

UNIVERSITAS TELKOM	No. Dokumen	
Jl. Telekomunikasi No. 1 Ters. Buah Batu Bandung	No. Revisi	01
PROSEDUR PROSEDUR PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK	Berlaku Efektif	1 Desember 2017

FORMAT LAPORAN KERJA PRAKTEK

Ketentuan Umum Penulisan

- 1. Ukuran Kertas A4, 70 gram
- 2. Jenis dan ukuran huruf disesuaikan dengan template yang telah disediakan
- 3. Untuk keperluan presentasi, laporan dapat dicetak hitam-putih, dijilid biasa (Plastik Mika dengan lakban).
- 4. Untuk keperluan arsip, laporan yang telah disetujui setelah presentasi (sudah melalui revisi):
 - a. buku Laporan dicetak berwarna, sampul depan berupa mika/plastik bewarna bening, dan sampul belakang berupa buffalo berwarna kuning.
 - b. mahasiswa menyerahkan softcopy laporan dalam format (*.pdf) sesuai ketentuan penyerahan laporan KP.

Bagian depan Laporan KP, terdiri atas:

- I. Sampul Depan dan Sampul Dalam.
- II. Lembar pengesahan I dari perusahaan/instansi yang ditandatangani oleh Pembimbing Lapangan di atas kertas berlogo perusahaan dan instansi atau dibubuhkan stempel/cap perusahaan/instansi, memuat judul, lokasi dan rentang masa Kerja Praktek.
- III. Lembar Pengesahan II dari Universitas ditandatangani oleh Pembimbing Akademik.
- IV. Kata Pengantar.
- V. Daftar Isi, Daftar Tabel, Daftar Gambar dan lainnya.

BAB 1 PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang Masalah
- 1.2 Rumusan Masalah dan Solusi
- 1.3 Lingkup Pekerjaan
- 1.4 Lingkup Pekerjaan
- 1.5 Penjadwalan Kerja

Isi BAB 1 tersebut boleh disesuaikan dengan tuntutan OUTPUT KP yang dihasilkan.

BAB II TEMPAT KP

- 2.1 Gambaran Umum Institusi
- 2.2 Struktur Organisasi institusi
- 2.3 Lokasi Unit/Divisi Kerja
- 2.4 Job Description/Uraian Tugas dan Fungsi

BAB III METODOLOGI

Disesuaikan dengan Output KP yang dihasilkan

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi uraian pembahasan yang terkait dengan Output KP yang dihasilkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

- 5.1 Kesimpulan
- 5.2 Saran

Bagian Akhir, terdiri atas:

- I. Daftar Pustaka dengan format IEEE.
- II. Lampiran:
 - a. Copy surat lamaran ke perusahaan/instansi yang bersangkutan [Optional].
 - b. Copy balasan surat lamaran dari perusahaan/instansi.
 - c. Lembar Kegiatan Harian KP.
 - d. Lembar penilaian Pembimbing Lapangan dari perusahaan/instansi.
 - e. Lembar berita Acara Presentasi dan Penilaian Pembimbing Akademik.
 - f. Lain Lain jika perlu.
- III. Sampul Belakang

Buku laporan kerja dicetak dan dijilid sebanyak satu eksemplar untuk arsip mahasiswa, satu eksemplar untuk perusahaan/instansi (bila dibutuhkan), dan satu eksemplar untuk diserahkan kepada LKM.

LAPORAN AKHIR KERJA PRAKTEK

PERANCANGAN ANTAR MUKA APLIKASI PEMINJAMAN RUANGAN BERBASIS PERANGKAT BERGERAK

PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA, Tbk.



Disusun oleh,

6706160014 - MUHAMMAD FAISAL AMIR

PROGRAM STUDI D3 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU TERAPAN
UNIVERSITAS TELKOM
AGUSTUS 2018

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING LAPANGAN

Yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : Bambang Gunawan H

NIP : 730407

Jabatan : MGR. System Integration Billing & Payment

Menerangkan bahwa mahasiswa:

Nama : Muhammad Faisal Amir

NIM : 6706160014

Program Studi : D3 Teknik Informatika

Telah menyelesaikan Kerja Praktek Lapangan di:

Nama Perusahaan : PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk.

Alamat Perusahaan : Jl. Japati No.1, Sadang Serang, Coblong, Kota

Bandung, Jawa Barat 40133

Bidang : Finance Support System

Waktu Pelaksanaan : 4 Juni 2018 – 31 Juli 2018

Bandung, 31 Juli 2018

Bambang Gunawan H 730407

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING AKADEMIK

Laporan Kerja Praktek dengan judul:

PERANCANGAN ANTAR MUKA APLIKASI PEMINJAMAN RUANGAN BERBASIS PERANGKAT BERGERAK

telah disetujui dan disahkan pada presentasi Laporan Kerja Praktek

Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom Program Studi D3 Teknik Informatika

pada tanggal 8 Agustus 2018

Pembimbing Akademik,

Indra Azimi, S.T., M.T. 14870060 **KATA PENGANTAR**

Segala Puji syukur kami haturkan kehadirat Allah Yang Maha Esa atas berkat, dan

rahmat sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek di PT.

Telekomunikasi Indonesia, Tbk. Graha Merah Putih dengan judul "PERANCANGAN ANTAR

MUKA APLIKASI PEMINJAMAN RUANGAN BERBASIS PERANGKAT BERGERAK". Laporan

Kerja Praktek ini merupakan salah satu syarat lulus dalam mata kuliah Kerja Praktek D3

Teknik Informatika Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom.

Pelaksanaan Kerja Praktek ini tidak terlepas dari dukungan, motivasi serta peran

dari berbagai pihak yang membantu dalam penulisan laporan ini sehingga dapat

terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT. Yang memberikan berkat dan rahmat bagi umat-Nya.

2. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, dorongan dan dukungan.

3. Pak Indra Azimi, S.T., M.T., selaku Pembimbing Akademik.

4. Pak Bambang Gunawan, selaku Manager System Integration Billing & Payments

dan Pembimbing Lapangan.

5. Pak Fikri Syahriza Rizani, selaku Manager General Administration OFC.

6. Teman – teman satu divisi yang membantu penulis dalam melaksanakan Kerja

Praktek

7. Semua pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan Laporan Kerja Praktek

ini.

Mohon maaf bila terdapat kekurangan dalam penulisan laporan. Oleh karena itu,

Penulis mengharap saran dan kritik yang membangun dari semua pihak, untuk

menyempurnakan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi Penulis dan

para pembaca. Atas dukungan dan bimbingan dari segenap pihak kami mengucapkan

terima kasih.

Bandung, 30 Juli 2018

Penulis

iii

DAFTAR ISI

LEMBA	R PENGESAHAN PEMBIMBING LAPANGAN	i
LEMBA	R PENGESAHAN PEMBIMBING AKADEMIK	ii
КАТА РІ	ENGANTAR	iii
DAFTAR	R ISI	iv
DAFTAR	R GAMBAR	v
DAFTAR	R TABEL	vi
BAB I PI	ENDAHULUAN	1
1.1	Latar Belakang Masalah	1
1.2	Rumusan Masalah dan Solusi	2
1.3	Lingkup Pekerjaan	2
1.4	Penjadwalan Kerja	3
BAB II T	EMPAT KERJA PRAKTEK	6
2.1	Gambaran Umum Institusi	6
2.2	Struktur Organisasi institusi	7
2.3	Divisi Kerja	8
BAB III I	METODOLOGI	11
3.1	Metode Kerja Praktek	11
3.2	Metode Pengembangan Perangkat Lunak	11
3.3	Metode Pengumpulan Informasi	13
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1	Deskripsi Pekerjaan	14
4.2	Analisis Hasil Pelaksanaan Kerja	14
BAB V K	(ESIMPULAN DAN SARAN	25
5.1	Kesimpulan	25
5.2	Saran	25
DAFTAR	R PUSTAKA	26
LANADID	AAN	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Logo Telkom Indonesia	6
Gambar 2.	Struktur Organisasi Finance	7
Gambar 3.	Siklus Model Prototype	11
Gambar 4.	Tahapan Metode Protoype	12
Gambar 5.	Logo Romis	14
Gambar 6.	Activity diagram admin menambah ruangan	16
Gambar 7.	Activity diagram admin menambah user	17
Gambar 8.	Activity diagram user meminjam ruangan	18
Gambar 9.	Tampilan Login	19
Gambar 10.	Tampilan admin – menu ruangan	19
Gambar 11.	Tampilan admin – menu tambah ruangan	20
Gambar 12.	Tampilan admin – menu persetujuan peminjaman	20
Gambar 13.	Tampilan admin – menu semua yang memesan ruangan	21
Gambar 14.	Tampilan admin – menu anggota	21
Gambar 15.	Tampilan admin – menu tambah anggota	22
Gambar 16.	Tampilan user – menu agenda rapat	22
Gambar 17.	Tampilan user – menu ruangan dan pemesanan	23
Gambar 18.	Tampilan user – menu proses peminjaman	23
Gambar 19.	Tampilan user – menu dialog peminjaman ruangan	24
Gambar 20.	Tampilan user – menu semua ruangan yang di piniam	24

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Tabel Pelaksanaan Kerja Praktek Secara Garis Besar dalam Minggu	3			
Tabel 2.	Tabel Pelaksanaan Pembuatan Rancangan Antar Muka Aplikasi Peminjaman				
	Ruangan dalam Minggu	5			
Tabel 3.	Tabel Divisi, Subdivisi, dan Tugas SSO Finance	3			
Tabel 4.	Tabel data vang dibutuhkan untuk aplikasi Romis1	5			

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT. Telekomunikasi Indonesia, merupakan perusahaan informasi dan komunikasi serta penyedia jasa dan jaringan telekomunikasi secara lengkap di Indonesia. Dengan dituntutnya produktifitas maksimal, tidak ada hari tanpa berinovasi serta memecahkan masalah yang dialami oleh perusahaan maupun pelanggan selama hari aktif kerja. Rapat kerja merupakan langkah yang paling efektif dalam menyelesaikan suatu permasalahan apapun mengenai berbagai persoalan yang ada dalam perusahaan.

Rapat kerja yang dilakukan terus menerus sangat membutuhkan fasilitas ruangan, sedangkan ruangan yang ada pada PT. Telekomunikasi Indonesia terbatas dengan jumlah 8 ruangan setiap unit. Dibutuhkan sistem peminjaman ruangan yang dapat memberikan informasi secara detail mengenai ruangan, kapasitas ruangan, waktu ruangan sedang dipakai maupun tidak di pakai. Oleh karenanya diperlukan sistem peminjaman ruangan untuk mengatur dan menjadwalkan peminjaman sesuai dengan kebutuhan. [1]

Sistem peminjaman ruangan yang ada di perusahaan PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk. Graha Merah Putih Bandung masih menggunakan website dalam cakupan jaringan internal perusahaan. Untuk membantu memecahkan permahasalahan tersebut maka dibuatlah perancangan antar muka aplikasi peminjaman ruangan berbasis perangkat bergerak. [1]

Dengan dirancangnya antar muka aplikasi peminjaman ruangan berbasis perangkat bergerak ini, diharapkan rancangan ini diimplementasikan dan dapat meningkatkan kinerja serta produktifitas perusahaan PT. Telekomunikasi Indonesia Graha Merah Putih Bandung.

1.2 Rumusan Masalah dan Solusi

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

- 1. Bagaimana activity diagram peminjaman ruangan berbasis perangkat bergerak?
- 2. Bagaimana membuat tampilan antar muka aplikasi peminjaman ruangan berbasis perangkat bergerak?

Sesuai dengan rumusan masalah yang di dapat, maka solusi yang bisa di lakukan sebagai berikut :

- 1. Membuat activity diagram peminjaman ruangan berbasis perangkat bergerak.
- Membuat tampilan antar muka aplikasi peminjaman ruangan berbasis perangkat bergerak.

1.3 Lingkup Pekerjaan

Berikut hal – hal yang menjadi pekerjaan dan tanggung jawab penulis saat melaksanakan kerja praktek di PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk, Graha Merah Putih Bandung:

- 1. Melakukan segala arahan dari pembimbing lapangan.
- 2. Membuat slide presentasi mengenai ERP
- 3. Membuat prototype hasil dari Google Design Sprint
- 4. Membuat slide presentasi mengenai Blockchain
- 5. Membuat analisa ERP masjid serta mengimplementasikannya
- 6. Membuat antar muka aplikasi peminjaman ruangan berbasis perangkat bergerak

Pekerjaan yang dilakukan penulis merupakan landasan pokok dalam unit SSOF (Finance Support System) dimana hal-hal tersebut merupakan pondasi untuk bisa beradaptasi di berbagai pekerjaan yang ada di PT Telekomunikasi Indonesia Tbk., khususnya bagian Finance Support System.

Untuk manfaat dari merancang aplikasi peminjaman ruangan berbasis perangkat bergerak yaitu dengan tujuan mempermudah meminjam ruangan tanpa harus melalui jaringan lokal yang bisa di gunakan kapan saja.

Batasan ruang lingkup yang dilakukan yaitu pekerjaan yang di berikan oleh pembimbing lapangan digunakan untuk menambah wawasan dan ilmu penulis, serta sebagai pengayaan situasi dan kondisi sebenernya dunia pekerjaan.

1.4 Penjadwalan Kerja

Jadwal Pelaksanaan dalam satuan waktu minggu:

Tabel 1. Tabel Pelaksanaan Kerja Praktek Secara Garis Besar dalam Minggu

No	Deskripsi Kerja	Ju	ni	ni Juli				
NO	Deskripsi kerja	1	4	1	2	3	4	5
	 Pengenalan Sistem KP di Telkom di bagian 							
	finance support system							
1	 Sistem KP Sandwich 							
	 Mendapat materi Industri 4.0 							
	 Pemberian tugas perkelompok 							
	 Mendapat tugas membuat PPT ERP 							
2	 Berkelompok dengan M. Ikhsan R dan Bryan Rafsanzani 							
	 Training Google Design Sprint 							
	 Training Google Design Sprint 							
3	 Membuat prototype hasil dari google design sprint 							
_	·							
4	Melanjutkan pekerjaan mengenai ERP							
	 Training Bisnis Laporan Keuangan 							
5	 Training cara kerja Machine Learning 							
	 Mempelajari Enterprise Resource Planning 							
	 Mendapat Inducement materi mengenai 							
6	Blockchain							
	 Mendapat pekerjaan mencari aplikasi yang 							
	berhubungan dengan Blockchain							
7	 Melalukan pencarian serta mempelajari implementasi aplikasi blockchain 							
	 Presentasi Blockchain dan Cryptocurrency 							
8	 Memahami pentingnya public service 							
8	 Training pengenalan proses bisnis dan 							
	fintech							
	 Mendapat pekerjaan, merancang ERP pada 							
9	masjid							
	 Detail Tugas ERP (Story Board, Mock Up, WorkFlow, Income) 							
10	Pengerjaan ERP Masjid secara umum							

No	Deskripsi Kerja	Ju	ni	Juli				
INO	Deskripsi kerja	1	4	1	2	3	4	5
	 Pembagian tugas dan pembentukan kelompok 							
11	 Mendapat bagian logistik dan asset dalam pengerjaan perancangan ERP Masjid Melakukan pembuatan workflow peminjaman asset 							
12	 Melakukan pembuatan story board peminjaman asset modul ERP Masjid 							
13	 Presentasi progres ERP masjid pada pembimbing lapangan Mendapat Inducement materi Enterprise Architecture 							
14	 Melakukan pengerjaan story board manajemen asset 							
15	 Melakukan pengerjaan workflow manajemen asset 							
16	 Melakukan sinkronisasi tugas dengan kelompok 							
17	 Melakukan sinkronisasi tugas dengan kelompok Mengajukan pembuatan aplikasi yang mendukung kegiatan kerja di perusahaan 							
18	 Presentasi ERP masjid pada pembimbing lapangan Mendapat proyek perancangan antar muka aplikasi peminjaman ruangan berbasis perangkat bergerak 							
19	 Pengerjaan proyek perancangan antar muka aplikasi peminjaman ruangan berbasi perangkat lunak 							

Jadwal pengerjaan perancangan antar muka aplikasi dalam satuan waktu minggu:

Tabel 2. Tabel Pelaksanaan Pembuatan Rancangan Antar Muka Aplikasi Peminjaman Ruangan dalam Minggu

No	Deskripsi Kerja		Juni		Juli				
NO			4	1	2	3	4	5	
1	 Mengajukan pembuatan aplikasi yang mendukung kegiatan kerja di perusahaan 								
2	 Mendapat proyek perancangan antar muka aplikasi peminjaman ruangan berbasis perangkat bergerak 								
3	 Perancangan Workflow antar muka aplikasi peminjaman ruangan berbasis perangakat bergerak 								
4	 Perancangan Mockup antar muka aplikasi peminjaman ruangan Nama aplikasi (Romis) Room Manajemen Sistem 								
5	 Pembuatan Layout Login XML Aplikasi Peminjaman Ruangan Romis 								
6	 Pembuatan Layout User XML Aplikasi Peminjaman Ruangan Romis 								
7	 Pembuatan Layout Admin XML Aplikasi Peminjaman Ruangan Romis 								
8	 Finishing layout Romis Aplikasi Peminjaman Ruangan 								

BAB II TEMPAT KERJA PRAKTEK

2.1 Gambaran Umum Institusi

PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk (Telkom) adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang jasa layanan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dan jaringan telekomunikasi di Indonesia. Pemegang saham mayoritas Telkom adalah Pemerintah Republik Indonesia sebesar 52.09%, sedangkan 47.91% sisanya dikuasai oleh publik. Saham Telkom diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan kode "TLKM" dan New York Stock Exchange (NYSE) dengan kode "TLK". Gambar berikut merupakan logo PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. saat ini . [2]



Gambar 1. Logo Telkom Indonesia

Dalam upaya bertransformasi menjadi digital telecommunication company, Telkom Group mengimplementasikan strategi bisnis dan operasional perusahaan yang berorientasi kepada pelanggan (customer-oriented). Transformasi tersebut akan membuat organisasi Telkom Group menjadi lebih lean (ramping) dan agile (lincah) dalam beradaptasi dengan perubahan industri telekomunikasi yang berlangsung sangat cepat. Organisasi yang baru juga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam menciptakan customer experience yang berkualitas. [2]

Kegiatan usaha TelkomGroup bertumbuh dan berubah seiring dengan perkembangan teknologi, informasi dan digitalisasi, namun masih dalam koridor industri telekomunikasi dan informasi. Hal ini terlihat dari lini bisnis yang terus berkembang melengkapi *legacy* yang sudah ada sebelumnya. [2]

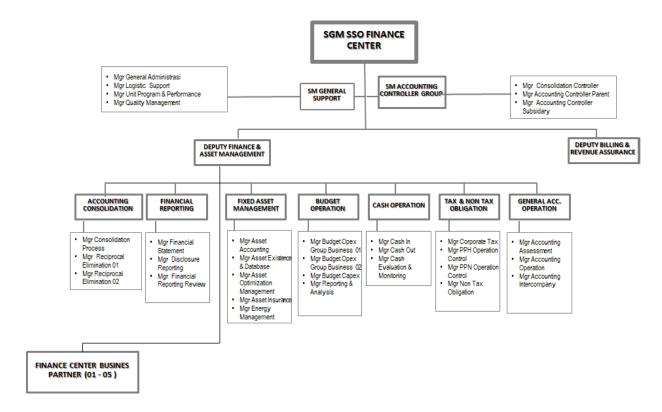
Seiring dengan perkembangan teknologi digital dan transformasi perusahaan, Telkom memiliki visi dan misi baru yang diberlakukan sejak 2016, yaitu:

• Visi : Be the King of Digital in the Region.

• Misi: Lead Indonesian Digital Innovation and Globalization.

2.2 Struktur Organisasi institusi

Gambar berikut menunjukkan struktur organisasi PT. Telekomunikasi Indonesia khususnya pada unit SSO Finance :



Gambar 2. Struktur Organisasi Finance

2.3 Divisi Kerja

Unit SSO Finance terbagi dalam beberapa divisi yang memiliki tugas dan kewajiban masing masing. Berikut rincian divisi serta tugas dari SSO Finance :

Tabel 3. Tabel Divisi, Subdivisi, dan Tugas SSO Finance

NO	DIVISI	SUBDIVISI	TUGAS
1.	Finance & Asset Management	Budget Operation	Bertanggungjawab atas kelancaran dukungan operasi release dan hold budget guna memenuhi kebutuhan seluruh Unit Bisnis / Group Bisnis / Direktorat.
		Cash Operation	Bertanggungjawab atas kelancaran pelayanan pemenuhan kebutuhan Cash, pembayaran tagihan, pencatatan arus kas masuk dan keluar, proses penempatan dana.
		General Accounting Operation	Bertanggungjawab atas penyajian Trial Balance (TB) laporan keuangan unconsolidated yang wajar, akurat lengkap dan tepat waktu yang diperoleh dari proses yang sesuai dengan kebijakan yang berlaku dan didukung dengan evidence yang memadai.
		Tax and Non Tax Obligation	Bertanggungjawab atas ketepatan (prosedur, waktu, penghitungan), kelengkapan dokumen dan kewajarak dalam penyelesaian kewajiban kepada pemerintah (pajak dan non pajak).
		Accounting Consolidation	Bertanggungjawab atas akurasi dan kewajaran Trial Balance Telkom Konsolidasi yang siap dijadikan sumber laporan keuangan Telkom Konsolidasian yang akurat dan lengkap.
		Financial Reporting	Bertanggungjawab atas kewajaran (keakuratan dan kelengkapan), serta kepatuhan Laporan Keuangan Telkom Konsolidasi terhadap standar akuntansi dan peraturan pasar modal yang berlaku.
		Fixed Asset Management	Bertanggungjawab atas pengelolaan proses identifikasi asset, legalitas dan administrasi

NO	DIVISI	SUBDIVISI	TUGAS
			asset, pemeliharaan asset, pemenuhan pajak- pajak asset dan optimalisasi aset dalam mendukung pertumbuhan kinerja bisnis perusahaan.
		Finance Center Business Partner (FCBP)	Bertanggungjawab atas efektivitas dan kelancaran pelaksanaan dukungan operasi fungsi keuangan kepada unit organisasi Telkom secara group tertentu sesuai lingkup operasi pengelolaannya.
		Revenue Assurance	Bertanggungjawab atas pengelolaan Revenue Assurance risk & control yang meliputi proses identifikasi, monitoring dan evaluasi efektivitas seluruh control yang diimplementasikan secara nasional dan Telkom Group.
	Business Billing Billing & Consumer & Digital Billing Wholesale & Intl. Billing Debt & Dunning		Bertanggungjawab atas kelancaran dan ketepatan penyelesaian proses billing untuk pelanggan Enterprise, Business dan Government.
2.		Consumer & Digital Billing	Bertanggungjawab atas kelancaran dan ketepatan penyelesaian proses billing untuk pelanggan Consumer, layanan digital dan Wifi.
		Wholesale & Intl. Billing	Bertanggungjawab atas kelancaran dan ketepatan penyelesaian proses billing untuk pelanggan wholesale & international.
			Bertanggungjawab atas efektivitas dan kelancaran pelaksanaan penagihan bad debt, pelaksanaan credit control, dan pelaksanaan dunning agar dapat dilaksanakan dengan baik serta memastikan akurasi data tagihan sehingga dapat meningkatkan kolektibilitas piutang.

NO	DIVISI	SUBDIVISI	TUGAS
		Centralized Payment Management	Bertanggungjawab atas efektivitas dan kelancaran pengelolaan convergence & billing Information, payment partnership, payment model infrastructure, payment interface operation, serta pengelolaan contact center & complain handling terkait payment & billing information.
		Account Receivable Management	Bertanggungjawab atas efektivitas dan kelancaran pengelolaan pencatatan piutang usaha serta penyelesaian perhitungan pendapatan bagi hasil dan collection antara lain untuk proyek kerjasama penyediaan jasa dan jaringan telekomunikasi dengan pihak ketiga
		Finance Support System	Bertanggungjawab atas kelancaran aktivitas support system yang mencakup dukungan kesiapan sistem aplikasi SAP ERP, billing, payment dan aplikasi-aplikasi satelit SSO Finance Center, serta monitoring & dan evaluasi seluruh kebijakan dan sistem serta prosedur yang ditetapkan

BAB III METODOLOGI

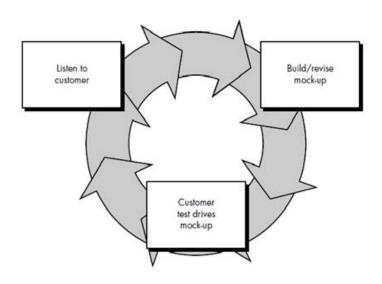
3.1 Metode Kerja Praktek

Metode Kerja Praktek yang dilakukan di PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk., Graha Merah Putih Bandung, Unit SSO Finance yakni Kerja Praktek Sandwich. Pekerjaan di lakukan secara mandiri dan di kantor perusahaan, dengan prosedur dalam 1 minggu 1x inducement materi dan 1x presentasi hasil inducement materi.

Untuk perancangan antar muka aplikasi peminjaman ruangan pada rentang waktu 18 hari sebelum masa kerja praktek berakhir. Penulis mendapat tanggung jawab untuk membuat tampilan antar muka dari aplikasi tersebut.

3.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Pengembangan perangat lunak menggunakan metode pengembangan prototype. Prototype merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan oleh programmer-programmer. Dengan menggunakan metode prototype ini klien dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Pada saat perancangan berlangsung klien dapat melakukan percobaan berkali-kali hingga sesuai dengan kemauan klien. [3]

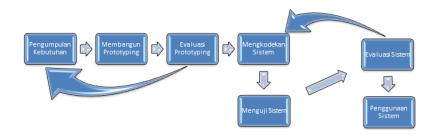


Gambar 3. Siklus Model Prototype

Tahapan-tahapan Prototyping:

Tahapan-tahapan dalam Prototyping adalah sebagai berikut:

- Pengumpulan kebutuhan. Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkatlunak, mengidentifikasikan semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.
- Membangun prototyping, Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output).
- 3. Evaluasi protoptyping, Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah prototyping yang sudah dibangun sudahsesuai dengan keinginann pelanggan. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil. Jika tidak prototyping direvisi dengan mengulangu langkah 1, 2, dan 3.
- 4. Mengkodekan system, Dalam tahap ini prototyping yang sudah di sepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.
- 5. Menguji system, Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus dites dahulusebelum digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan White Box, Black Box, Basis Path, pengujian arsitektur dan lain-lain.
- Evaluasi Sistem, Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan. Jika ya, langkah 7 dilakukan; jika tidak, ulangi langkah 4 dan 5.
- 7. Menggunakan system, Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan.



Gambar 4. Tahapan Metode Protoype

Metode yang digunakan untuk perancangan antar muka aplikasi peminjaman ruangan yakni Prototype. Alasan penulis menggunakan metode protoype dikarenakan penulis merasa tidak pasti mengenai pilihan algoritma yang dipakai, lingkungan sistem yang akan dikembangkan, dan bentuk, sifat serta karakteristik pemakai.

3.3 Metode Pengumpulan Informasi

Proses pengumpulan data dan pencarian informasi dilakukan dengan metode sebagai berikut :

Observasi

Pengamatan atau observasi adalah aktivitas terhadap suatu proses atau objek dengan maksud merasakan dan kemudian memahami pengetahuan dari sebuah fenomena berdasarkan pengetahuan dan gagasan yang sudah diketahui sebelumnya, untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan untuk melanjutkan suatu penelitian. [4]

Wawancara

Wawancara adalah suatu bentuk komunikasi lisan yang dilakukan secara terstruktur oleh dua orang atau lebih, baik secara langsung maupun jarak jauh, untuk membahas dan menggali informasi tertentu guna mencapai tujuan tertentu pula.

Wawancara (interview) memiliki tujuan yang jelas dan memiliki makna yang melebihi maksud dari percakapan biasa. Proses wawancara ini terjadi dengan adanya komunikasi bolak-balik antara pewawancara dengan orang yang diwawancarai, untuk menggali topik tertentu yang dibahas. [5]

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Pekerjaan

Perancangan antar muka aplikasi peminjaman ruangan berbasis perangkat bergerak di lakukan oleh penulis, penulis bertanggung jawab atas perancangan sistem yang akan di buat, data yang dibutuhkan, dan tampilan antar muka aplikasi.

Penulis melakukan desain UI/UX untuk aplikasi ruangan berbasis perangkat bergerak kemudian di integrasikan ke koding android menggunakan perangkat lunak Android Studio versi 3.1.3. Berikut hal – hal yang menjadi tanggung jawab penulis dan harus diselesaikan:

- 1. Activity diagram dari aplikasi peminjaman ruangan berbasis perangkat bergerak.
- 2. Tampilan antar muka aplikasi peminjaman ruangan berbasis perangkat bergerak.

4.2 Analisis Hasil Pelaksanaan Kerja

Aplikasi peminjaman ruangan berbasis perangkat bergerak ini diberi nama ROMIS (Room Management Information System), gambar berikut merupakan logo dari aplikasi ROMIS.



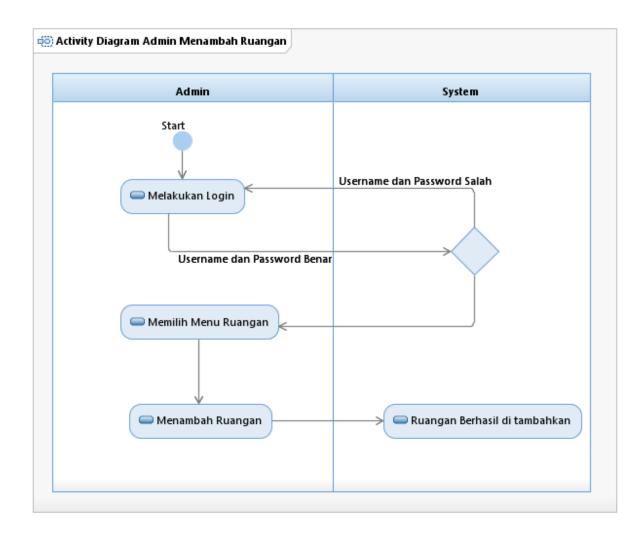
Gambar 5. Logo Romis

Pada aplikasi Romis untuk admin memiliki fungsi dapat menambah ruangan, member, dan menyetujui peminjaman ruangan. Sedangkan untuk user memiliki fungsi dapat meminjam ruangan dan menunggu persetujuan dari admin. Berikut data yang di perlukan untuk pembuatan Romis:

Tabel 4. Tabel data yang dibutuhkan untuk aplikasi Romis

No.	Table	Attribute
		ID_ADMIN
1.	ADMIN	Password
1.		Nama
		Nomer Telepon
	RUANGAN	ID_RUANGAN
2.		Nama Ruangan
2.		Kapasitas
		Posisi
	USER	ID_USER
		Nama
3.		Password
		Jabatan
		Nomor Telepon
		ID_PEMINJAMAN
		Tanggal
		Agenda
		Waktu Pinjam
4.	PEMINJAMAN	Waktu Kembali
		Status
		Catatan
		Persetujuan
		ID_USER
		ID_RUANGAN

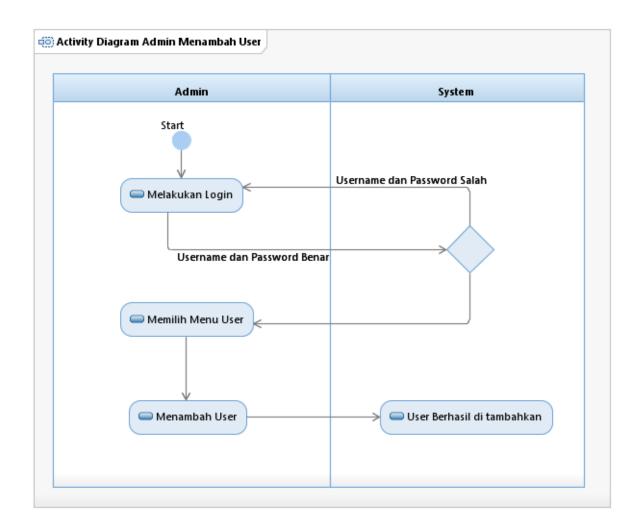
Berikut Activity diagram dari Ketika admin menambah ruangan:



Gambar 6. Activity diagram admin menambah ruangan

Admin melakukan login, setelah mengisi data login jika salah mengulangi kembali, jika benar maka akan masuk menjadi admin, kemudian memilih menu ruangan, memilih menambah ruangan dan setelah data terisi, ruangan berhasil di tambahkan.

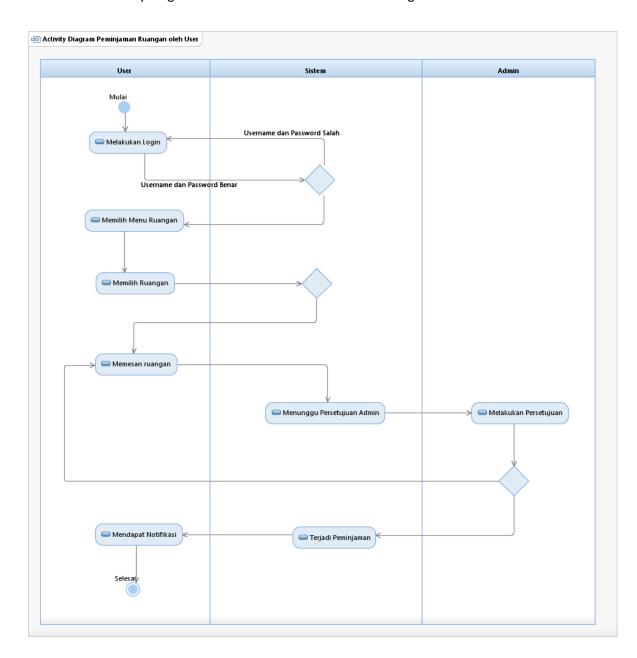
Berikut Activity diagram dari Ketika admin menambah user:



Gambar 7. Activity diagram admin menambah user

Admin melakukan login, setelah mengisi data login jika salah mengulangi kembali, jika benar maka akan masuk menjadi admin, kemudian memilih menu user, memilih menambah user dan setelah data terisi, user berhasil di tambahkan.

• Berikut Activity diagram dari Ketika admin menambah ruangan :



Gambar 8. Activity diagram user meminjam ruangan

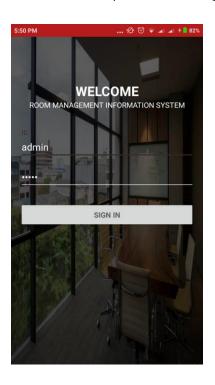
User melakukan login, setelah mengisi data login jika salah mengulangi kembali, jika benar maka akan masuk menjadi user. Saat sudah menjadi user, memilih menu ruangan, pada menu ruangan terdapat banyak pilihan ruangan yang bisa dipilih oleh user. setelah memilih ruangan yang akan di pinjam maka akan muncul pilihan jam berapa saja yang akan di pesan.

Menunggu persetujuan dari admin, admin akan memilih menyetujui atau tidak, jika admin tidak menyetujui ruangan yang akan di pinjam, user harus melakukan peminjaman ulang bisa memilih ruangan yang berbeda ataupun waktu yang berbeda. Jika di setujui oleh admin, user akan mendapat notifikasi, ruangan sudah dapat di gunakan.

Berikut tampilan antar muka hasil rancangan apllikasi Romis :

Pada Gambar 9 merupakan tampilan antar muka saat aplikasi Romis pertama kali di jalankan, pada tampilan antar muka ini pengguna dapat memilih hak aksesnya menjadi user maupun menjadi admin dengan mengisi username dan password sesuai akun yang di punyai.

Pada Gambar 10 merupakan tampilan antar menu ruangan pada akun admin, disini admin dapat melihat ruangan yang ada dan menambah jenis ruangan.



Gambar 9. Tampilan Login



Gambar 10. Tampilan admin – menu ruangan

Pada Gambar 11, merupakan tampilan antar muka menu menambah ruangan pada akun admin. Disini admin mengisi data data yang di butuhkan ruangan yang akan di tambahkan.

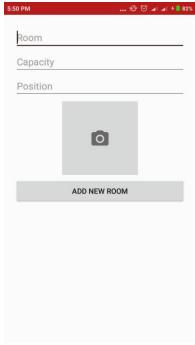
Pada Gambar 12, merupakan tampilan antar muka menu persetujuan pada akun admin. Disini admin yang memiliki wewenang untuk menyetujui peminjaman ruangan oleh user.

Romis

Agenda: Booked By: Time

Date

Phone Number





Gambar 11. Tampilan admin – menu tambah ruangan

Gambar 12. Tampilan admin – menu persetujuan peminjaman

GUNDAM

13.00 - 17.00

PARANGO

081357108568 idak ada catatan

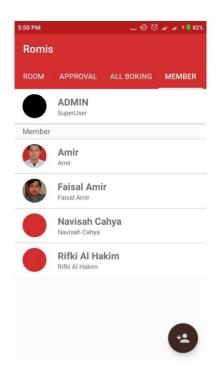
10 Agustus 2018 RAPAT penting telkom wajib hadir semua sangat penting

... 1 🖄 🗑 🕒 🖈 1 1 1 82%

Pada Gambar 13, merupakan tampilan antar muka menu semua yang di pesan pada akun admin. Disini admin dapat melihat semua ruangan dan agenda yang telah di setujui oleh admin.

Pada Gambar 14, merupakan tampilan antar muka menu anggota pada akun admin. Pada menu ini admin dapat melihat siapa saja user yang bisa mengakses aplikasi Romis, pada menu ini terdapat juga tombol untuk menambah user/anggota baru.



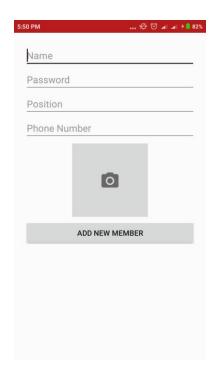


Gambar 13. Tampilan admin – menu semua yang memesan ruangan

Gambar 14. Tampilan admin – menu anggota

Pada Gambar 15, merupakan tampilan antar muka menambah anggota pada akun admin. Disini admin mengisi data yang dibutuhkan seperti nama, password, jabatan, dan nomer telepon yang akan di tambahkan.

Pada Gambar 16, merupakan tampilan antar muka agenda rapat pada akun user. menu ini menampilan tanggal serta agenda apa saja yang menggunakan ruangan, misal kan tanggal 7 Agustus 2018 terdapat agenda rapat di ruangan Gundam dan Galunggung. Menampilan ruangan yang terpinjam pada tanggal tersebut.





Gambar 15. Tampilan admin – menu tambah anggota

Gambar 16. Tampilan user – menu agenda rapat

Pada Gambar 17, merupakan tampilan antar muka ruangan dan peminjaman pada akun user. disini user dapat melihat ruangan yang akan di pinjam, dengan cara mengklik ruangan yang diinginkan maka tampilan akan berubah seperti pada gambar 18.

Pada Gambar 18, merupakan tampilan antar muka pesan ruangan pada akun user, pada tampilan ini user akan mendapati waktu dan tanggal yang ingin di pinjam, ketika muncul tanda available maka akan ada tombol booking. Tombol ini berfungsi untuk melakukan peminjaman, setelah menekan tombol booking maka akan muncul gambar 19 yakni dialog yang berisi data tambahan yang di perlukan. Jika tanda yang muncul adalah booked, maka ruangan berarti sudah terpinjam oleh orang lain.



Gambar 17. Tampilan user – menu ruangan dan pemesanan

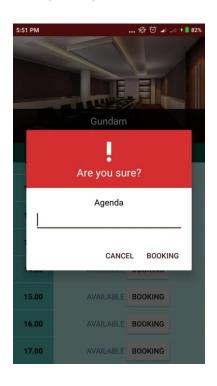


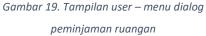
Gambar 18. Tampilan user – menu proses

peminjaman

Pada Gambar 19, merupakan tampilan antar muka dialog pada akun user. dialog ini memunculkan agenda apa yang akan dilakukan ketika akan memesan ruangan. Ketika agenda sudah terisi, user dapat melanjutkan proses peminjaman dengan menekan tombol booking, untuk membatalkannya menekan tombol cancel.

Pada Gambar 20, merupakan tampilan antar muka semua yang di pesan pada akun user. disini menampilkan data ruangan yang sedang di pinjam, ketika ruangan yang di pinjam oleh user belum di setujui oleh admin maka muncul tampilan waiting aprroval dimana masih menunggu persetujuan user. Jika di setujui akan muncul tampilan aprroved, dan ketika di tolak akan muncul tampilan rejected.







Gambar 20. Tampilan user – menu semua ruangan yang di pinjam

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan pada bab-bab sebelumnya, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- Kerja Praktek di unit SSO Finance lebih mengutamakan proses bisnis dan keuangan.
- 2. Ketika merasa tidak pasti mengenai pilihan algoritma yang dipakai, lingkungan sistem yang akan dikembangkan, metode pengembangan prototype bisa menjadi pilihan.

5.2 Saran

Saran untuk pembaca jika ingin mengembangkan aplikasi romis ini diharapkan menggunakan framework hybrid, dimana dapat digunakan pada cross platform Android dan iOS.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. S. Rizani, Interviewee, Sistem Peminjaman Ruangan. [Wawancara]. 18 Juli 2018.
- [2] Telkom Indonesia, "Profil Telkom Indonesia," PT Telekomunikasi Indonesia Tbk., [Online]. Available: https://www.telkom.co.id/servlet/tk/about/id_ID/stocklanding/profil-dan-riwayat-singkat.html. [Diakses 30 Juli 2018].
- [3] A. Tata, "Scribd," www.scribd.com, [Online]. Available: https://www.scribd.com/doc/55303320/Pengertian-Prototype. [Diakses 21 juli 2018].
- [4] Zakky, "Zona Referensi Ilmu Pengetahuan Umum," Zona Referensi, 8 Mei 2018. [Online]. Available: https://www.zonareferensi.com/pengertian-observasi/. [Diakses 26 Juli 2018].
- [5] Maxmanroe, "Maxmanroe.com," [Online]. Available: https://www.maxmanroe.com/vid/karir/pengertian-wawancara.html. [Diakses 26 Juli 2018].

LAMPIRAN

- a. Surat Keterangan telah melaksanakan KP (copy)
- b. Form Penilaian Pembimbing Lapangan (FPPL) (Asli, ditandatangan + Cap)
- c. Form Penilaian Dosen Pembimbing (FPDP) (Asli, ditandatangan + Tanggal tandatangan)
- d. Lembar Kegiatan Harian lapangan KP (Asli, ditandatangan + Cap)