diajarkan di Fasilkom UI, serta manfaat yang didapatkan oleh penulis setelah melakukan kerja praktik.

Kata kunci: business intelligence, fasilkom ui, go-jek, kerja praktik

DAFTAR ISI

HALAMAN F	PERSETUJUAN DOSEN MATA KULIAH KERJA PRAKTIKi
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI.	iii
DAFTAR GA	MBARv
DAFTAR LAI	MPIRANvi
BAB 1 PEND	AHULUAN1
1.1. Proses	s Pencarian Kerja Praktik1
1.2. Temps	at Kerja Praktik2
1.2.1. Pr	rofil Tempat Kerja Praktik2
1.2.2. Po	osisi Penempatan Pelaksana Kerja Praktik dalam Struktur Organisasi 3
BAB 2 ISI	4
2.1. Pekerj	jaan dalam Kerja Praktik4
2.1.1. La	atar Belakang Pekerjaan4
2.1.2. Ti	injauan Pustaka5
2.1.3. M	letodologi Pekerjaan6
2.1.4. To	eknologi yang Digunakan7
2.1.5. D	eliverables7
2.2. Analis	sis8
2.2.1. Pe	elaksanaan Kerja Praktik8
2.2.2. R	elevansi dengan Perkuliahan di Fasilkom UI10
BAB 3 PENU	TUP
3.1. Kesim	npulan

3.2. Saran	
DAFTAR REFERENSI	14
LAMPIRAN 1 KERANGKA ACUAN KERJA PRAKTIK	vii
LAMPIRAN 2 LOG KERJA PRAKTIK	ix

DAFTAR GAMBAR

Combor	1.1.	1
Gailloai	1.1	4

DAFTAR LAMPIRAN

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Proses Pencarian Kerja Praktik

Penulis memulai proses pencarian kerja praktik sejak bulan Februari 2016. Pada bulan tersebut penulis terlibat sebagai salah satu panitia pada acara Career Expo yang diadakan oleh Career Development Center Universitas Indonesia (CDC UI). Kesempatan tersebut dimanfaatkan oleh penulis untuk mengunjungi beberapa *booth* yang ada untuk mencari informasi mengenai lowongan magang bagi mahasiswa.

Dari Career Expo tersebut penulis memutuskan untuk melamar ke salah satu *startup* yang cukup terkenal di Indonesia, yaitu Mediatrac. Karena setelah beberapa hari penulis masih belum mendapatkan kabar dari pihak Mediatrac, penulis kemudian mencoba untuk mencari lowongan magang lainnya melalui situs yang menyediakan informasi pekerjaan seperti jobstreet.com dan studentjob.co.id, serta dengan mengunjungi situs milik perusahaan teknologi maupun kantor akuntan public (KAP).

Dengan informasi yang didapatkan, penulis kemudian mencoba untuk kembali melamar di beberapa tempat, seperti Citibank, Deloitte, GO-JEK, dan Pricewaterhouse Coopers (PWC). Dari keempat tempat tersebut, pihak GO-JEK terlebih dahulu menghubungi penulis untuk melaksanakan *interview* di kantor mereka. Penulis pun menyanggupi dan melakukan *interview* dengan HR dari GO-JEK dan *Vice President* dari divisi *Business Intelligence*, divisi tempat penulis memasukkan lamaran.

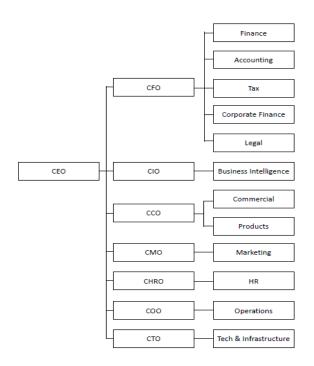
Setelah melaksanakan *interview*, penulis diterima oleh Go-Jek sebagai *intern* di divisi *Business Intelligence* dan resmi bergabung sejak April 2016. Setelah itu penulis sempat dihubungi oleh Citibank untuk melakukan *interview* namun penulis menolak karena telah mendapatkan tempat untuk magang, dan penulis sejak saat itu juga menghentikan proses pencarian tempat magang lainnya.

1.2. Tempat Kerja Praktik

1.2.1. Profil Tempat Kerja Praktik

GO-JEK merupakan sebuah startup yang bergerak di bidang teknologi dan dibentuk pada tahun 2010. Selain untuk menyediakan sarana transportasi yang nyaman dan mudah didapatkan, GO-JEK juga bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan para pekerja pada bidang informal di Indonesia. GO-JEK didirikan dengan tiga nilai sebagai pondasinya, yaitu kecepatan, inovasi, dan dampak sosial. Dengan lebih dari 200.000 *driver partners* yang terpercaya dan berpengalaman, GO-JEK menyediakan berbagai layanan dari *business units* mereka, seperti GO-RIDE, GO-CAR, GO-FOOD, GO-SEND, GO-MART, GO-BOX, GO-MASSAGE, GO-CLEAN, GO-GLAM, GO-TIX, GO-BUSWAY, GO-PAY, GO-MED, dan GO-AUTO. Layanan-layanan tersebut telah bisa diakses oleh para pengguna sejak tahun 2015 melalui aplikasi *mobile* mereka di sepuluh kota-kota besar di Indonesia, yaitu Jakarta, Bandung, Bali, Surabaya, Makasar, Yogyakarta, Medan, Semarang, Palembang, dan Balikpapan^[1].

Berikut adalah struktur organisasi singkat dari GO-JEK Indonesia:



Gambar 1.1. Struktur Organisasi GO-JEK Indonesia

1.2.2. Posisi Penempatan Pelaksana Kerja Praktik dalam Struktur Organisasi

Pada pelaksanaan kerja praktik, penulis ditempatkan sebagai *intern* pada divisi *Business Intelligence*. Divisi tersebut dikepalai oleh seorang VP yang selanjutnya akan menjadi penyelia kerja praktik penulis, divisi tersebut juga berada di bawah seorang *Chief Information Officer* (CIO).

BAB 2

ISI

2.1. Pekerjaan dalam Kerja Praktik

Dalam melaksanakan pekerjaan selama masa kerja praktik, penulis bekerjasama dengan enam mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia lainnya, dan sama-sama tergabung ke dalam divisi *Business Intelligence* sebagai *intern*. Pekerjaan yang dikerjakan oleh penulis diawasi secara langsung oleh *VP of Business Intelligence* yang juga menjadi penyelia kerja praktik penulis. Penulis tidak mempunyai mentor khusus dalam pengerjaan pekerjaan yang diberikan, akan tetapi penulis bebas untuk bertanya kepada penyelia maupun anggota dari divisi *Business Intelligence* lainnya jika menemui kendala dalam pengerjaan pekerjaan yang diberikan.

2.1.1. Latar Belakang Pekerjaan

GO-JEK mempunyai ratusan ribu hingga bahkan jutaan data transaksi setiap harinya. Karena banyaknya data transaksi yang dimiliki, GO-JEK membutuhkan *insight* serta *report* yang cepat dan akurat untuk membantu pengambilan keputusan, pemecahan masalah yang ada, atau untuk membantu *business unit* yang ada agar dapat selalu berkembang. Sebagai *data driven company*, GO-JEK selalu berpedoman pada data yang dimiliki untuk mengambil langkah perusahaan ke depannya. Sehingga divisi *Business Intelligence* bertanggung jawab untuk dapat menyediakan *report* serta memberikan *insight* yang berdasarkan pada analisis data yang dimiliki. Oleh karena itu, pekerjaan dan tanggung jawab dari divisi *Business Intelligence* mencakup tiga bagian, yaitu ETL (*Extract, Transform, Load*) and data quality, data visualization, dan *increasing the usability of data throughout business units*.

Sebagai *intern* pada divisi *Business Intelligence*, penulis juga mempunyai tanggung jawab yang sama seperti anggota divisi *Business Intelligence* lainnya. Walaupun tingkat kesulitan yang dimiliki tidak seperti tugas anggota dari divisi *Business Intelligence* lainnya, akan tetapi penulis tetap bersentuhan dan berinteraksi langsung

dengan data yang dimiliki oleh GO-JEK agar penulis bisa memberikan laporan maupun menyediakan data yang dibutuhkan oleh *business units* lainnya agar mereka dapat tetap menjalankan aktivitas mereka sehingga tetap menjaga agar GO-JEK terus berkembang.

2.1.2. Tinjauan Pustaka

Dalam mengerjakan pekerjaan selama kerja praktik, penulis banyak mencari informasi dan referensi dari internet untuk memudahkan pekerjaan penulis. Berikut adalah beberapa situs yang digunakan oleh penulis selama kerja praktik.

2.1.2.1.MySQL Documentation (https://dev.mysql.com/doc/) dan PostgreSQL Documentation (https://www.postgresql.org/docs/)

Berisi dokumentasi SQL yang sesuai dengan yang digunakan oleh GO-JEK, berguna untuk membantu penulis dalam membuat *query* yang dibutuhkan.

2.1.2.2. Pentaho Community Wiki (http://wiki.pentaho.com/)

Berisi dokumentasi Pentaho serta forum dari pengguna yang membantu penulis dalam melakukan ETL menggunakan Pentaho Data Integration.

2.1.2.3. Online Community Stack Overflow (http://stackoverflow.com/)

Berisi forum Q&A serta *troubleshoot* terkait pemrograman maupun teknologi, membantu penulis ketika mengalami kendala yang serupa dan pernah dialami oleh *user* lainnya.

2.1.2.4.MongoDB Documentation (https://docs.mongodb.com/manual/)

Berisi dokumentasi MongoDB yang membantu penulis dalam mengakses MongoDB serta melakukan agregasi dan *pipelining* pada data yang ada dalam MongoDB.

2.1.2.5. Python Documentation (https://docs.python.org/3/)

Berisi dokumentasi Python 3 yang membantu penulis dalam membuat *code* untuk membuat *script* serta melakukan *cleaning data*.

2.1.2.6.Pandas Python Documentation (http://pandas.pydata.org/pandas-docs/stable/index.html)

Berisi dokumentasi dari *package* Pandas yang digunakan dengan bahasa pemrograman Python, membantu penulis dalam melakukan *data retrieving*, *cleaning*, dan *analysis*.

2.1.2.7. Ruby Documentation (https://www.ruby-lang.org/en/documentation/ & ruby-doc.org)

Berisi dokumentasi Ruby yang membantu penulis dalam memahami bahasa pemrograman Ruby.

2.1.2.8. Ruby Hanami Documentation (hanamirb.org/guides/)

Berisi dokumentasi *framework* Hanami yang menggunakan bahasa pemrograman Ruby, membantu penulis dalam membuat *dashboard*.

2.1.3. Metodologi Pekerjaan

Dalam melaksanakan kerja praktik, penulis dan tim tidak menggunakan metodologi tertentu. Namun dalam praktiknya, pekerjaan penulis mengadaptasi metodologi *agile*, dimana setiap minggu penulis dan tim beserta penyelia dan anggota divisi *Business Intelligence* lainnya mengadakan *stand-up meeting* sebanyak tiga kali setiap hari Senin, Rabu, dan Jumat. *Meeting* tersebut bertujuan untuk mengevaluasi pekerjaan yang telah dilakukan selama ini, membahas kendala-kendala yang ditemui selama pengerjaan, dan melakukan presentasi terkait pekerjaan-pekerjaan yang telah diselesaikan.

Mengenai pekerjaan penulis dan tim, pada awal masa kerja praktik penyelia telah menetapkan beberapa *backlog* untuk dikerjakan selama masa kerja praktik. *Backlog* tersebut telah ditentukan masing-masing penanggung jawabnya atau disebut dengan *assignee*. Dari *backlog* tersebut penulis dan tim kemudian menentukan prioritas pengerjaan *backlog* lalu membagi orang-orang yang akan mengerjakan *backlog* tersebut sesuai dengan permintaan *assignee* yang bersangkutan.

2.1.4. Teknologi yang Digunakan

Selama masa kerja praktik, penulis menggunakan berbagai macam teknologi untuk membantu pekerjaan penulis. Teknologi tersebut ada yang telah pernah digunakan oleh penulis dan ada teknologi yang baru dan belum pernah digunakan oleh penulis sama sekali. Teknologi-teknologi yang penulis gunakan antara lain seperti berikut:

- MySQL, PostgreSQL, dan MongoDB sebagai database access.
- Pentaho sebagai *tool* untuk melakukan ETL.
- Sublime Text 3 sebagai *text editor*.
- Python sebagai bahasa pemrograman untuk pekerjaan yang berhubungan dengan *data analysis*.
- Ruby sebagai bahasa pemrograman untuk membuat *dashboard* berbasis *web*.
- Hanami sebagai *framework* pengembangan *dashboard* berbasis *web*.
- Geojson sebagai *tool* untuk melakukan validasi area pada peta.
- Sequel Pro sebagai database management tool.
- JIRA sebagai project management tool.
- Bitbucket sebagai project revision control system.
- Slack sebagai communication channel.

2.1.5. Deliverables

Selama masa kerja praktik, penulis dan tim memiliki banyak *backlog* untuk dikerjakan. Selain *deliverables* yang berasal dari *backlog* tim, penulis juga menyampaikan *deliverables* lainnya yang berasal dari *adhoc request* dari penyelia maupun *business units* lainnya. *Backlog* yang berhasil disampaikan oleh penulis antara lain sebagai berikut:

- *Area validation* untuk *heatmap*.
- Dokumentasi *parameter* untuk *query* yang dibutuhkan oleh *business units*.
- JavaScript Query Language (JQL) untuk pengolahan data pada Mixpanel.
- Cohort bulanan untuk analisis transaksi.
- Sentiment analysis terkait fitur-fitur yang dimiliki GO-JEK.

- Sentiment analysis berdasarkan review dan rating aplikasi GO-JEK di Google Play Store dan Apple Store.
- Topics extraction berdasarkan Net Promoter Score (NPS) dari user GO-JEK.
- Reversal dashboard untuk Customer Care Unit (CCU) GO-JEK.
- Agregasi data *customer* dari MongoDB.
- Fraud analysis berdasarkan hasil analisis dari features yang ada pada data transaksi.
- Script yang berisi query untuk implementasi fraud rule.
- Analisis *pickups* dan *drop-offs* GO-JEK di stasiun kereta.
- Data, reports, dan insights untuk adhoc request dari penyelia maupun business units yang terkait.

Penulis hanya dapat menyebutkan garis besar dari *deliverables* yang telah diberikan. Penulis tidak dapat melampirkan bagian dari *deliverables* tersebut seperti *source code* maupun dokumentasi yang ada karena alasan *confidentiality* yang telah ditetapkan oleh pihak GO-JEK dan disetujui oleh penulis.

2.2. Analisis

Pada bagian ini, penulis akan menjelaskan mengenai pelaksanaan kerja praktik dan relevansi pekerjaan yang penulis lakukan dengan perkuliahan yang ada di Fasilkom UI.

2.2.1. Pelaksanaan Kerja Praktik

Pada pelaksanaan kerja praktik terdapat beberapa perbedaan dengan Kerangka Acuan Kerja Praktik (KAKP) yang telah penulis buat sebelumnya. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal, seperti beban pekerjaan yang berbeda dengan perkiraan, pengubahan prioritas pekerjaan sesuai dengan kebutuhan perusahaan, serta tambahan-tambahan yang diberikan oleh penyelia maupun *business units* lainnya yang membutuhkan.

Pada awal kerja praktik, penulis dan tim telah diberikan sejumlah *backlog* yang harus dikerjakan selama masa kerja praktik. Beberapa *backlog* telah ditentukan *assignee*-nya, dan untuk *backlog* yang lain penulis beserta tim harus menentukan siapa yang akan

menjadi *assignee* untuk suatu *backlog*, kemudian menentukan urutan prioritas pengerjaan *backlog*. Seiring berjalannya masa kerja praktik *backlog* yang ada semakin bertambah dan urutan prioritas pengerjaannya juga berubah. Namun, ada beberapa *backlog* yang dianggap tidak relevan untuk dikerjakan setelah didiskusikan dengan penyelia dan kemudian *backlog* tersebut dicoret dari daftar *backlog*.

Beberapa perbedaan dapat terlihat dari urutan pengerjaan yang berbeda antara KAKP dengan *log* kerja praktik, seperti *mapping visualization* yang harusnya baru dimulai pada minggu keenam telah dimulai sejak minggu pertama. Adanya beberapa *task* yang dikerjakan yang sebelumnya tidak dicantumkan pada KAKP, seperti melakukan *Natural Language Processing* (NLP). Selain itu juga adanya beberapa bagian pekerjaan pada KAKP yang dikurangi, seperti durasi praktik ETL yang berkurang dari seharusnya.

Selama masa kerja praktik penulis sempat mengalami beberapa kendala terkait pekerjaan yang diberikan. Kendala tersebut pada umumnya disebabkan karena kurangnya pengetahuan penulis mengenai suatu teknologi yang digunakan. Untuk menangani kendala tersebut, penulis mencoba untuk mencari tahu sendiri mengenai kendala yang ada dengan melakukan pencarian menggunakan internet. Selain dengan memanfaatkan internet, penulis juga bertanya kepada penyelia maupun anggota divisi *Business Intelligence* lainnya terkait kendala yang dihadapi oleh penulis. Selama masa kerja praktik setiap kendala yang penulis hadapi masih bisa diselesaikan, baik dengan mencari tahu sendiri maupun dengan bertanya kepada penyelia atau anggota divisi *Business Intelligence* lainnya.

Walaupun tingginya tekanan yang dirasakan oleh penulis selama melakukan kerja praktik, penulis merasa cukup terbantu oleh anggota divisi *Business Intelligence* lainnya. Lingkungan pekerjaan yang bersahabat dan mau membantu satu sama lain juga membantu penulis dalam menjalani masa kerja praktik serta membuat penulis bisa belajar tentang banyak hal yang bermanfaat bagi penulis dan memacu penulis untuk selalu mengembangkan diri.

2.2.2. Relevansi dengan Perkuliahan di Fasilkom UI

Backlog yang harus dikerjakan oleh penulis selama masa kerja praktik rata-rata menuntut penulis untuk dapat menggunakan kemampuan pemrograman serta kemampuan analisis dari data yang tersedia. Sebagian dari kemampuan yang dibutuhkan oleh penulis telah didapatkan dari mata kuliah yang pernah diambil oleh penulis, akan tetapi masih banyak yang harus penulis pelajari secara mandiri agar dapat menyelesaikan pekerjaan yang diberikan kepada penulis.

Pekerjaan yang membutuhkan kemampuan pemrograman telah penulis dapatkan dari mata kuliah seperti Dasar-dasar Pemrograman, Struktur Data dan Algoritma, Perancangan dan Pemrograman Web, dan Proyek Pengembangan Sistem Informasi. Dari mata kuliah yang disebutkan, yang cukup berhubungan adalah mata kuliah Perancangan dan Pemrograman Web dan Proyek Pengembangan Sistem Informasi, walaupun pada praktiknya penulis menggunakan bahasa pemrograman dan *framework* yang berbeda untuk mengimplementasikan *dashboard* yang diminta.

Mata kuliah pemrograman lainnya seperti Dasar-dasar Pemrograman dan Struktur Data dan Algoritma tidak terlalu berhubungan dengan pekerjaan yang dilakukan oleh penulis selama masa kerja praktik. Pada praktiknya penulis menggunakan bahasa pemrograman Python, berbeda dengan bahasa pemrograman Java yang dipelajari ketika di perkuliahan. Selain itu penulis juga tidak mengaplikasikan *object-oriented programming* seperti yang diajarkan pada perkuliahan karena penulis lebih sering memakai pemrograman untuk melakukan analisis data. Akan tetapi, perkuliahan pemrograman yang telah penulis ambil cukup membantu pada pengembangan pola pikir penulis dalam hal pemrograman serta dalam analisis algoritma untuk memecahkan permasalahan tertentu.

Mata kuliah lainnya yang berhubungan dengan pekerjaan yang penulis lakukan adalah mata kuliah Basis Data. Mata kuliah tersebut membantu penulis untuk memahami *database management system* serta melatih penulis untuk menggunakan *query* dalam pengambilan maupun pengolahan data yang terdapat pada *database*. Akan tetapi masih

banyak *function* pada *query* yang tidak dibahas maupun dipelajari pada mata kuliah tersebut yang pada kenyataannya sangat bermanfaat untuk membantu pekerjaan dari penulis.

Selanjutnya, mata kuliah *Business Intelligence* juga cukup membantu penulis dalam melaksanakan kerja praktik. Akan tetapi, mata kuliah tersebut hanya membantu penulis sebatas pemahaman teori yang berhubungan dengan pekerjaan penulis saja, seperti *data cleaning* maupun *data clustering*. Untuk implementasi pada kasus di dunia nyata penulis harus mempelajari lebih lanjut agar dapat memahami langkah yang dibutuhkan.

Selain mata kuliah yang pernah penulis ambil, juga terdapat beberapa mata kuliah lainnya yang berhubungan dengan pekerjaan yang penulis lakukan namun penulis belum mengambil mata kuliah tersebut. Mata kuliah tersebut antara lain adalah Basis Data Lanjut, Sistem Cerdas, *Natural Languange Processing*, *Machine Learning*, dan *Information Retrieval*.

BAB 3

PENUTUP

3.1. Kesimpulan

Kerja praktik yang dilakukan oleh penulis selama kurang lebih sepuluh minggu telah memberikan pengalaman yang sangat berharga bagi penulis. Pengalaman tersebut membuat penulis mendapatkan berbagai kemampuan yang sangat bermanfaat, baik *soft skills* maupun *hard skills*, yang tidak penulis dapatkan pada perkuliahan. Selain itu, penulis juga mendapatkan pengalaman bekerja langsung di dunia nyata dan mendapatkan kesempatan untuk mengaplikasikan ilmu yang telah penulis dapatkan selama berkuliah di Fasilkom UI.

Walaupun dalam masa kerja praktik penulis menemui berbagai hambatan dan kesulitan, itu tidak menjadi alasan bagi penulis untuk mundur, namun menjadi motivasi bagi penulis untuk belajar lebih banyak serta melatih penulis untuk menyelesaikan masalah secara mandiri. Lingkungan kerja yang bersahabat juga membantu penulis untuk dapat berkembang dan belajar lebih banyak mengenai dunia IT khususnya di bidang *business intelligence*.

3.2. Saran

Berdasarkan pengalaman yang penulis dapatkan selama melaksanakan kerja praktik, penulis memiliki beberapa saran seperti berikut:

- Sebelum melamar untuk kerja praktik atau magang, sebaiknya cari tahu terlebih dahulu tentang job description dari posisi yang akan dilamar. Hal ini akan membantu pelamar untuk menyesuaikan kemampuan yang dimiliki serta mempersiapkan diri sebaik mungkin agar dapat diterima dan dapat menjalankan masa kerja praktik atau magang dengan lancar.
- Tingkatkan kemampuan untuk dapat bekerjasama dengan orang lain dalam sebuah tim. Karena pada umumnya saat ini semua pekerjaan menuntut orang-

- orang yang terlibat untuk dapat bekerja secara tim agar mendapatkan hasil yang optimal.
- Biasakan untuk mencoba memecahkan masalah yang dihadapi secara mandiri.
 Jika menemui jalan buntu, jangan malu untuk bertanya kepada yang lebih ahli dalam masalah yang dihadapi, agar pekerjaan yang dilakukan tetap dapat diselesaikan dengan optimal.
- Tingkatkan *communication skill*, karena sangat dibutuhkan untuk berkomunikasi dengan orang lain serta untuk menyampaikan ide yang ada kepada tim sehingga presentasi yang dilakukan dapat dimengerti oleh orang lain.

DAFTAR REFERENSI

[1] https://www.go-jek.com. Diakses pada 31 Oktober 2016, 11:30 WIB

LAMPIRAN 1 KERANGKA ACUAN KERJA PRAKTIK

LAMPIRAN 2 LOG KERJA PRAKTIK