



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS, DESAIN, DAN IMPLEMENTASI SISTEM OFFICE
AUTOMATION BNI**

LAPORAN KERJA PRAKTIK

ANDRE VALERIAN

1306405326

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

HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN MATA KULIAH KERJA PRAKTIK

Laporan ini diajukan oleh :
Nama : Andre Valerian
NPM : 1306405326
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Kerja Praktik : Analisis, Desain, dan Implementasi Sistem Office
Automation BNI

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,

(Muhammad Baharudin Jusuf, S.Kom., M.I.S.)

Ditetapkan di : ...

Tanggal : ...

ABSTRAK

Laporan kerja praktik ini merupakan hasil dari pelaksanaan kerja praktik pada PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. Pelaksanaan kerja praktik dimulai pada tanggal 13 Juni 2016 sampai dengan 9 Agustus 2016. Penulis ditempatkan pada divisi Solusi dan Keamanan Teknologi Informasi kelompok Office Automation dan memiliki peran sebagai *developer* aplikasi. Dalam pelaksanaan kerja praktik, penulis membantu kelompok OFA dalam mengembangkan aplikasi yang ditujukan untuk mempercepat dan mempermudah proses pengerjaan suatu tugas dengan pemanfaatan teknologi informasi. Hasil akhir dari pelaksanaan kerja praktik ini adalah tiga buah aplikasi yang dapat dimanfaatkan dan menunjang kinerja internal BNI.

Kata kunci: *Office Automation*, Kerja Praktik, Pengembangan Aplikasi

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN MATA KULIAH KERJA PRAKTIK	i
ABSTRAK.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Proses Pencarian Kerja Praktik.....	1
1.2. Tempat Kerja Praktik.....	2
1.2.1. Profil Tempat Kerja Praktik.....	2
1.2.2. Posisi Penempatan Pelaksana Kerja Praktik dalam Struktur Organisasi ..	3
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	8
2.1.5. Non-Teknis	9
2.2. Analisis	10
2.2.1. Pelaksanaan Kerja Praktik	10
2.2.2. Relevansi dengan Perkuliahan di Fasilkom UI.....	13
BAB 3 PENUTUP	15

3.1. Kesimpulan.....	15
3.2. Saran	15
DAFTAR REFERENSI	16
LAMPIRAN 1 KERANGKA ACUAN KERJA PRAKTIK	viii
LAMPIRAN 2 LOG KERJA PRAKTIK.....	ix

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

DAFTAR LAMPIRAN

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Proses Pencarian Kerja Praktik

Penulis pada awalnya melakukan pencarian kerja praktik melalui acara Job & Career Expo CDC UI di Balairung pada awal tahun 2016. Pada acara tersebut, penulis mencoba untuk mendaftar kepada beberapa perusahaan. Akan tetapi, tidak semua perusahaan menyediakan program kerja praktik dan beberapa perusahaan menyediakan program kerja praktik yang cukup lama yaitu sekitar 6 bulan. Setelah melakukan pendaftaran, penulis mendapatkan undangan lowongan dari perusahaan Mediatrac dan Inphosoft. Namun penulis merasa tidak cocok dengan lowongan tersebut dan memilih mencari informasi mengenai lowongan kerja praktik di tempat lain. Kemudian, penulis melakukan diskusi dengan rekan-rekan penulis mengenai kerja praktik dan penulis mendapatkan informasi mengenai lowongan kerja praktik di Bank Indonesia dan Bank Negara Indonesia. Penulis kemudian melakukan pertimbangan diantara kedua lowongan tersebut, dan pada akhirnya penulis mencoba untuk mendaftar pada Bank Negara Indonesia.

Proses pendaftaran pada Bank Negara Indonesia dimulai dengan menghubungi Divisi Organizational Learning (ONL). Divisi ONL merupakan divisi yang bertanggungjawab untuk menangani pembelajaran pada BNI baik untuk pegawai baru maupun kerja praktik atau magang. Syarat yang diberikan oleh Divisi ONL adalah mengumpulkan proposal kerja praktik, dokumen transkrip nilai, dan surat pengajuan kerja praktik. Selain mengumpulkan berkas-berkas dokumen, penulis juga harus melakukan wawancara secara langsung di kantor Divisi ONL yang berlokasi di Jalan Lada, Jakarta Kota. Divisi ONL mengarahkan penulis kepada divisi Solusi dan Keamanan Teknologi Informasi (STI) yang sesuai dengan latar belakang penulis sebagai mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia. Setelah menunggu

beberapa saat, penulis mendapatkan kabar bahwa lamaran kerja praktik diterima dan ditempatkan pada divisi STI BNI yang berlokasi pada Gedung Landmark, Sudirman.

1.2. Tempat Kerja Praktik

1.2.1. Profil Tempat Kerja Praktik



Gambar 1. Logo Bank Negara Indonesia

PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. adalah salah satu bank milik negara tertua di Indonesia. Bank Negara Indonesia (BNI) berdiri pada tanggal 5 Juli 1946 dan sempat menjadi bank sentral dan bank umum sesuai dengan peraturan UU No. 2 tahun 1946 sebelum menjadi bank komersial pada tahun 1955. Visi BNI adalah menjadi lembaga keuangan yang unggul dalam layanan dan kinerja. Misi BNI adalah memberikan layanan prima dan solusi yang bernilai tambah kepada seluruh nasabah dan selaku mitra pilihan utama, meningkatkan nilai investasi yang unggul bagi investor, menciptakan kondisi terbaik bagi karyawan sebagai kebanggaan untuk berkarya dan berprestasi, meningkatkan kepedulian dan tanggung jawab kepada lingkungan dan komunitas, dan menjadi acuan pelaksanaan kepatuhan dan tata kelola perusahaan yang baik bagi industri [1]. Saat ini, BNI memiliki beberapa layanan unggulan seperti tabungan, pinjaman, kartu kredit, dan *e-banking*. BNI memiliki cabang diseluruh Indonesia dan maca negara seperti Hongkong, Kuala Lumpur, Singapura, Tokyo, London, dan New York [2].

1.2.2. Posisi Penempatan Pelaksana Kerja Praktik dalam Struktur Organisasi

Pada saat melaksanakan kerja praktik, penulis ditempatkan pada divisi Solusi dan Keamanan Teknologi Informasi (STI) BNI kelompok Office Automation (OFA). Divisi STI bertugas untuk membuat solusi dan *IT development* untuk memenuhi kebutuhan BNI pada bidang teknologi informasi. Kelompok OFA berfokus untuk melakukan *software development* yang dapat digunakan untuk menunjang kinerja internal perusahaan. Dalam kelompok OFA, penulis dirahakan dan dibimbing oleh Bapak Cahyo Adi Nugroho selaku ketua kelompok dan Bapak Setyo Ari Sudadi selaku pengelola kelompok. Penulis diposisikan sebagai *developer* aplikasi berbasis *web*. Dalam pelaksanaannya, penulis juga berkerjasama dengan rekan-rekan dari kelompok OFA yang mengembangkan *mobile apps* dan *web developer*.



Gambar 2. Struktur Organisasi Divisi Solusi dan Keamanan Teknologi Informasi

BAB 2

ISI

2.1. Pekerjaan dalam Kerja Praktik

2.1.1. Latar Belakang Pekerjaan

Kelompok Office Automation (OFA) pada divisi Solusi dan Teknologi Informasi (STI) berperan dalam melakukan *software development* untuk menunjang kinerja internal perusahaan. Aplikasi-aplikasi yang di *develop* oleh kelompok OFA bersifat untuk memudahkan dan mempersingkat waktu yang digunakan untuk melakukan sebuah pekerjaan melalui penerapan teknologi informasi.

Selain melakukan *software development*, kelompok OFA juga memiliki pekerjaan lain dalam bidang teknologi informasi. Sebagai contoh, kelompok OFA membantu divisi-divisi lainnya untuk melakukan *troubleshooting* dan *maintenance* aplikasi yang telah di *publish*. Selain itu, kelompok OFA juga ditugaskan untuk membuat aplikasi pengundian hadiah saat acara ulang tahun BNI.

Saat penulis berdiskusi bersama ketua dan pengelola kelompok OFA untuk pertama kali, penulis ditawarkan beberapa aplikasi untuk dikerjakan tetapi ada satu pekerjaan yang harus diutamakan yaitu Sistem Administrasi Aplikasi BNI (SAA BNI). Hal ini dikarenakan OFA membutuhkan suatu aplikasi yang dapat digunakan sebagai pondasi untuk mengembangkan aplikasi lainnya. SAA BNI memiliki fitur-fitur dasar dalam mengelola suatu aplikasi. Dengan pembuatan SAA BNI, diharapkan dapat mempermudah proses pengembangan aplikasi lainnya.

Setelah SAA BNI, ketua dan pengelola kelompok OFA memiliki ide mengenai proyek absensi dengan menggunakan aplikasi *mobile* ditambah dengan *QR code* yang disebut dengan e-Absensi BNI. Kelebihan dari e-Absensi BNI adalah meningkatkan keakuratan waktu dan lokasi kehadiran pegawai. Dalam aplikasi tersebut, pegawai

harus melakukan *check-in (location based)* pada area kantor kemudian melakukan *tapping* dengan QR code pada tablet yang memiliki aplikasi e-Absensi BNI.

Selain SAA dan e-Absensi, kelompok OFA memiliki ide untuk membuat aplikasi Audit Monitoring. Aplikasi Audit Monitoring bertujuan untuk memudahkan proses pengolahan data dalam melakukan audit. Hal ini dikarenakan proses audit internal yang dilakukan belum menggunakan suatu sistem sehingga memerlukan waktu yang tidak sedikit. Penggunaan sistem Audit Monitoring juga dapat mempermudah admin audit untuk mengelola berkas-berkas temuan yang sudah ditindaklanjuti maupun belum.

Banyaknya pekerjaan yang harus diselesaikan oleh kelompok OFA menjadi latar belakang penulis untuk membantu pekerjaan kelompok OFA dalam melakukan *development* aplikasi yang belum sempat untuk diimplementasikan. Selain itu, penulis juga tertarik untuk belajar dan mengaplikasikan pengetahuan yang didapat selama melakukan studi pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia pada dunia kerja secara nyata.

2.1.2. Tinjauan Pustaka

- **Proyek**

Menurut definisi dari PMBOK Guide, definisi proyek adalah suatu usaha sementara untuk membuat suatu produk, jasa, dan hasil yang unik [3]. Proyek memiliki beberapa atribut yaitu, memiliki tujuan yang unik, bersifat sementara, membutuhkan sumber daya dari berbagai area, wajib memiliki *customer* dan *sponsor*, dan terdapat ketidakpastian. Proyek akan selalu bersifat sementara yang sangat kontras dengan kegiatan operasional atau produksi yang dapat bersifat berulang (repetitif) dan permanen.

- **Web Development Framework**

Web development framework adalah suatu kumpulan sumber daya dan alat pengembangan untuk membangun dan mengelola aplikasi *web*, layanan *web*, dan situs *web* [4]. Penggunaan *web development framework* dapat memudahkan dan mempercepat pengembang dalam mengerjakan suatu aplikasi. Hal ini

dikarenakan *web development framework* menyediakan beberapa fitur-fitur dasar, sehingga pengembang tidak perlu mengembangkan aplikasi dari dasar (*scratch*).

- *Software Development Process*

Software development process atau *software development life cycle* (SDLC) adalah kerangka untuk aktifitas, tindakan, dan tugas yang dibutuhkan untuk membuat perangkat lunak dengan kualitas tinggi [5]. SDLC dapat membantu pengembang dalam menentukan kegiatan atau tindakan yang harus dilakukan dalam setiap tahap pengembangan. Terdapat beberapa model SDLC yaitu, *prescriptive process*, *waterfall process*, *incremental process*, *evolutionary process* (*prototyping* dan *spiral*), dan *unified process*.

2.1.3. Metodologi

Dalam pelaksanaan kerja praktik pada PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk., penulis menggunakan metodologi *Mini Software Development Life Cycle* (*Mini SDLC*) yang dianjurkan oleh penyelia KP. Proses yang terdapat dalam metodologi *mini SDLC* adalah *planning*, *analysis*, *design*, *implementation*, dan *mini testing* dan terbagi menjadi dua iterasi.

Pengembangan suatu aplikasi dimulai dengan penyelia kerja praktik memberikan pilihan aplikasi yang belum diimplementasikan. Setelah memilih aplikasi yang akan diimplementasi, penulis melakukan analisis dan diskusi mengenai konsep, rencana, serta *requirement* yang dibutuhkan untuk aplikasi tersebut. Kemudian, penulis melakukan proses desain dari aplikasi tersebut. Setelah melakukan desain, penulis lanjut ke tahap implementasi aplikasi. Dalam melakukan implementasi aplikasi, penulis melakukan diskusi dengan penyelia secara berkala sehingga hasil implementasi dapat sesuai dengan kebutuhan organisasi. Setelah aplikasi selesai di implementasi, penulis melakukan *mini testing* untuk memastikan aplikasi telah berjalan dengan baik.

2.1.4. Teknologi

Penulis menggunakan beberapa bantuan teknologi dalam proses pelaksana kerja praktik pada PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. Teknologi yang digunakan selama mengerjakan *development* aplikasi adalah XAMPP, GitHub, FileZilla, Sublime Text, dan Adobe Photoshop. Selain itu, teknologi yang digunakan penulis untuk membuat presentasi adalah Microsoft Power Point.

- XAMPP

Aplikasi XAMPP digunakan selama proses *development* aplikasi untuk melakukan *testing* secara lokal pada laptop penulis. Dengan XAMPP penulis dapat secara langsung melihat dan melakukan *testing* aplikasi yang dibuat tanpa harus melakukan *deployment* ke *server*. Aplikasi XAMPP digunakan karena pengaplikasiannya sangat mudah dan penulis sudah familiar dengan aplikasi tersebut.

- Github

Github adalah sebuah aplikasi *version control* dan *source code management* yang memudahkan penulis dalam melakukan *development* bersama rekan penulis tanpa harus memindahkan *file* secara manual. Aplikasi Github dipilih karena memiliki *Graphic User Interface* (GUI) yang baik dan penulis sudah familiar dengan aplikasi tersebut. Selain itu, Github memiliki fitur *private repository* sehingga *source code* yang di-*publish* penulis terjaga kerahasiaannya.

- FileZilla

Aplikasi FileZilla digunakan selama proses *development* aplikasi untuk memudahkan proses *deployment* ke *server*. Hal ini dikarenakan aplikasi FileZilla memiliki *size limit* yang lebih tinggi, sehingga penulis dan rekan penulis dapat melakukan *deployment* dengan jumlah *file* yang lebih banyak. Aplikasi FileZilla dipilih karena bersifat *multi-platform* dan penulis sudah familiar dengan aplikasi tersebut.

- Sublime Text

Sublime Text adalah sebuah aplikasi *text editor* yang digunakan penulis dalam melakukan *development* aplikasi. Aplikasi Sublime Text dipilih karena memiliki tampilan yang baik dengan fitur yang beragam sehingga memudahkan penulis dalam melakukan proses *development*.

- Adobe Photoshop

Aplikasi Adobe Photoshop digunakan selama proses *development* aplikasi untuk memudahkan pada proses *design*. Dengan aplikasi ini, penulis dapat membuat *mockup* dan *background* pada aplikasi. Aplikasi Adobe Photoshop dipilih karena memudahkan penulis dalam melakukan proses olah gambar secara *digital* dan penulis sudah familiar dengan aplikasi tersebut.

- Microsoft Power Point

Microsoft Power Point adalah sebuah aplikasi komputer untuk membuat presentasi yang dikembangkan oleh Microsoft. Dengan aplikasi ini, penulis dapat membuat presentasi untuk menyampaikan dan menunjukan *progress* yang telah dilakukan oleh penulis selama melaksanakan kerja praktik kepada penyelia dan seluruh rekan-rekan OFA.

2.1.5. Non-Teknis

Selain hal-hal teknis, dalam *development* aplikasi juga membutuhkan kemampuan atau keterampilan non-teknis. Hal ini dikarenakan kemampuan non-teknis dapat membantu mempermudah proses *development* sebuah aplikasi. Kemampuan non-teknis yang dibutuhkan dalam pelaksanaan kerja praktik ini adalah kemampuan komunikasi, *problem solving*, dan adaptasi.

Aspek kemampuan komunikasi sangat diperlukan dalam proses *development* aplikasi. Komunikasi tersebut berlaku kepada seluruh pihak yang terlibat dalam proses *development* seperti penyelia, rekan-rekan, bahkan saat melakukan presentasi. Hal ini dikarenakan dalam melakukan *development* aplikasi, dibutuhkan komunikasi yang baik dengan penyelia agar tidak terjadi miskomunikasi atau kesalah pahaman. Selain itu komunikasi dengan rekan-rekan kelompok OFA juga tidak kalah penting. Hal ini dikarenakan rekan-rekan kelompok OFA dapat berbagi pengetahuan dan informasi

mengenai hal-hal yang perlu diperhatikan dalam *development* aplikasi pada perusahaan. Kemudian, hal yang tidak kalah penting adalah kemampuan dalam melakukan presentasi. Kemampuan presentasi sangat penting untuk meyakinkan klien ataupun penyelia mengenai kinerja penulis dalam melakukan *development* aplikasi.

Aspek kemampuan selanjutnya adalah *problem solving*. Kemampuan *problem solving* sangat dibutuhkan untuk memecahkan masalah saat terjadi hal-hal yang berada diluar dugaan saat melakukan *development* aplikasi. Dalam hal ini, kemampuan *problem solving* dapat membantu penulis dalam memberikan alternatif solusi terhadap suatu permasalahan, memberikan alternatif logika dan algoritma pada suatu sistem yang sedang atau akan dibangun, atau mengatasi masalah yang terjadi pada suatu sistem.

Aspek kemampuan yang terakhir adalah kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan. Kemampuan beradaptasi merupakan salah satu kunci untuk dapat mengikuti perubahan dengan baik. Dalam hal ini, mengerjakan suatu *development* di lingkungan perusahaan merupakan hal yang berbeda jika dibandingkan dengan kuliah. Pada perusahaan memiliki terdapat budaya perusahaan yang harus diikuti dan memiliki jam kerja yang lebih padat.

2.2. Analisis

2.2.1. Pelaksanaan Kerja Praktik

Pelaksanaan kerja praktik pada PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. Sudah cukup sesuai dengan KAKP yang ditulis oleh penulis sebelumnya. Semua aplikasi yang tertera pada KAKP dapat diimplementasikan dan didokumentasikan dengan baik. Aplikasi yang berhasil diimplementasikan adalah Sistem Administrasi Aplikasi BNI, e-Absensi BNI, dan Audit Monitoring.

Selama pelaksanaan kerja praktik, penulis dan rekan penulis juga diberikan informasi mengenai kegiatan dan *job desk* yang dilakukan pada seluruh divisi Solusi dan Keamanan Teknologi Informasi. Penulis bersama rekan penulis yaitu Adhika Pradipta, Nur Fazri Ilham, dan Rahmahayuningsih Ilyas diberikan kesempatan untuk

mengunjungi seluruh kelompok serta mempelajari bagaimana proses yang terjadi pada masing-masing kelompok.

Penulis juga diberikan pengetahuan bagaimana proses *development* aplikasi pada perusahaan. Dapat disimpulkan bahwa proses *development* pada perusahaan membutuhkan sinergi dan *support* yang baik dari berbagai divisi. Hal ini dikarenakan aplikasi pada perusahaan khususnya bank digunakan oleh banyak pengguna serta memiliki tingkat resiko yang sangat tinggi. Kemudian, penulis juga diterangkan mengenai bagaimana proses dan mekanisme *Disaster Recovery Plan* (DRP) yang dimiliki oleh perusahaan untuk melakukan *back up* data dari aplikasi yang telah dibuat. DRP berguna untuk memastikan bahwa aplikasi yang dimiliki perusahaan tetap dapat berjalan jika terjadi suatu masalah.

Selain mendapatkan ilmu dan pengetahuan mengenai proses *development* aplikasi pada perusahaan, penulis juga ikut menghadiri acara hari ulang tahun BNI ke 70 (BNI Day) di Jakarta Convention Center pada tanggal 24 Juli 2016. Pada acara tersebut, penulis bersama rekan penulis dan kelompok Office Automation (OFA) menampilkan aplikasi absensi QR (e-Absensi BNI) pada *booth* kelompok OFA dimana pengunjung yang datang dapat mencoba langsung aplikasi tersebut.



Gambar 3. Penulis, Rekan Kelompok OFA, dan Rekan Pelaksana KP pada Booth OFA

Terdapat beberapa kendala yang dialami penulis dalam melakukan *development* aplikasi. Sebagai contoh pada awalnya penulis mengalami kesulitan dalam menangani data dengan jumlah yang sangat banyak. Data-data ini membuat sistem yang di implementasi penulis menjadi sangat lambat. Hal ini dikarenakan pada awalnya penulis tidak menggunakan *data tables* sehingga jika mengakses suatu data, seluruh data harus diproses terlebih dahulu. Hal ini memberikan tambahan pengetahuan bagi penulis, yaitu saat menghadapi data yang banyak sebaiknya melakukan proses data tidak secara sekaligus. Bantuan dari penyelia dan rekan-rekan OFA sangat membantu penulis dalam menyelesaikan masalah tersebut sehingga sistem dapat berjalan dengan lebih baik.

Tempat pelaksanaan kerja praktik yang berada pada gedung Landmark Sudirman sangat nyaman dan kondusif untuk melaksanakan kerja praktik. Hal ini dikarenakan suasana kerja sangat baik dan rekan-rekan kelompok OFA sangat ramah dan bersedia

untuk membantu dan berdiskusi jika penulis membutuhkan bantuan. Selain itu, suasana kekeluargaan juga sangat kental dimana rekan-rekan kelompok OFA dengan mudah menerima dan bergaul dengan penulis dan rekan penulis sehingga kami merasa nyaman dalam melaksanakan kerja praktik.

2.2.2. Relevansi dengan Perkuliahan di Fasilkom UI

Pekerjaan yang dilakukan selama masa kerja praktik memiliki keterkaitan dengan beberapa mata kuliah yang sudah pernah diambil penulis seperti Perancangan dan Pemrograman Web (PPW), Basis Data, Rekayasa Perangkat Lunak (RPL), dan Proyek Pengembangan Sistem Informasi (Propensi).

- Perancangan dan Pemrograman Web (PPW)

Dalam mata kuliah PPW, penulis mempelajari cara untuk melakukan perancangan dan pembuatan web dengan bahasa HTML, CSS, PHP, dan Java Script. Selain itu penulis juga diajarkan untuk melakukan pembuatan *web* dengan menggunakan *framework*. Penerapan ilmu dari mata kuliah PPW sangat membantu penulis dalam melakukan *development* aplikasi. Hal ini dikarenakan aplikasi yang di *develop* oleh penulis merupakan aplikasi yang berbasis *web*.

- Basis Data

Dalam mata kuliah Basis Data, penulis mempelajari cara untuk membangun basis data dengan baik dan efisien. Penerapan mata kuliah Basis Data sangat membantu penulis dalam melakukan *development* aplikasi, akan tetapi terdapat perbedaan antara pengetahuan yang diajarkan pada mata kuliah dan dunia kerja. Pada mata kuliah tersebut diajarkan bahwa basis data yang baik tidak memiliki data yang redundan antara tabel satu dengan lainnya, tetapi dalam kerja praktik penggunaan data yang redundan diperbolehkan. Hal ini dikarenakan basis data pada perusahaan sangatlah banyak sehingga penggunaan data yang redundan dapat mempercepat proses akses terhadap suatu data. Selain itu, penggunaan data redundan dapat dimanfaatkan untuk menyimpan *history* dari suatu aktivitas.

- Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)

Dalam mata kuliah Rekayasa Perangkat Lunak, penulis mempelajari bagaimana proses dan metodologi dalam pengembangan suatu proyek. Pengetahuan dan teori mengenai *software development life cycle* dari mata kuliah RPL sangat membantu penulis dalam melakukan *development* dari sisi alur dan tahapan perancangan aplikasi.

- Proyek Pengembangan Sistem Informasi (Propensi)

Dalam mata kuliah Proyek Pengembangan Sistem Informasi, penulis mendapatkan pengalaman secara langsung proses pengembangan sistem informasi pada dunia kerja. Pengalaman tersebut membantu penulis baik dalam sisi teknis maupun non-teknis dalam melakukan *development* aplikasi. Sebagai contoh, penulis dapat belajar mengenai *framework* baru, belajar cara mengatasi masalah pada saat *development*, dan belajar untuk berhadapan dengan klien atau penyelia.

- Komunikasi Bisnis dan Teknis (Kombistek)

Dalam mata kuliah Komunikasi Bisnis dan Teknis, penulis mempelajari bagaimana proses dan metode yang tepat dalam menyampaikan suatu hal, baik berupa pesan, surat, maupun presentasi dengan menggunakan Microsoft Power Point. Pada mata kuliah tersebut diajarkan hal-hal yang harus diperhatikan dalam menyampaikan suatu hal seperti gaya bahasa, bentuk penulisan, dan cara penyampaian. Hal tersebut sangat membantu penulis dalam menyusun dan melaksanakan presentasi akhir pada saat pelaksanaan kerja praktik dihadapan penyelia dan seluruh rekan kelompok OFA.

BAB 3

PENUTUP

3.1. Kesimpulan

Pelaksanaan kerja praktik pada kelompok Office Automation divisi Solusi dan Teknologi Informasi PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. sangat relevan dengan pembelajaran yang didapatkan penulis pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia. Penulis menyelesaikan tugas sebagai *developer* untuk membuat tiga aplikasi selama masa kerja praktik. Dalam pelaksanaannya, penulis dapat mengaplikasikan berbagai ilmu yang didapat dari mata kuliah yang relevan seperti PPW, Basis Data, RPL, Propensi, dan Kombistek secara nyata. Selain itu, penulis juga mendapatkan berbagai macam wawasan dan pengetahuan dalam proses *development* aplikasi pada kelas perusahaan dan mendapatkan pengalaman bagaimana untuk beradaptasi di dunia kerja. Selain wawasan dan pengetahuan teknis, penulis juga mendapatkan pengalaman mengenai proses sosialisasi dan adaptasi dalam perusahaan.

3.2. Saran

Penulis memiliki saran kepada mahasiswa yang ingin melaksanakan kerja praktik untuk melakukan pencarian kerja praktik lebih awal. Hal ini untuk meminimalisir kemungkinan ditolaknya lamaran kerja praktik atau mendapatkan kerja praktik yang tidak sesuai dengan syarat Fakultas Ilmu Komputer. Maksimalkan kinerja saat pelaksanaan kerja praktik karena kerja praktik merupakan salah satu wadah yang sangat baik untuk mencari pengalaman dan mendapatkan pengetahuan secara nyata.

DAFTAR REFERENSI

- [1] n.p. “Sejarah Singkat BNI”. (n.d). Diakses pada 13 Juni 2016 dari <http://www.bni.co.id/id-id/tentangkami/sejarah.aspx>
- [2] n.p. “BNI Company Profile”. (2014). Diakses pada 13 Juni 2016 dari http://www.bni.co.id/Portals/0/image/2014_BNI_Company_Profile_IND.pdf
- [3] Association of Modern Technology Professionals. “Project Management Body of Knowledge”. (2016). Diakses pada 5 Oktober 2016 dari <http://www.itinfo.am/eng/project-management-body-of-knowledge-pmbok-guide/>
- [4] Rouse, M. “What is framework”. (2015). Diakses pada 5 Oktober 2016 dari <http://whatis.techtarget.com/definition/framework>
- [5] Pressman, R. (2010). “Software Engineering: a Practioner’s Approach 5th Edition”. New York: McGraw-Hill.

LAMPIRAN 1
KERANGKA ACUAN KERJA PRAKTIK

LAMPIRAN 2
LOG KERJA PRAKTIK