



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

TUGAS AKHIR - IS184853

**PEMBUATAN PAPAN SCRUM UNTUK
PENGEMBANGAN APLIKASI MOEFIS DENGAN
MENGUNAKAN MANAJEMEN PROYEK AGILE**

***THE MAKING OF SCRUM BOARD FOR
DEVELOPING MOEFIS APPLICATION USING
AGILE PROJECT MANAGEMENT***

ALDO YAFIGO
NRP. 05211640000067

Dosen Pembimbing
Ir. Ahmad Holil Noor Ali, M.Kom

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2020



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

TUGAS AKHIR - IS184853

**PEMBUATAN PAPAN SCRUM UNTUK
PENGEMBANGAN APLIKASI MOEFIS DENGAN
MENGUNAKAN MANAJEMEN PROYEK AGILE**

ALDO YAFIGO
NRP. 05211640000067

Dosen Pembimbing
Ir. Ahmad Hooli Noor Ali, M.Kom.

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2020



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

UNDERGRADUATE THESIS - IS184853

***THE MAKING OF SCRUM BOARD FOR DEVELOPING
MOEFIS APPLICATION USING AGILE PROJECT
MANAGEMENT***

ALDO YAFIGO
NRP. 05211640000067

Supervisors
Ir. Ahmad Holil Noor Ali, M.Kom.

INFORMATION SYSTEMS DEPARTMENT
Faculty of Intelligent Electrical and Informatics Technology
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya 2020

LEMBAR PENGESAHAN

PEMBUATAN PAPAN SCRUM UNTUK PENGEMBANGAN APLIKASI MOEFIS DENGAN MENGUNAKAN MANAJEMEN PROYEK AGILE

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

pada

Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas (ELECTICS)
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh

Aldo Yafigo

0521164000067

Surabaya, 17 Agustus 2020

Kepala Departemen Sistem Informasi

Dr. Mudjahidin, ST., MT.

NIP. 197010102003121001



LEMBAR PERSETUJUAN
PEMBUATAN PAPAN SCRUM UNTUK
PENGEMBANGAN APLIKASI MOEFIS DENGAN
MENGGUNAKAN MANAJEMEN PROYEK AGILE

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada
Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

ALDO YAFIGO
0521164000067

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian : 16 Juli 2020
Periode Wisuda : September 2020

Ir. Ahmad Holil Noor Ali, M.Kom.


Pembimbing I

Feby Artwodini Muqtadiroh, S.Kom., M.T.


Penguji I

Anisah Herdiyanti, S.Kom., M.Sc.


Penguji II

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Aldo Yafigo
NRP : 05211640000067
Tempat/ Tanggal Lahir : Padang, 3 Oktober 1998
Fakultas/ Departemen : FTIK/ Sistem Informasi
Nomor Telp/ HP/e-mail : 08155165360/
aldovafigo@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian/makalah/tugas akhir saya yang berjudul:

PEMBUATAN PAPAN SCRUM UNTUK PENGEMBANGAN
APLIKASI MOEFIS DENGAN MENGGUNAKAN MANAJEMEN
PROYEK AGILE

Bebas Dari Plagiarisme Dan Bukan Hasil Karya Orang Lain,

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian penelitian/makalah/tugas akhir tersebut terdapat indikasi plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan dan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 14 Agustus 2020



NRP. 05211640000067

PEMBUATAN PAPAN SCRUM UNTUK PENGEMBANGAN APLIKASI MOEFIS DENGAN MENGUNAKAN MANAJEMEN PROYEK AGILE

Nama Mahasiswa	: Aldo Yafigo
NRP	: 0521164000067
Departemen	: Sistem Informasi ELECTICS-ITS
Pembimbing	: Ir. Ahmad Holil Noor Ali, M.Kom

ABSTRAK

Amoeba Management adalah organisasi pengelolaan inovasi dengan tujuan mengelola lingkungan dan mendukung laju perkembangan Amoeba sehingga memiliki peluang terbaik dalam tumbuh cepat dan melepaskan potensi maksimum pada era digital ini. Amoeba sendiri diartikan startup tim karyawan internal PT. Telekomunikasi Indonesia yang mengikuti program pengembangan inovasi Amoeba Management. Dalam kesehariannya Amoeba dan Amoeba Management melakukan berbagai macam aktivitas, salah satunya proses akuntansi. Proses akuntansi dilakukan untuk melacak pendapatan dan pengeluaran, menentukan posisi keuangan perusahaan, dan memberi investor, manajemen, dan organisasi terhadap informasi keuangan yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan bisnis. Untuk membantu menyelesaikan proses akuntansi dibutuhkan suatu sistem yang cepat dan akurat sehingga Amoeba dan Amoeba Management dapat berfokus pada proses bisnisnya.

Amoeba Financial System (MOEFIS) merupakan sistem informasi akuntansi komprehensif yang dikembangkan oleh Amoeba Management untuk mengelola sistem keuangan dengan kemudahan manajemen, pemantauan, dan konsolidasi yang lebih baik. Pada saat ini MOEFIS sudah melalui tahap pertama dari tiga proses pengembangan aplikasi. Tahap kedua dari pengembang aplikasi, Amoeba Management ingin MOEFIS memberikan dampak yang luas bagi PT.

Telekomunikasi Indonesia. Agar pengembangan aplikasi MOEFIS dapat berjalan dengan lancar dan mencapai tujuan yang diharapkan maka, Amoeba Manajemen membutuhkan suatu metodologi manajemen proyek yang membantunya dalam melakukan pengembangan aplikasi dengan baik dan benar. Manajemen proyek Agile merupakan solusi yang tepat di dalam menyelesaikan permasalahan ini.

Pada penelitian tugas akhir ini dimulai dengan pengumpulan data yang berkaitan dengan aplikasi MOEFIS, dari hasil tersebut dilakukan identifikasi kebutuhan perangkat lunak. Kebutuhan tersebut dipetakan sesuai fitur apa saja yang ingin dikembangkan, berikutnya penulis merancang komponen papan Scrum yaitu epic, user stories dan task. Berdasarkan komponen tersebut dilakukan pengisian komponen papan Scrum, dan terakhir dilakukan validasi papan Scrum oleh product owner MOEFIS. Penelitian tugas akhir ini bertujuan untuk menghasilkan papan Scrum yang berguna dalam mengatur aktivitas-aktivitas pada pengembangan aplikasi MOEFIS. Harapannya papan Scrum tersebut berguna untuk pengembangan MOEFIS sehingga aplikasi tersebut dapat dimanfaatkan bagi AMA dan Amoeba dalam melakukan proses akuntansi pada kesehariannya.

Kata Kunci : Sistem Informasi Akuntansi, Manajemen Proyek, Agile, Scrum, Board

THE MAKING OF SCRUM BOARD FOR DEVELOPING MOEFIS APPLICATION USING AGILE PROJECT MANAGEMENT

Nama Mahasiswa	: Aldo Yafigo
NRP	: 05211640000067
Departemen	: Sistem Informasi ELECTICS-ITS
Pembimbing	: Ir. Ahmad Holil Noor Ali, M.Kom

ABSTRACT

Amoeba management is an innovation management organization with the aim of managing the environment and supporting the pace of Amoeba's development so that it has the best opportunities in growing fast and releasing maximum potential in this digital era. Amoeba itself is interpreted as a startup team of internal employees of PT. Telekomunikasi Indonesia is participating in the Amoeba Management innovation development program. In its daily life, Amoeba and Amoeba Management conduct various activities, one of which is the accounting process. The accounting process is carried out to track income and expenses, determine the company's financial position, and provide investors, management, and organizations with financial information that can be used in business decision making. To help complete the accounting process, a fast and accurate system is needed so that Amoeba and Amoeba Management can focus on their business processes.

Amoeba Financial System (MOEFIS) is a comprehensive accounting information system developed by Amoeba Management to manage the financial system with better management, monitoring, and consolidation. Right now, MOEFIS has gone through the first phase of three application development processes. In the second stage of the application development, Amoeba Management wants MOEFIS to provide a broad impact on PT. Indonesian Telecommunications. In

order for the development of MOEFIS applications can run smoothly and achieve the expected goals, Amoeba Management needs a project management methodology that helps it to develop applications properly and correctly. Agile project management is the right solution to solve this problem.

In this final project, the research begins with data collection related to the MOEFIS application, from these results the identification of software requirements is carried out. These needs are mapped according to what features you want to develop, then the researcher design the Scrum board components which are epic, user stories and tasks. Based on these components, the Scrum board components are filled in, and finally the Scrum board validation is carried out by the MOEFIS product owner. This final project research aims to produce a Scrum board that is useful in managing activities in developing the MOEFIS application. The researcher hoped that the Scrum board will be useful for the development of MOEFIS so that the application can be utilized by AMA and Amoeba in carrying out their daily accounting processes.

Keywords : Accounting Information Systems, Project Management, Agile, Scrum, Board

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul:

PEMBUATAN PAPAN SCRUM UNTUK PENGEMBANGAN APLIKASI MOEFIS DENGAN MENGUNAKAN MANAJEMEN PROYEK AGILE

Penyusunan Tugas Akhir ini dilakukan sebagai salah satu syarat kelulusan di Departemen Sistem Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), Surabaya. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan banyak sekali doa, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

- Allah **سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى** yang senantiasa melimpahkan berkah dan rahmat-Nya serta memberikan kesehatan dan keluangan waktu bagi penulis selama mengerjakan tugas akhir ini.
- Kedua orangtua dan ketiga saudara yang selalu mengingatkan, memberi dukungan finansial dan moral, serta mendoakan penulis dari awal masuk Kampus Perjuangan hingga bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini
- Pak Fauzan Feisal, Bu Agustina Wulandari, Bu Alya Maulidana, dan Bu Priscilia Indah Savira selaku pihak AMOEBA Management yang bersedia meluangkan waktunya untuk melakukan diskusi dan mencarikan data/ bukti pendukung yang diperlukan untuk Tugas Akhir ini
- Bapak Ir. Ahmad Holil Noor Ali, M.Kom yang telah memberikan saya bimbingan, arahan, dan motivasi dari awal pengerjaan proposal hingga Tugas Akhir ini selesai
- Bu Feby Artwodini, S.Kom, MT dan Bu Eko Wahyu Tyas D., S.Kom, MBA yang telah menguji dan memberikan saran untuk memperbaiki Tugas Akhir

- Bu Mahendrawathi Er., ST., M.Sc., Ph.D. selaku dosen wali yang senantiasa mendampingi sejak penulis menjadi Mahasiswa Baru hingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir
- Mas Ricky, selaku admin Laboratorium MSI yang membantu penulis dalam mengurus hal-hal administrasi, dari awal pendaftaran sidang TA hingga urusan bebas lab
- Teman-teman Lab MSI serta ARTEMIS yang banyak memberikan semangat dan dukungan moral dalam menyelesaikan Tugas Akhir
- Teman-teman “DIMAS GGG”, terdiri dari Arif, Rizal, Tigor, Reza, Rama, Akram, Slipi, dan Dimas yang juga banyak memberikan dukungan materiil dan moril, serta memberikan motivasi dan saran dalam pengerjaan Tugas Akhir ini
- Akramurridjal Rahman dan Zendika Dayongki Putri, selaku teman yang selalu memberi semangat, menjadi teman diskusi, dan banyak membantu selama proses pengerjaan Tugas Akhir
- Pihak lain yang telah membantu dan mendukung penyelesaian Tugas Akhir yang tidak bisa disebutkan satu persatu

Penulis sadar bahwa pengerjaan ini masih jauh dari kata sempurna dan banyak kekurangan. Namun, penulis berharap semoga penyusunan Tugas Akhir ini bisa memberi manfaat untuk menambah pengetahuan para pembaca serta dapat menjadi acuan bagi instansi terkait untuk berbenah. Penulis juga akan terbuka terhadap saran dan masukan dari semua pihak.

Surabaya, 01 Juli 2020
Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Tugas Akhir.....	4
1.5. Manfaat Tugas Akhir.....	5
1.6. Relevansi Tugas Akhir.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Studi Sebelumnya.....	7
2.2 Dasar Teori.....	9
2.2.1. Amoeba Management.....	9
2.2.2. Sistem Informasi Akuntansi.....	10
2.2.3. Manajemen Proyek <i>Agile</i>	11
2.2.4. <i>Scrum</i>	12
2.2.5. <i>Epic</i>	14
2.2.6. <i>User Stories</i>	15
2.2.7. <i>Task</i>	16
2.2.8. Papan <i>Scrum</i>	16
BAB 3 METODE Pengerjaan Tugas Akhir.....	19

3.1.	Tahapan Pelaksanaan Tugas Akhir	19
3.2.	Uraian Metodologi	20
3.2.1.	Melakukan Studi Literatur.....	20
3.2.2.	Evaluasi Aplikasi MOEFIS Tahap 1.....	20
3.2.3.	Analisis Pesaing Aplikasi MOEFIS.....	20
3.2.4.	Identifikasi Kebutuhan Aplikasi MOEFIS.....	21
3.2.5.	Menentukan <i>User Stories</i> Aplikasi MOEFIS	21
3.2.6.	Membuat <i>Task</i> Pengembangan Aplikasi MOEFIS	22
3.2.7.	Verifikasi komponen papan <i>Scrum</i> MOEFIS.....	22
3.2.8.	Pengisian Komponen Papan <i>Scrum</i>	22
3.2.9.	Validasi papan <i>Scrum</i> Aplikasi MOEFIS	23
BAB 4 PERANCANGAN		25
4.1.	Perancangan Penelitian.....	25
4.2.	Persiapan Pengumpulan Data	26
4.2.1.	Metode Pengumpulan Data	26
4.2.2.	Tujuan Pengumpulan Data	27
4.3.	Pengumpulan Data	28
4.3.1.	Studi Dokumen	28
4.3.2.	Analisis Pesaing MOEFIS.....	28
4.4.	Perancangan Papan <i>Scrum</i>	28
4.4.1.	Perancangan Pembuatan <i>Epic</i>	28
4.4.2.	Perancangan Pembuatan <i>User Stories</i>	29
4.4.3.	Perancangan Pembuatan <i>Task</i>	30
4.4.4.	Perancangan Verifikasi papan <i>Scrum</i>	30
BAB 5 IMPLEMENTASI		33
5.1.	Hasil Pengumpulan Data	33
5.1.1.	Hasil Studi Dokumen.....	33
5.1.2.	Hasil Analisis Pesaing MOEFIS.....	33

5.2.	Implementasi Pembuatan Papan <i>Scrum</i>	35
5.2.1.	Rancangan <i>Epic</i>	35
5.2.2.	Rancangan <i>User Stories</i>	35
5.2.3.	Rancangan <i>Task</i>	36
5.3.	Implementasi Papan <i>Scrum</i> pada JIRA.....	36
BAB 6 HASIL DAN PEMBAHASAN		37
6.1.	Hasil Rancangan <i>Epic</i> MOEFIS.....	37
6.2.	Hasil Rancangan <i>User Stories</i> MOEFIS.....	38
6.3.	Hasil Rancangan <i>Task</i> MOEFIS	42
6.4.	Hasil Verifikasi Komponen Papan <i>Scrum</i> MOEFIS	42
6.5.	Hasil Akhir Papan <i>Scrum</i> MOEFIS.....	43
6.6.	Hasil Validasi Papan <i>Scrum</i> Aplikasi MOEFIS.....	46
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN		49
7.1.	Kesimpulan	49
7.2.	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA.....		51
BIODATA PENULIS.....		53
LAMPIRAN B		57
LAMPIRAN C		67
LAMPIRAN D		73

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta Area Laboratorium Manajemen Sistem Informasi.	6
Gambar 2. 1 Contoh Papan <i>Scrum</i>	17
Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian Tugas Akhir.....	19
Gambar 6. 1 Halaman <i>Roadmap</i> JIRA.....	44
Gambar 6. 2 Halaman <i>Backlog</i> JIRA.....	44
Gambar 6. 3 Informasi Detail Salah Satu <i>User Stories</i>	45
Gambar 6. 4 Informasi Detail Salah Satu <i>Task</i>	46
Gambar D. 1 Daftar <i>Epic</i> MOEFIS.....	73
Gambar D. 2 Daftar <i>User Stories</i> MOEFIS.....	74
Gambar D.2. 1 <i>User Stories</i> MD2-22.....	75
Gambar D.2.1. 1 <i>Task</i> MD2-23.....	75
Gambar D.2. 2 <i>User Stories</i> MD2-24.....	76
Gambar D.2.2. 1 <i>Task</i> MD2-43.....	76
Gambar D.2. 3 <i>User Stories</i> MD2-26.....	77
Gambar D.2.3. 1 <i>Task</i> MD2-27.....	77
Gambar D.2. 4 <i>User Stories</i> MD2-28.....	78
Gambar D.2.4. 1 <i>Task</i> MD2-29.....	78
Gambar D.2.4. 2 <i>Task</i> MD2-30.....	79
Gambar D.2.4. 3 <i>Task</i> MD2-31.....	79
Gambar D.2. 5 <i>User Stories</i> MD2-32.....	80
Gambar D.2.5. 1 <i>Task</i> MD2-45.....	80
Gambar D.2. 6 <i>User Stories</i> MD2-33.....	81
Gambar D.2.6. 1 <i>Task</i> MD2-39.....	81
Gambar D.2.6. 2 <i>Task</i> MD2-40.....	82

Gambar D.2. 7 <i>User Stories</i> MD2-34.....	82
Gambar D.2.7. 1 <i>Task</i> MD2-36.....	83
Gambar D.2.7. 2 <i>Task</i> MD2-48.....	83
Gambar D.2. 8 <i>User Stories</i> MD2-35.....	84
Gambar D.2.8. 1 <i>Task</i> MD2-44.....	84
Gambar D.2. 9 <i>User Stories</i> MD2-37.....	85
Gambar D.2.9. 1 <i>Task</i> MD2-41.....	85
Gambar D.2. 10 <i>User Stories</i> MD2-38.....	86
Gambar D.2.10. 1 <i>Task</i> MD2-47.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya.....	7
Tabel 2. 2 Proses Pengerjaan <i>Scrum</i>	12
Tabel 4. 1 Tujuan Pengumpulan Data.....	27
Tabel 4. 2 Formulir Verifikasi Rancangan Komponen MOEFIS.....	31
Tabel 5. 1 Hasil <i>Comparisson Matrix</i> MOEFIS.....	34
Tabel 6. 1 Hasil Rancangan <i>Epic</i> MOEFIS.....	37
Tabel 6. 2 Hasil Rancangan <i>User Stories</i> MOEFIS.....	38
Tabel A. 1 Project Charter MOEFIS Tahap 2.....	55
Tabel B. 1 Rancangan <i>Task</i> MD2-23.....	57
Tabel B. 2 Rancangan <i>Task</i> MD2-27.....	57
Tabel B. 3 Rancangan <i>Task</i> MD2-29.....	58
Tabel B. 4 Rancangan <i>Task</i> MD2-30.....	59
Tabel B. 5 Rancangan <i>Task</i> MD2-31.....	59
Tabel B. 6 Rancangan <i>Task</i> MD2-36.....	60
Tabel B. 7 Rancangan <i>Task</i> MD2-39.....	61
Tabel B. 8 Rancangan <i>Task</i> MD2-40.....	61
Tabel B. 9 Rancangan <i>Task</i> MD2-41.....	62
Tabel B. 10 Rancangan <i>Task</i> MD2-43.....	63
Tabel B. 11 Rancangan <i>Task</i> MD2-44.....	64
Tabel B. 12 Rancangan <i>Task</i> MD2-45.....	64
Tabel B. 13 Rancangan <i>Task</i> MD2-47.....	65
Tabel B. 14 Rancangan <i>Task</i> MD2-48.....	66
Tabel C. 1 <i>Traceback</i> MOEFIS.....	67
Tabel C. 2 Hasil Formulir V.....	69

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai pendahuluan Tugas Akhir yang berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan pengerjaan Tugas Akhir, tujuan dan manfaat dari pengerjaan Tugas Akhir, serta sistematika penulisan buku Tugas Akhir.

1.1. Latar Belakang

Program Digital Amoeba (PDA) merupakan salah satu inisiatif transformasi digital yang dilakukan oleh TELKOM *group* dalam mengembangkan inovasi dan *talent digital* melalui budaya *design thinking*, *collaborative* dan *experimentative*. TELKOM *group* merupakan gabungan dari seluruh anak perusahaan yang dimiliki oleh PT. Telekomunikasi Indonesia. Program ini bertujuan untuk menjangkau dan menumbuhkan inovasi digital dari *internal* TELKOM *group* meliputi produk baru, model bisnis baru, maupun pengelolaan operasional baru untuk menjaga keberlangsungan dan pertumbuhan pendapatan TELKOM di era digital ini. Amoeba Management (AMA) adalah organisasi yang berada di unit kerja pengelolaan inovasi yang bertanggung jawab untuk melakukan pengelolaan terhadap Program Digital Amoeba. AMA bertujuan untuk mengelola lingkungan Amoeba agar menjadikannya bersinar dan mendukung laju perkembangannya sehingga Amoeba memiliki peluang terbaik untuk tumbuh cepat dan melepaskan potensi maksimum mereka. Amoeba sendiri diartikan karyawan yang tergabung didalam PDA dengan melakukan pengembangan ide dan inovasi melalui program tersebut. Amoeba juga dapat diartikan sebagai tim karyawan yang kecil, fleksibel, dan gesit yang berfokus pada pengembangan produk atau inovasi.

Dalam kesehariannya, AMA dan Amoeba melakukan berbagai macam aktivitas, salah satunya proses akuntansi. Akuntansi dilakukan untuk melacak pendapatan dan pengeluaran, menentukan posisi keuangan perusahaan, dan memberi investor, manajemen, dan organisasi terhadap informasi

keuangan yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan bisnis [1]. Untuk membantu AMA dan Amoeba dalam melakukan akuntansi maka diperlukannya penerapan suatu sistem yang dapat menangani permasalahan akuntansi dan menghasilkan laporan keuangan yang cepat dan akurat [2].

Amoeba Financial System (MOEFIS) merupakan sistem informasi akuntansi komprehensif yang dikembangkan oleh AMA untuk mengelola sistem keuangan *startup* dengan kemudahan manajemen, pemantauan, dan konsolidasi yang lebih baik, sehingga Amoeba dapat fokus pada bisnis inti dan mencapai tujuan. Aplikasi ini dikelola dan dikembangkan oleh AMA. Dalam proses pengembangannya, AMA memiliki tim yang berperan sebagai *product owner*, *business owner*, dan *developer* aplikasi. MOEFIS direncanakan memiliki tiga tahap pengembangan aplikasi. Tahap pertama pengembangan bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam pencatatan keuangan Amoeba dan AMA. Kata efisiensi tersebut mengandung makna kemudahan pencatatan transaksi keuangan, konsolidasi pengawasan keuangan, manajemen aset, dan laporan kepada manajemen.

Tahap kedua dari pengembangan aplikasi MOEFIS (untuk memudahkan, selanjutnya hanya disebut MOEFIS) bertujuan untuk memberikan dampak luas bagi PT. Telekomunikasi Indonesia. Dampak luas yang dimaksud adalah aplikasi MOEFIS dapat memberikan pengaruh yang masif pada PT. Telekomunikasi Indonesia dalam bidang pencatatan keuangan atau akuntansi. Untuk mencapai tujuan tersebut, terdapat tiga indikator yang akan dicapai yaitu:

1. *Revenue stream*
2. *TELKOM benchmark*
3. *Startup ready*

Penelitian tugas akhir hanya melakukan proses pada indikator *startup ready* untuk pengembangan aplikasi MOEFIS karena indikator *revenue stream* dan *TELKOM benchmark* belum terdefiniskan dengan jelas oleh tim pengembang MOEFIS.

Startup ready sendiri diartikan aplikasi MOEFIS siap digunakan oleh Amoeba dalam mengatur aktivitas akuntansi pada kesehariannya. Selain itu, MOEFIS harus bisa bersaing dengan sistem informasi akuntansi lainnya seperti Jurnal.id, Freshbooks, Zahir dan sebagainya sehingga MOEFIS menjadi pilihan utama Amoeba sebagai alat pencantatan akuntansi di perusahaan.

AMA menggunakan manajemen proyek *Agile* pada pengembangan aplikasi MOEFIS dengan tujuan untuk mengikuti aturan C. Tel. 13/UM 000/DDS-10100000/2017 yang dikeluarkan oleh Divisi *Digital Service* PT. Telekomunikasi Indonesia mengenai pengembangan perangkat lunak. Agar penerapan metodologi *Agile* dapat berjalan dengan lancar, maka dibutuhkan sebuah kerangka kerja yang menjadi panduan atau petunjuk bagaimana metode ini dapat membantu AMA dalam mencapai tujuannya. *Scrum* merupakan salah satu kerangka kerja *Agile* yang membantu tim berkolaborasi untuk mencapai tujuan [3]. Penggunaan kerangka kerja *Scrum* didasari oleh keputusan tim pengembangan aplikasi MOEFIS dan telah diterapkan sejak tahap pertama pengembangan aplikasi MOEFIS. *Scrum* dapat diartikan proses yang membagi pekerjaan atau aktivitas dalam bagian kecil sehingga dapat memberikan *value* dengan cepat. Daftar aktivitas-aktivitas disusun pada sebuah wadah yang disebut papan *Scrum*. Solusi yang ditawarkan adalah menyelesaikan permasalahan tersebut adalah pembuatan papan *Scrum*. Papan ini berguna untuk menentukan aktivitas-aktivitas yang akan dikerjakan oleh tim MOEFIS dalam menghasilkan produk yang diinginkan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang menjadi fokus untuk diselesaikan dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Apa saja kebutuhan yang diperlukan pada pengembangan aplikasi MOEFIS?
2. Apa saja fitur atau *epic* yang dibutuhkan pada pengembangan aplikasi MOEFIS?
3. Apa saja *user stories* yang dimunculkan pada fitur yang ingin dikembangkan pada aplikasi MOEFIS?
4. Apa saja *task* yang harus dilakukan untuk menghasilkan aplikasi MOEFIS?
5. Bagaimana papan *Scrum* yang akan dibuat pada pengembangan aplikasi MOEFIS?

1.3. Batasan Masalah

Berikut ini adalah batasan permasalahan yang menjadi ruang lingkup pengerjaan Tugas Akhir ini.

1. Pengembangan aplikasi MOEFIS hanya melakukan proses pada indikator *startup ready*
2. Kerangka kerja *Scrum* yang dilakukan hanya sampai pada tahap perancangan
3. Tim pengembang dan wakil pengguna aplikasi MOEFIS adalah AMA dan Amoeba
4. Sistem informasi akuntansi pesaing yang di analisa bernama Jurnal.id, Freshbooks, dan Zahir
5. Penelitian tugas akhir ini tidak melakukan perbaikan fungsional pada tahap 1 pengembangan aplikasi MOEFIS.
6. Aplikasi MOEFIS yang dikembangkan berbasis website pada perangkat komputer.
7. Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat papan *Scrum* adalah JIRA.

1.4. Tujuan Tugas Akhir

Dari perumusan masalah yang disebutkan sebelumnya, tujuan yang akan dicapai melalui Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Menghasilkan papan *Scrum* berisikan *epic*, *user stories*, dan *task* yang berguna untuk mengatur aktivitas pada pengembangan aplikasi MOEFIS.

2. Sebagai bahan acuan pengembangan aplikasi MOEFIS bagi Amoeba Management.

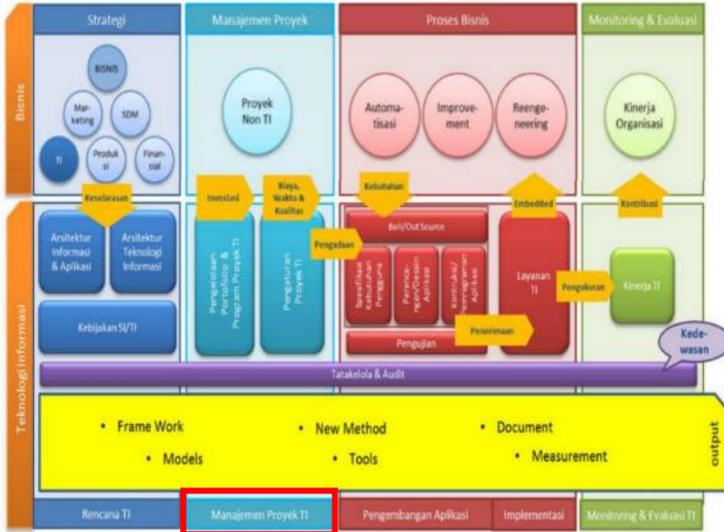
1.5. Manfaat Tugas Akhir

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian Tugas Akhir ini, antara lain:

1. Bagi Akademik yaitu dapat mengetahui tahapan implementasi metodologi *Agile* pada manajemen proyek SI/TI, terutama menggunakan kerangka kerja *Scrum* untuk melakukan pengembangan aplikasi.
2. Bagi Organisasi yaitu dapat menggunakan penelitian tugas akhir ini sebagai acuan pengembangan aplikasi MOEFIS melalui papan *Scrum* yang akan dibuat.

1.6. Relevansi Tugas Akhir

Penelitian tugas akhir ini memiliki relevansi dengan mata kuliah yang ada pada Departemen Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Relevansi tersebut dapat dilihat dari gambar 1.1 tentang peta *area* laboratorium Manajemen Sistem Informasi. Mata kuliah yang memiliki relevansi dengan pengerjaan tugas akhir ini antara lain Mata Kuliah Manajemen Proyek Teknologi Informasi (MPTI). Gambar 1.1 menunjukkan bahwa usulan pengerjaan tugas akhir ini memiliki relevansi dengan mata kuliah yang berada pada ranah penelitian di Laboratorium Manajemen Sistem Informasi(MSI) pada Departemen Sistem Informasi ITS.



Gambar 1. 1 Peta Area Laboratorium Manajemen Sistem Informasi

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dibahas mengenai tinjauan pustaka dari Tugas Akhir. Bab ini berisi dasar teori yang mendukung Tugas Akhir, baik berdasarkan studi sebelumnya maupun referensi lain. Adapun hal yang ada di dalam Tinjauan Pustaka adalah sebagai berikut.

2.1 Studi Sebelumnya

Pada bagian berikut akan dijelaskan penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan pengerjaan tugas akhir ini. Penelitian sebelumnya tersebut dapat dijadikan sebagai bahan referensi dalam pengerjaan tugas akhir ini. Tabel 2.1 akan menyajikan penelitian-penelitian sebelumnya yang memiliki hubungan dengan penelitian tugas akhir ini.

Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya

Penelitian Pertama	
Judul Penelitian	Analisis Pengembangan Perangkat Lunak <i>Agile</i> di Perusahaan <i>Startup</i> (Studi Kasus Perusahaan XYZ)
Nama Peneliti, Tahun	Arief Rakhman, 2015
Deskripsi Umum Penelitian	Pengamatan secara kualitatif praktik penerapan metode pengembangan perangkat lunak di sebuah perusahaan <i>startup</i> lokal di Indonesia
Hubungan dengan Tugas Akhir	Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode <i>Agile</i> sebagai metodologi pengembangan perangkat lunak
Kelebihan Penelitian	Penulis melakukan pengamatan dan analisis terhadap penerapan metode <i>Agile</i> pada pengembangan aplikasi
Kekurangan Penelitian	Peneliti hanya melakukan pengamatan, wawancara dan analisis penerapan metodologi <i>Agile</i> pada perusahaan yang diteliti.

Penelitian Kedua	
Judul Penelitian	Perancangan aplikasi <i>startup</i> rental kendaraan Egarage.id berbasis android platform untuk solusi transportasi dengan metode <i>Agile iterative</i> dan <i>incremental</i>
Nama Peneliti, Tahun	Pangestu Titan Mahayasa, 2019
Deskripsi Umum Penelitian	Penelitian ini berisikan perancangan konsep bisnis egarage.id untuk memberikan solusi terhadap <i>user</i> maupun vendor dalam perencanaan dan pengelolaan sewa mobil. Selain itu penelitian ini juga merancang dan menerapkan aplikasi egarage.id berbasis android <i>platform</i> untuk membantu <i>user</i> maupun vendor dalam pengelolaan sewa mobil.
Hubungan dengan Tugas Akhir	Perancangan pengembangan aplikasi menggunakan metodologi <i>Agile</i> .
Kelebihan Penelitian	Penelitian ini menggunakan <i>tools</i> tambahan seperti <i>business model</i> dan <i>lean canvas</i> untuk merancang aplikasi yang ingin dikembangkan.
Kekurangan Penelitian	Penelitian lebih berfokus pada tahapan pengembangan aplikasi dan tidak terlalu memperhatikan penerapan metode <i>Agile</i> pada manajemen proyek aplikasi tersebut
Penelitian Ketiga	
Judul Penelitian	Implementasi Kerangka Kerja <i>Scrum</i> Pada Manajemen Pengembangan Sistem Informasi
Nama Peneliti, Tahun	M. Arif Firdaus, 2017
Deskripsi Umum Penelitian	Penelitian ini menjelaskan secara umum mengenai kerangka kerja <i>Scrum</i> dan membandingkan kinerja metodologi <i>Agile</i> dengan tradisional.
Hubungan dengan Tugas Akhir	Penerapan metodologi <i>Agile</i> dalam manajemen proyek pengembangan aplikasi sistem informasi.

Kelebihan Penelitian	Penelitian ini menjelaskan dasar teori dan panduan cara melakukan manajemen proses <i>Agile</i> menggunakan kerangka kerja <i>Scrum</i> .
Kekurangan Penelitian	Pada penelitian ini tidak menjelaskan secara detail bagaimana cara kerja framework <i>Scrum</i> pada studi kasus yang dipaparkan.

Walaupun sudah dilakukan penelitian-penelitian sebelumnya mengenai manajemen proyek *Agile*, maka dibutuhkan penyempurnaan melalui sudut pandang berbeda. Kontribusi pada penelitian tugas akhir ini ialah melakukan pengembangan aplikasi MOEFIS menggunakan metodologi *Agile* dan kerangka kerja *Scrum*. Harapannya dapat menghasilkan papan *Scrum* yang berguna untuk pengembangan MOEFIS sehingga aplikasi tersebut dapat dimanfaatkan bagi AMA dan Amoeba dalam melakukan proses akuntansi pada kesehariannya.

2.2 Dasar Teori

2.2.1. Amoeba Management

Program Digital Amoeba (PDA) merupakan salah satu inisiatif transformasi digital yang dilakukan oleh TELKOM *group* dalam mengembangkan inovasi dan *talent digital* melalui budaya *design thinking*, *collaborative* dan *experimentative*. Selain melakukan pengembangan inovasi digital, Program Digital Amoeba difokuskan untuk mengembangkan *talent digital* TELKOM *group* melalui perannya selaku *founder* dan *co-founder* yang terkumpul dalam kelompok-kelompok kecil yang bersifat *cross-functional team* yang disebut Amoeba. Untuk mengelola program tersebut, TELKOM *group* memunculkan sebuah unit kerja bernama Amoeba Management.

AMA adalah organisasi yang bertanggung jawab untuk melakukan pengelolaan terhadap Program Digital Amoeba. AMA sendiri terbagai menjadi AMA pusat dan AMA Satelit. AMA Pusat adalah organisasi berbentuk unit *dedicated* yang berada di unit kerja pengelola inovasi dan ditetapkan melalui peraturan perusahaan. AMA Pusat bertanggung jawab sebagai

koordinator bagi keseluruhan AMA Satelit. AMA Satelit adalah organisasi pengelola inovasi berbentuk fleksibel yang berada di masing-masing CFU/FU/regional dan ditetapkan oleh unit kerja organisasi. AMA Satelit bertanggung jawab dalam pengelolaan inovasi sesuai dengan unitnya yang meliputi namun tidak terbatas pada aspek *human capital* serta *acceleration management* di dalam Digital Amoeba operating model. Tujuan dan tanggung jawab AMA Pusat dan Satelit sebagai berikut:

- a. Mengelola dan memberikan dukungan operasional bagi seluruh tim Amoeba
- b. Memastikan *journey* tim Amoeba berjalan dengan baik
- c. Memberikan perlindungan dan advokasi bagi tim Amoeba
- d. Sebagai mediator didalam penyelesaian masalah yang dihadapi oleh tim Amoeba
- e. Sebagai mediator bagi tim Amoeba untuk bersinergi dengan lingkungan TELKOM group
- f. Pengembangan kapabilitas bagi beserta tim Amoeba secara keseluruhan

2.2.2. Sistem Informasi Akuntansi

Akuntansi adalah proses pencatatan transaksi keuangan yang berkaitan dengan bisnis. Proses akuntansi termasuk meringkas, menganalisis, dan melaporkan transaksi-transaksi ini kepada lembaga pengawas, regulator, dan entitas penagihan pajak. Laporan keuangan yang digunakan dalam akuntansi adalah ringkasan singkat dari transaksi keuangan selama periode akuntansi, meringkas operasi perusahaan, posisi keuangan, dan arus kas [4]. Pencatatan akuntansi dapat dilakukan menggunakan sistem informasi berbasis program komputer sehingga memudahkan akuntan dalam menyelesaikan pekerjaannya.

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) adalah suatu *sub-sistem* dari sistem informasi manajemen yang menyediakan informasi akuntansi dan keuangan, juga informasi lain yang diperoleh dari pengolahan rutin atas transaksi akuntansi. SIA menelusuri sejumlah besar informasi mengenai penjualan, penjualan dalam satuan unit dan mata uang, penagihan kas, pesanan pembelian,

penerimaan barang, pembayaran, gaji, dan jam kerja [1]. SIA berfokus pada pencatatan, meringkas dan memvalidasi data tentang keuangan bisnis transaksi. Fungsi-fungsi ini dilakukan untuk berbagai bagian organisasi yang bersangkutan tentang masing-masing keputusan yang terkait dengan akuntansi keuangan, akuntansi manajerial, dan pajak [5].

2.2.3. Manajemen Proyek *Agile*

Agile menurut KBBI adalah kemampuan untuk bergerak dengan mudah dan cepat. Pada buku Andrew Stellman, *Agile* diartikan serangkaian metodologi optimal untuk membantu masalah spesifik yang dihadapi oleh tim perangkat lunak, dan dijaga tetap sederhana sehingga mereka relatif mudah untuk diimplementasikan [6]. *Agile* adalah pendekatan yang digunakan untuk merancang dan memberikan perangkat lunak. Tepatnya, pendekatan *Agile* memberikan perangkat lunak yang memiliki nilai terbesar kepada pelanggan [7].

Kunci model *Agile* adalah keseluruhan proyek dipecah menjadi serangkaian siklus pengembangan yang singkat atau bisa disebut iterasi [8]. *Agile* bertujuan untuk memberikan inspirasi dan pengaruh agar orang-orang di dalam organisasi dapat bekerja secara mandiri dan kolaboratif untuk menghantarkan produk yang berkualitas.

Manajemen proyek *Agile* merupakan sebuah pendekatan iterasi untuk merencanakan dan panduan dalam melaksanakan proyek. Pendekatan ini membagi sebuah proyek dipecah menjadi bagian kecil yang dikerjakan dalam sesi waktu tertentu meliputi rancang desain hingga uji coba hasil pekerjaan. Proses ini memungkinkan tim untuk menghasilkan segmen saat mereka selesai. Jadwal rilis berkelanjutan ini memungkinkan tim untuk menunjukkan bahwa segmen ini berhasil dan, jika tidak, untuk memperbaiki kekurangan dengan cepat. Hal ini dipercaya untuk membantu mengurangi kemungkinan kegagalan skala besar, karena ada perbaikan terus-menerus sepanjang siklus hidup proyek [9].

2.2.4. Scrum

Pengembangan aplikasi menggunakan metode *Scrum* melibatkan upaya kolaborasi untuk menghasilkan produk, layanan, atau hasil yang telah ditentukan pada perancangan proyek. Proyek dipengaruhi oleh waktu, biaya, ruang lingkup, kualitas, sumber daya, kemampuan organisasi, dan keterbatasan lainnya yang membuat proyek sulit untuk direncanakan, dilaksanakan, dan dikelola dalam mencapai tujuan [10]. Walaupun demikian, implementasi yang sukses dapat menghasilkan keuntungan bagi bisnis dan organisasi. Hal ini sangatlah penting bagi organisasi untuk memilih dan menerapkan metodologi manajemen proyek terbaik bagi perusahaannya.

Scrum merupakan salah satu kerangka kerja metodologi *Agile* untuk pengembangan produk di mana berbagai proses dan teknik dapat diterapkan untuk proyek yang kompleks [11]. Metodologi yang adaptif, iteratif, cepat, fleksibel, dan efektif yang dirancang untuk memberikan value signifikan dengan cepat dan di seluruh proyek [12]. *Scrum* memastikan transparansi dalam komunikasi dan menciptakan lingkungan akuntabilitas kolektif dan kemajuan berkelanjutan. *Scrum* memiliki lima fase pengerjaan meliputi inisiasi, perencanaan dan pengukuran, implementasi, *review*, dan *release* [10].

Tabel 2. 2 Proses Pengerjaan Scrum

<i>Phase</i>	<i>Processes</i>
<i>Initiate</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Create Project Vision</i> 2. <i>Identify Scrum Master and Stakeholder(s)</i> 3. <i>Form Scrum Team</i> 4. <i>Develop Epic(s)</i> 5. <i>Create Prioritized Product Backlog</i> 6. <i>Conduct Release Planning</i>
<i>Plan and Estimate</i>	<ol style="list-style-type: none"> 7. <i>Create User Stories</i> 8. <i>Approve, Estimate, and Commit User Stories</i> 9. <i>Create Tasks</i> 10. <i>Estimate Task</i>

<i>Phase</i>	<i>Processes</i>
	11. <i>Create Sprint Backlog</i>
<i>Implement</i>	12. <i>Create Deliverables</i> 13. <i>Conduct Daily Standup</i> 14. <i>Groom Prioritized Product Backlog</i>
<i>Review and Retrospect</i>	15. <i>Convene Scrum of Scrums</i> 16. <i>Demonstrate and Validate Sprint</i> 17. <i>Retrospect Sprint</i>
<i>Release</i>	18. <i>Ship Deliverables</i> 19. <i>Retrospect Project</i>

Pada tabel 2.2 diuraikan secara detail proses pengerjaan kerangka kerja *Scrum*. Fase-fase tersebut dilakukan secara berurutan agar pekerjaan dapat diselesaikan dengan benar dan mengikut *flow* dari *Scrum Project*. Kekuatan utama *Scrum* terletak pada tim multi fungsi, terorganisir sendiri, dan kebebasan untuk membagi pekerjaan menjadi siklus kerja pendek dan terkonsentrasi yang disebut *sprint*. Dalam melakukan pengembangan perangkat lunak menggunakan kerangka kerja *Scrum* dibutuhkan sebuah pedoman yang disebut dengan *Product Backlog Indicator* (PBI) dimana dokumen ini berisikan daftar kebutuhan apa saja yang harus dimiliki suatu produk[10]. Pada *Scrum* terdapat beberapa peran yang berinteraksi langsung pada pengerjaannya. Berikut adalah jabatan atau *role* pada *Scrum*

1. *Product Owner*

Pemilik Produk mewakili kepentingan komunitas pemangku kepentingan kepada Tim *Scrum*. *Product owner* bertanggung jawab untuk memastikan komunikasi yang jelas tentang persyaratan fungsionalitas produk atau layanan kepada tim *Scrum*, mendefinisikan kriteria penerimaan, dan memastikan kriteria tersebut dipenuhi. Dengan kata lain, *product owner* bertanggung jawab untuk memastikan bahwa tim *Scrum* memberikan hasil. *Product*

owner harus selalu mempertahankan pandangan ganda. Ia harus memahami dan mendukung kebutuhan dan kepentingan semua *stakeholder*, sambil juga memahami kebutuhan dan cara kerja tim *Scrum*.

2. *Scrum Master*

Scrum Master adalah "pemimpin pelayan" dari Tim *Scrum* yang memoderasi dan memfasilitasi interaksi tim sebagai pelatih tim dan motivator. *Scrum master* bertanggung jawab untuk memastikan bahwa tim memiliki lingkungan kerja yang produktif dengan menjaga tim dari pengaruh eksternal, menghilangkan segala hambatan, dan menegakkan prinsip, aspek, dan proses *Scrum*.

3. Tim Pengembang

Tim Pengembangan bertanggung jawab untuk mengembangkan produk, layanan, atau hasil lainnya. Ini terdiri dari sekelompok individu yang bekerja pada *user stories* pada *Backlog* untuk membuat hasil kerja untuk proyek.

2.2.5. *Epic*

Menurut Mario Moreira, *epic* adalah induk dari beberapa *user stories* dan bisa dikatakan setara dengan fitur produk atau *user stories* yang sangat besar di rangkum menjadi bagian fungsionalitas besar [13].

Menurut Denise Canty, *epic* adalah *user stories* besar yang perlu dirinci lebih lanjut. Proses pemecahan menghasilkan *user stories* yang lebih kecil dan lebih mudah dikelola. Tidak ada cara yang benar atau salah untuk memecah *epic* tetapi pendekatan hierarkis direkomendasikan dengan hasil akhir menjadi task yang diperkirakan oleh tim pengembangan dan digunakan untuk membangun fitur produk [7].

Menurut Scanlon-Thomas, *epic* adalah elemen kebutuhan tertinggi pada proyek *Scrum*. Sebuah *epic* dibagi menjadi persyaratan tingkat rendah: pengalaman dan pemberdayaan.

Epic direncanakan akan rilis dalam waktu tertentu, tetapi pengembangan bisa memakan waktu lebih lama dari itu [14].

2.2.6. User Stories

Menurut Jennifer dan Andrew, *user stories* adalah deskripsi singkat tentang fungsionalitas yang dibutuhkan oleh pengguna. Seringkali tim berkolaborasi untuk menulis *user stories* dan menggunakan cerita sebenarnya yang mereka tulis sebagai pengingat diskusi yang mereka lakukan bersama [6]. Dalam konteks *Agile*, *user stories* adalah kunci utama yang digunakan untuk menentukan apa yang perlu dibangun oleh tim yang mewakili keinginan pengguna. *User stories* merupakan cara untuk mengungkapkan satu kebutuhan spesifik yang diinginkan pengguna [15]. *User stories* bukan untuk menentukan setiap detail dari kebutuhan tetapi untuk memberikan detail bisnis dan teknis yang cukup untuk melakukan penentuan topik yang baik dan kolaboratif tentang *user stories* tersebut [13]. Beberapa *user stories* dapat dikerjakan dalam satu *sprint* tergantung kemampuan dan kesepakatan tim dalam menyelesaikan aktivitas tersebut. *User stories* biasanya dituliskan dalam bentuk paragraf singkat yang terstruktur [16]. Sebuah *user stories* terdiri dari beberapa komponen yaitu :

1. Pengguna, adalah orang yang akan menggunakan produk agar permasalahannya dapat terselesaikan
2. Aktivitas, adalah kegiatan atau pekerjaan yang ingin diselesaikan oleh pengguna sehingga dapat menghasilkan tujuan yang diinginkan.
3. Permasalahan, adalah hambatan yang sedang dialami oleh pengguna sehingga produk yang dikembangkan membantu menyelesaikan permasalahan tersebut.
4. Bobot/penilaian, adalah pengukuran tingkat kesulitan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan

2.2.7. *Task*

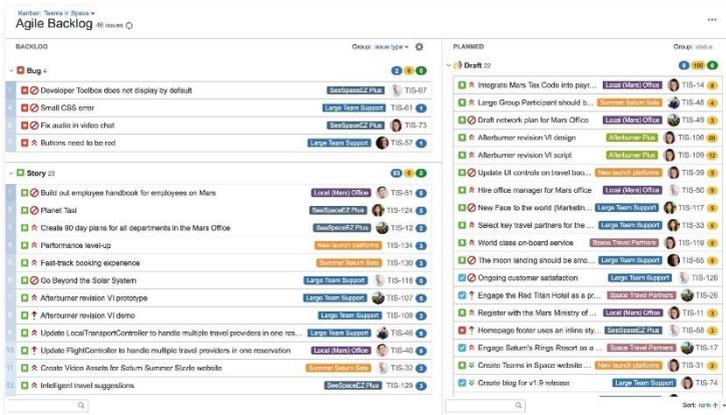
Task adalah pekerjaan teknis yang dilakukan oleh tim pengembangan untuk menyelesaikan *user stories* [13]. Pada IEEE menjelaskan sebuah *task* harus terukur dan terselesaikan pada akhir *sprint*. Hal ini menjadikan *task* sebagai salah satu faktor penentuan lama waktunya sebuah *sprint* [17]. *Task* harus ditetapkan pada satu orang dan jika diberikan pada dua orang atau lebih maka harus ada seseorang yang bertanggung jawab terhadap *task* tersebut. Sebagian besar *task* didefinisikan sebagai kecil, mewakili tidak lebih dari beberapa jam hingga satu hari kerja dalam menyelesaikannya. Sebuah *task* terdiri dari beberapa komponen yaitu:

1. Status, suatu *task* dibedakan berdasarkan tingkat prioritas seberapa penting pekerjaan tersebut harus diselesaikan.
2. *Assignee*, adalah anggota tim yang dipilih dan bertanggung jawab menyelesaikan suatu *task*.
3. Deskripsi, informasi rinci mengenai *task* untuk memudahkan anggota tim dalam memahami pekerjaan tersebut.
4. *Checklist*, diartikan sebagai sub-*task* atau bagian terkecil dari sebuah aktivitas yang menghasilkan *value* dalam untuk menyelesaikan *task*.
5. *Due date*, merupakan batas waktu dalam mengerjakan suatu *task*.

2.2.8. *Papan Scrum*

Papan *Scrum* digunakan untuk memvisualisasikan semua pekerjaan yang harus diselesaikan. Papan ini dapat berbentuk fisik seperti papan tulis dan stiker atau bentuk virtual seperti aplikasi tetapi melakukan fungsi yang sama terlepas dari tampilannya [18]. Papan *Scrum* memiliki tiga komponen utama yaitu daftar *epic*, *user stories*, dan *task*. Komponen ini nantinya akan membantu tim pengembang dalam menyelesaikan pekerjaan-pekerjaan secara berurutan. Alur pekerjaan atau

kolom pada papan *Scrum* bisa ditambah atau dikurangi tergantung kebutuhan tim. Papan *Scrum* adalah komponen utama untuk meningkatkan transparansi dalam manajemen proyek *Agile*. Pada gambar 2.2 ditampilkan salah satu contoh papan *Scrum* dengan bentuk virtual menggunakan aplikasi JIRA.



Gambar 2.1 Contoh Papan Scrum

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

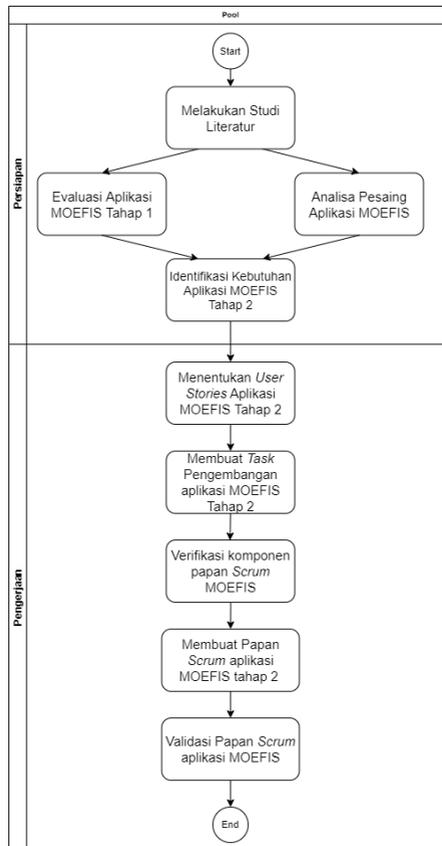
BAB 3

METODE Pengerjaan Tugas Akhir

Bagian ini menjelaskan mengenai metodologi atau alur pengerjaan tugas akhir dengan memberikan rincian di setiap tahapan yang dilakukan.

3.1. Tahapan Pelaksanaan Tugas Akhir

Pada penelitian tugas akhir ini terdapat langkah-langkah yang akan dilakukan dan ditampilkan pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian Tugas Akhir

3.2. Uraian Metodologi

Pada bagian ini akan dijelaskan secara lebih rinci masing-masing tahapan yang dilakukan dalam penelitian Tugas Akhir.

3.2.1. Melakukan Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan menelusuri buku teks, jurnal dan tulisan para ahli dalam bidang pengembangan perangkat lunak, sistem informasi akuntansi, manajemen proyek, *Agile*, *Scrum*, dan serta permasalahan-permasalahan terkait. Studi literatur ini dilakukan untuk membangun dasar teori dan mengumpulkan temuan dari penelitian sebelumnya dan praktik penerapan teori oleh para praktisi dalam konteks sistem informasi akuntansi perusahaan. Hasil dari tahap ini akan didapatkan pemahaman mengenai literatur dan permasalahan tersebut.

3.2.2. Evaluasi Aplikasi MOEFIS Tahap 1

Pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap aplikasi MOEFIS tahap pertama. Proses ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekurangan kebutuhan pada pengerjaan aplikasi MOEFIS tahap pertama. Langkah yang dilakukan adalah menganalisa dokumen pengembangan pada tahap pertama berupa dokumen kontrak kerja, dokumentasi pengerjaan, *sprint report*, dokumen *minutes of meeting* (MoM), dan dokumen pendukung lainnya. Aplikasi MOEFIS tahap pertama yang di evaluasi meliputi fitur, modul, *scope*, dan non fungsional aplikasi. Hasil dari langkah ini akan dijadikan masukkan untuk penyusunan daftar fitur aplikasi MOEFIS.

3.2.3. Analisis Pesaing Aplikasi MOEFIS

Pada tahap ini dilakukan analisa terhadap aplikasi akuntansi lainnya. Pesaing yang diteliti meliputi Jurnal.id, Freshbooks dan Zahir. Aplikasi pesaing tersebut dipilih karena memiliki rekam jejak cukup baik di dunia sistem informasi akuntansi di Indonesia dan memiliki kesamaan fungsi dan proses bisnis dengan aplikasi MOEFIS. Analisis yang dilakukan meliputi layanan, fitur, UI/UX, jenis pengguna, sistem keamanan, dan

informasi lain yang memiliki kesamaan dengan aplikasi MOEFIS. Tahapan ini dilakukan untuk memberikan masukan bagaimana sistem informasi akuntansi yang baik dan benar agar pengguna mendapatkan *user experience* terbaik pada aplikasi MOEFIS.

3.2.4. Identifikasi Kebutuhan Aplikasi MOEFIS

Tujuan dari tahapan ini adalah menentukan kemampuan dan fitur-fitur apa saja yang ingin dikembangkan pada aplikasi MOEFIS. Aktivitas yang dilakukan yaitu menentukan *gap* (kesenjangan) yang ada pada aplikasi MOEFIS tahap 1 dengan aplikasi pesaing. Selanjutnya, dilakukan identifikasi kebutuhan pengembangan aplikasi MOEFIS. Identifikasi kebutuhan yang dilakukan harus sesuai dengan indikator *startup ready*. Hasil dari tahapan ini adalah daftar fitur-fitur yang ingin dikembangkan atau dapat disebut dengan *epic*. *Epic* berfungsi untuk memisahkan pekerjaan antar fitur yang ingin dikembangkan sehingga mendapatkan hasil yang maksimal.

3.2.5. Menentukan *User Stories* Aplikasi MOEFIS

Tahapan selanjutnya adalah menentukan *user stories* pada setiap fitur atau *epic* yang ini dikembangkan. Proses yang dilakukan adalah mengidentifikasi *stories* setiap pengguna aplikasi MOEFIS. Setiap *user stories* yang dibuat harus berisikan:

1. Pengguna, orang yang akan menggunakan aplikasi MOEFIS
2. Aktivitas, adalah kegiatan atau pekerjaan yang ingin diselesaikan oleh pengguna sehingga dapat menghasilkan tujuan yang diinginkan.
3. Permasalahan, adalah hambatan yang sedang dialami oleh pengguna sehingga produk yang dikembangkan membantu menyelesaikan permasalahan tersebut.

3.2.6. Membuat *Task* Pengembangan Aplikasi MOEFIS

Tahap berikutnya adalah menentukan *task* pada setiap *user stories* yang telah dirancang pada tahap sebelumnya. Tahapan ini bertujuan untuk menentukan daftar pekerjaan pengembangan aplikasi MOEFIS yang sesuai dengan kebutuhan pada setiap *user stories*. Setiap *task* yang dibuat harus berisikan:

1. Tujuan atau *deliverable* adalah hasil yang diinginkan dari pengerjaan *task* tersebut.
2. Rincian pekerjaan adalah kegiatan yang harus dilakukan dalam menyelesaikan *task* tersebut
3. Kriteria, tolak ukur yang menyatakan *task* tersebut telah sesuai dengan yang diinginkan.
4. *Checklist*, hal atau komponen yang harus dimiliki dalam suatu *task*.

3.2.7. Verifikasi komponen papan *Scrum* MOEFIS

Tahapan ini bertujuan untuk memastikan komponen yang diusulkan telah sesuai dengan kebutuhan pengembangan aplikasi MOEFIS. Komponen yang dimaksud adalah daftar *epic*, *user stories*, dan *task*. Verifikasi dilakukan oleh *product owner* aplikasi MOEFIS. Dalam melakukan verifikasi, *product owner* menggunakan dokumen *traceback* sebagai panduan dalam memastikan masing-masing komponen hasil rancangan telah sesuai dengan pedoman yang digunakan oleh Amoeba Management. Apabila ada komponen papan *Scrum* yang tidak sesuai dengan pedoman maka akan dilakukan perbaikan atau penghapusan sesuai dengan persetujuan dari *product owner*.

3.2.8. Pengisian Komponen Papan *Scrum*

Tahapan ini bertujuan untuk menyusun daftar *epic*, *user stories*, dan, *task* pada papan *Scrum* pengembangan aplikasi MOEFIS. Pembuatan papan *Scrum* ini menggunakan aplikasi JIRA. Desain dan komponen papan *Scrum* yang dibuat mengikuti papan *Scrum* pengembangan aplikasi MOEFIS tahap pertama. Penggunaan aplikasi ini didasari oleh standarisasi Amoeba

Management dalam proses manajemen proyek pengembangan perangkat lunak. Pembuatan papan *Scrum* mengikuti aturan standarisasi yang ditetapkan oleh Program Digital Amoeba

3.2.9. Validasi papan *Scrum* Aplikasi MOEFIS

Papan *Scrum* yang telah dibuat akan dilakukan proses validasi oleh *product owner* aplikasi MOEFIS. Proses ini bertujuan untuk memastikan papan yang dibuat telah sesuai dengan kaidah pembuatan papan *Scrum* pada aplikasi JIRA. Pada proses ini akan dilakukan pengecekan pada bagian pengisian *epic*, *user stories*, dan *task*. Hasil dari proses validasi ini adalah papan *Scrum* yang dapat digunakan pada saat pengembangan aplikasi MOEFIS oleh tim yang ada didalamnya.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB 4

PERANCANGAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai proses perancangan penelitian tugas akhir. Proses perancangan ini dilakukan agar dapat menjadi panduan dalam mengerjakan penelitian Tugas Akhir.

4.1. Perancangan Penelitian

Dalam melakukan penelitian, sudah menjadi keharusan dalam menyiapkan segala hal yang berkaitan dengan pengerjaan penelitian sebelum terjun ke penelitian. Menurut Sukardi, rancangan penelitian adalah bayangan seorang penulis mengenai apa yang akan dilakukan saat melakukan penelitian dan menjawab permasalahan yang mejadi objek penelitian, yang kemudian dituangkan ke dalam langkah sistematis [19].

Pada penelitian ini menggunakan metode studi kasus. Menurut Creswell dan Poth, studi kasus adalah sebuah pendekatan yang bersifat kumulatif, bertujuan untuk mengeksplorasi sebuah sistem atau tatanan yang telah baku atau beragam melalui pengumpulan data sesuai dengan konteks penelitian dari masa ke masa. Creswell dan Poth juga membagi tipe dari studi kasus menjadi tiga, yaitu [20]:

1. Single Instrumental Case Study

Metode ini menggunakan sebuah studi kasus yang berfokus pada studi kasus tersebut saja dalam membahas isu dari studi kasus tersebut.

2. Collective or Multiple Case Study

Metode ini menggunakan banyak studi kasus yang bertujuan sebagai pembandingan antara hasil dari satu studi kasus dengan studi kasus lainnya.

3. Intrinsic Case Study

Metode ini menggunakan pengembangan dari tipe-tipe sebelumnya. Perbedaan dari metode ini dengan metode lainnya

adalah pada metode ini, cakupan yang dibahas lebih sempit dan spesifik. Fokus penelitian pada metode ini akan mendalam pada kasus yang dipilih, baik dari waktu, lokasi, kejadian, program, dan contoh lainnya.

Perancangan studi kasus yang digunakan pada penelitian ini adalah *Intrinsic Case Study*. Tipe tersebut dipilih karena pada penelitian ini, studi kasus yang digunakan bersifat spesifik, yaitu Program Digital Amoeba. Sehingga dalam penelitian ini akan bergantung dengan kondisi yang ada di Amoeba Management.

Dengan studi kasus tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan dari penelitian Tugas Akhir kali ini adalah menghasilkan papan *Scrum* berisikan *epic*, *user stories*, dan *task* yang berguna mengatur aktivitas pada pengembangan aplikasi MOEFIS dan sebagai bahan acuan pengembangan aplikasi MOEFIS bagi Amoeba Management. Oleh karena itu, untuk menjawab tujuan penelitian tugas akhir, maka diperlukan beberapa masukan data yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya mengenai metodologi, di antaranya studi dokumen dan analisis pesaing MOEFIS, yang selanjutnya data tersebut akan diolah sehingga menjadi panduan untuk pembuatan papan *Scrum* aplikasi MOEFIS.

4.2. Persiapan Pengumpulan Data

Bagian ini menjelaskan mengenai persiapan dalam pengumpulan data atau penggalan informasi pada penelitian tugas akhir ini. Metode yang digunakan pada pengumpulan data penelitian ini adalah studi dokumen dan analisis pesaing.

4.2.1. Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian tugas akhir ini terdapat dua metode yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini, yaitu:

1. Studi Dokumen

Menurut Sugiyono (2015), studi dokumentasi merupakan suatu metode yang digunakan untuk mendapatkan data atau informasi

yang dibutuhkan melalui dokumen yang dianggap terpercaya. Dokumen yang umum digunakan pada studi dokumen berupa buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar, dan laporan yang dapat mendukung proses penelitian [21].

2. Analisis Pesaing

Analisis menurut KBBI adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya) [22]. Analisis pesaing dilakukan untuk mengetahui komponen atau kemampuan apa yang dimiliki aplikasi pesaing sehingga pengguna lebih milih menggunakan layanan mereka dibandingkan MOEFIS. Dalam menggunakan metode ini, peneliti mendapatkan *insight* atau masukan baru mengenai studi kasus yang dikerjakan.

4.2.2. Tujuan Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, data yang dikumpulkan digunakan untuk pembuatan rancangan komponen papan *Scrum* aplikasi MOEFIS. Tujuan dari proses pengumpulan data pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4. 1 Tujuan Pengumpulan Data

Tujuan Pengumpulan Data	Metode
Mengetahui komponen-komponen yang dibutuhkan pada papan <i>Scrum</i>	Studi Dokumen
Mengetahui fitur-fitur yang dibutuhkan pada aplikasi MOEFIS	Studi Dokumen, Analisis

Proses pengumpulan data akan berfokus pada *user* atau pengguna yaitu Amoeba dan Amoeba Management, *product owner* MOEFIS, dan tim pengembang aplikasi MOEFIS. Hal ini dilakukan untuk menentukan batasan terhadap data-data yang nantinya akan dikumpulkan.

4.3. Pengumpulan Data

Bagian ini menjelaskan tentang setiap metode pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian tugas akhir ini.

4.3.1. Studi Dokumen

Tahapan ini dilakukan untuk mengidentifikasi kekurangan kebutuhan pada aplikasi MOEFIS tahap pertama. Dalam prosesnya, dilakukan studi pada dokumen-dokumen pengembangan MOEFIS yang meliputi *Product Backlog Indicator* (PBI) MOEFIS tahap 1, dokumen proposal teknis MOEFIS tahap 1, *Agile Scalable Software Development* PT. Telekomunikasi Indonesia dan dokumen pendukung lainnya. Hasil dari tahapan ini adalah rancangan *Product Backlog Indicator* (PBI) MOEFIS tahap 2.

4.3.2. Analisis Pesaing MOEFIS

Tahapan ini bertujuan untuk melakukan analisis kesenjangan antara aplikasi MOEFIS dengan aplikasi akuntansi pesaing lainnya. Aplikasi pesaing yang dianalisis adalah Jurnal.id, Freshbooks, dan Zahir. Analisis yang dilakukan meliputi layanan, fitur, tampilan, jenis pengguna, sistem keamanan, dan informasi lainnya. Hasil dari tahapan ini adalah tabel *comparrison matrix* dari komponen-komponen yang dimiliki antar aplikasi pesaing.

4.4. Perancangan Papan Scrum

Bagian ini menjelaskan tentang proses perancangan papan *Scrum* berdasarkan data-data yang telah didapatkan dari proses studi dokumen dan analisis pesaing. Data yang dikumpulkan dari hasil studi dokumen dan analisis pesaing akan dilakukan rekapitulasi kembali. Setelah dilakukan rekapitulasi, data tersebut akan dianalisis sehingga menghasilkan sebuah data yang dapat digunakan pada tahap selanjutnya.

4.4.1. Perancangan Pembuatan Epic

Langkah pertama dalam pembuatan papan *Scrum* adalah menentukan *epic*. *Epic* adalah fitur yang dibutuhkan untuk

memenuhi kebutuhan pengguna. Perancangan *epic* akan membantu penulis dalam merumuskan suatu kebutuhan yang bersifat besar dalam pengembangan aplikasi MOEFIS berdasarkan hasil studi dokumen dan analisis pesaing yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Perumusan *epic* dilakukan dengan cara mengelompokkan fitur-fitur yang memiliki tujuan yang sama. Perancangan *epic* didasari dari fitur yang ingin dikembangkan berdasarkan hasil studi dokumen dan analisis pesaing yang dilakukan. Setiap *epic* yang dibuat akan diberi *Id* untuk memudahkan dalam pencarian komponen pada aplikasi JIRA. *Id* didapat dari *auto generate number* oleh aplikasi JIRA.

4.4.2. Perancangan Pembuatan *User Stories*

Tahap ini dilakukan setelah mengetahui *epic* yang diinginkan dikembangkan pada aplikasi MOEFIS. Rumusan kebutuhan pada tingkat *user stories* menunjukkan suatu hal yang ingin dicapai dari pengguna aplikasi. *User stories* menggambarkan alasan keinginan pengguna atas fitur tersebut. Sehingga, dalam pengembangannya, penulis dapat mempertimbangkan pekerjaan apa saja yang perlu dilakukan guna mewujudkan *user stories* tersebut. Dalam *user stories*, berisikan nama pengguna sistem atau *user*, fitur-fitur yang menjadi kebutuhan sistem dan tujuan dari *epic* yang direncanakan.

User pada setiap *user stories* ditentukan berdasarkan korelasi antar permasalahan yang ingin diselesaikan dan kemungkinan orang yang berdampak pada permasalahan tersebut. *User-user* tersebut merupakan wakil pengguna aplikasi MOEFIS yaitu Amoeba dan Amoeba Management. *User stories* dibuat dengan bahasa pengguna secara umum. Hal ini berguna agar mudah dimengerti oleh tim pengembang aplikasi MOEFIS. Selain itu juga terdapat *stories point* yang berguna untuk mengukur tingkat kesulitan pengerjaan *stories* tersebut. Perhitungan *point* menggunakan angka 2 (*low*), 3 (*medium*), dan 5 (*high*). Angka tersebut didapat dari metode perhitungan pada pengembangan MOEFIS tahap pertama. Setiap *user stories* akan diberi *auto*

generated id untuk memudahkan dalam pencarian komponen pada aplikasi JIRA.

4.4.3. Perancangan Pembuatan *Task*

Dalam menyelesaikan sebuah *user stories* dibutuhkan satu atau beberapa *task*. *Task* terdiri dari beberapa komponen meliputi tujuan, rincian pekerjaan, kriteria, dan *checklist*. Setiap *task* akan diberi *auto generated id* untuk memudahkan dalam pencarian pada aplikasi JIRA. Berikut penjelasan masing-masing komponen yang dimiliki sebuah *task*:

1. Tujuan atau *deliverable* adalah hasil yang diinginkan dari pengerjaan *task* tersebut.
2. Rincian pekerjaan adalah kegiatan yang harus dilakukan dalam menyelesaikan *task* tersebut
3. Kriteria, tolak ukur yang menyatakan *task* tersebut telah sesuai dengan yang diinginkan.
4. *Checklist*, hal atau komponen yang harus dimiliki dalam suatu *task*.

4.4.4. Perancangan Verifikasi papan *Scrum*

Proses verifikasi bertujuan untuk memastikan rancangan komponen papan *Scrum* yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan pengembangan MOEFIS dan mengikuti panduan pengembangan aplikasi di PT. Telekomunikasi Indonesia. Setiap komponen yang dirancang memiliki pedoman atau dokumen pendukung dalam pengimplentasiannya. Pedoman yang dimaksud adalah dokumen standar pengembangan aplikasi PT. Telekomunikasi Indonesia dan jurnal atau referensi daring yang diberikan oleh tim pengembang aplikasi MOEFIS sebelumnya. Hasil dari proses verifikasi disajikan dalam bentuk dokumen *traceback*. Dokumen ini akan digunakan *product owner* dalam memastikan bahwa papan *Scrum* yang telah dirancang dapat diimplementasikan oleh AMA dalam melakukan pengembangan aplikasi MOEFIS. Terdapat juga formulir verifikasi yang berguna bagi *product owner* untuk melakukan *checklist* pada setiap komponen rancangan

pengembangan aplikasi MOEFIS. Rancangan formulir verifikasi dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4. 2 Formulir Verifikasi Rancangan Komponen MOEFIS

No	Id	Y	QY	N	Keterangan
1	MD2-01	V			-

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB 5

IMPLEMENTASI

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai hasil eksekusi dari proses perancangan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Bagian ini akan menjabarkan data yang diperoleh dari pengumpulan data dan pengimplementasian papan *Scrum* yang akan dibuat.

5.1. Hasil Pengumpulan Data

Implementasi dari proses pengumpulan data penelitian ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu hasil dari studi dokumen dan analisis pesaing MOEFIS. Penjelasan dari setiap bagian akan dijelaskan berikut.

5.1.1. Hasil Studi Dokumen

Pada bab 4, telah dijelaskan bahwa untuk mendapatkan *Product Backlog* MOEFIS tahap 2 akan dilakukan studi dokumen meliputi dokumen *Product Backlog* MOEFIS tahap 1, proposal teknis MOEFIS tahap 1, dan *Agile Scalable Software Development* PT. Telekomunikasi Indonesia. Hasil dari tahapan ini berupa dokumen *Product Backlog Indicator* MOEFIS 2 yang dilakukan dapat dilihat lebih detail pada **lampiran A**.

5.1.2. Hasil Analisis Pesaing MOEFIS

Seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, selain melakukan studi dokumen, diperlukan juga analisis pesaing MOEFIS. Analisis ini akan digunakan sebagai penunjang atau pendukung dalam perancangan papan *Scrum*. Tahapan ini dilakukan untuk memberikan masukan terhadap fitur-fitur yang dimiliki aplikasi pesaing sehingga MOEFIS dapat bersaing dengan aplikasi-aplikasi tersebut. Hasil dari tahapan ini disajikan dalam bentuk *comparisson matrix* seperti tabel 5.1 berikut:

Tabel 5. 1 Hasil Comparisson Matrix MOEFIS

Fitur	MOEFIS	Jurnal	Freshbooks	Zahir
Menginputkan transaksi	Ada	Ada	Ada	Ada
Pengaturan pengeluaran	Ada	Ada	Ada	Ada
<i>Dashboard</i>	Ada	Ada	Ada	Ada
<i>Report</i> keuangan	Ada	Ada	Ada	Ada
Melampirkan file dan dokumen	Ada	Ada	Ada	Ada
Daftar <i>Chart of Account</i> (CoA)	-	Ada	Ada	Ada
Pengaturan aset	-	Ada	-	Ada
Pengaturan tagihan	-	Ada	Ada	Ada
Rekonsiliasi bank	-	Ada	Ada	Ada
Pengaturan pajak	-	Ada	-	Ada
Pengajian	-	-	-	-
<i>Multicurrency</i>	Ada	Ada	Ada	Ada
<i>User management</i>		Ada	Ada	Ada
<i>Cross Platform App</i>	-	-	-	-

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui bahwa MOEFIS memiliki beberapa kekurangan dibandingkan aplikasi pesaing lainnya. Fitur penting yang tidak dimiliki MOEFIS meliputi *asset management*, *user management*, rekonsiliasi bank, dan pengaturan tagihan. Fitur-fitur tersebut akan menjadi masukan atau pendukung untuk perancangan *epic* pada tahap berikutnya.

5.2. Implementasi Pembuatan Papan *Scrum*

Pada pembuatan papan *Scrum* MOEFIS diterapkan beberapa batasan pada pengimplementasiannya. Hal ini bertujuan untuk memisahkan pekerjaan yang dilakukan pada tahap perancangan dan tahap pengerjaan atau pengembangan aplikasi. Pada batasan masalah telah dijelaskan bahwa penelitian hanya sebatas perancangan papan *Scrum*. Namun, peneliti menyediakan wadah atau *field* yang dapat diisikan oleh tim pengembang MOEFIS pada aplikasi *project management* JIRA untuk tahap pengerjaan aplikasi MOEFIS.

5.2.1. Rancangan *Epic*

Pada perancangan, *epic* digunakan sebagai *label* atau penanda dalam pengelompokan dari *user stories* – *user stories* yang memiliki kesamaan tujuan pengerjaan. Selain sebagai penanda, *epic* juga digunakan sebagai tolak ukur dalam penentuan waktu pekerjaan aplikasi sehingga memudahkan *Scrum master* dalam memprediksi waktu atau beban kerja pada tahap pengerjaan aplikasi MOEFIS.

5.2.2. Rancangan *User Stories*

Berdasarkan hasil perancangan pada bab sebelumnya, sebuah *user stories* memiliki beberapa komponen yang harus dipenuhi. Pada bagian ini akan dijelaskan beberapa komponen yang tidak diisikan pada *user stories* karena komponen tersebut berada di ranah pengerjaan aplikasi MOEFIS. Pada setiap *user stories* disediakan *field* untuk menginputkan komponen seperti berikut:

1. Deskripsi, berisikan informasi lebih lanjut mengenai *stories*.
2. *Sprint*, periode waktu tim pengembang dalam menyelesaikan sejumlah pekerjaan yang ditetapkan.
3. *Due date* yang berfungsi untuk batas waktu untuk menyelesaikan suatu *stories*.

Komponen-komponen tersebut akan membantu tim pengembang MOEFIS dalam mengeksekusi setiap *user stories* yang akan diselesaikan pada saat pengerjaan pengembang aplikasi MOEFIS pada nantinya.

5.2.3. Rancangan *Task*

Seperti halnya pada perancangan *user stories*, pada bagian *task* juga disediakan beberapa komponen yang nantinya akan diisikan oleh *Scrum master* pada tahap pengerjaan pengembangan aplikasi MOEFIS. Pada setiap *task* disediakan *field* untuk untuk menginputkan komponen seperti berikut:

1. *Assignee*, atau orang yang akan mengerjakan *task* tersebut
2. *Due date*, yang berfungsi untuk batas waktu untuk menyelesaikan suatu *task*.
3. *Priority status*, yang berfungsi untuk menandai tingkat prioritas suatu *task*
4. *Task point*, berguna untuk mengukur beban pekerjaan pada suatu *task*

Komponen-komponen tersebut akan membantu tim pengembang MOEFIS dalam mengeksekusi setiap *task* yang diselesaikan pada saat pengerjaan pengembang aplikasi MOEFIS pada nantinya.

5.3. Implementasi Papan *Scrum* pada JIRA

Papan *Scrum* akan dibuat menggunakan aplikasi *project management* JIRA dengan nama MOEFIS DEV 2. Setiap *stakeholder* MOEFIS akan diberikan hak akses pada *project* di aplikasi JIRA. *Stakeholder* meliputi *developer*, *Scrum master*, *business owner*, *product owner*, dan *executive* Amoeba Management. *Scrum master* akan diberi kewenangan dalam mengubah, mengatur, dan menambahkan *epic*, *user stories*, dan *task* yang dirasa perlu pada pengembangan aplikasi MOEFIS. *Developer* diberikan kewenangan dalam mengubah status pengerjaan pada *task* yang ditugaskan pada dirinya. *Business owner*, *product owner*, dan *executive* Amoeba Management dapat melihat dan memberikan komentar pada setiap *epic*, *user stories*, dan *task* yang ada di *project* MOEFIS DEV 2.

BAB 6

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil dari implementasi setiap tahap dalam proses pengerjaan tugas akhir, berupa hasil perancangan *epic*, *user stories*, *task*, dan papan *Scrum*.

6.1. Hasil Rancangan *Epic* MOEFIS

Berdasarkan hasil studi dokumen dan analisis pesaing yang telah dilakukan pada bab sebelumnya diketahui bahwa dalam melakukan pengembangan aplikasi MOEFIS dibutuhkan empat *epic* yang harus diselesaikan. Pada tabel 6.1 disajikan rancangan *epic* beserta penjelasannya.

Tabel 6. 1 Hasil Rancangan Epic MOEFIS

<i>Id</i>	<i>Epic</i>	Penjelasan
MD2-01	<i>Data Management</i>	Semua pekerjaan yang berhubungan dengan pengaturan, manipulasi, dan penghubungan data-data pada aplikasi MOEFIS
MD2-02	<i>Redesign UI</i>	Semua pekerjaan yang berhubungan dengan perbaikan tampilan, visualisasi informasi, dan pengalaman pengguna.
MD2-03	<i>Module Development</i>	Semua pekerjaan yang berhubungan dengan penambahan fitur atau modul pada aplikasi MOEFIS.
MD2-04	<i>Security</i>	Semua pekerjaan yang berhubungan dengan keamanan, otoritas, dan autentikasi.

Rancangan *epic* diatas didapat berdasarkan dokumen *product backlog indicator* aplikasi MOEFIS tahap 2 dengan sedikit perubahan. Pada dokumen tersebut terdapat lima *epic* yang diusulkan yaitu *data management*, *flexibility*, *user friendly UI*, *modul development*, dan *authentification*. Dilakukan pergantian nama dan pendefinisian tujuan dari *epic* tersebut untuk memudahkan tim pengembang dalam mengartikan masing-masing dari *epic* tersebut.

Epic-epic diatas digunakan sebagai pengelompokan secara umum pekerjaan-pekerjaan yang akan diselesaikan pada pengembangan aplikasi MOEFIS. *Epic* juga memudahkan tim pengembang dalam membagi pekerjaan besar menjadi pekerjaan kecil yang akan menghasilkan *value* dengan cepat. *Epic* yang telah ditentukan akan dijabarkan menjadi *user stories* yang akan dijelaskan pada tahap selanjutnya.

6.2. Hasil Rancangan *User Stories* MOEFIS

Berdasarkan hasil rancangan *epic* yang telah dilakukan pada langkah sebelumnya maka *epic* tersebut akan dipecah menjadi beberapa pekerjaan kecil atau disebut dengan *user stories*. Rancang *user stories* dibuat berdasarkan hasil rancangan *epic* sebelumnya. *User stories* yang dibuat harus sejalan dengan tujuan pengembangan aplikasi MOEFIS. Sebuah *epic* dapat memiliki satu atau lebih *user stories* dalam menyelesaikannya. Pada tabel 6.2 disajikan rancangan *user stories* MOEFIS.

Tabel 6. 2 Hasil Rancangan User Stories MOEFIS

<i>Epic</i>	<i>User Stories</i>		<i>Point</i>
MD2-1	MD2-24	Sebagai manajer keuangan AMA saya dapat mengintegrasikan data keuangan MOEFIS dengan AMD sehingga pertukaran data dapat dilakukan secara otomatis	5

<i>Epic</i>	<i>User Stories</i>		<i>Point</i>
	MD2-32	Sebagai staf dan manajer keuangan AMA dan Amoeba, saya memiliki master data untuk mengatur data-data <i>Chart of Account</i> di aplikasi MOEFIS	3
MD2-2	MD2-22	Sebagai manajer keuangan AMA dan Amoeba saya memiliki sebuah <i>dashboard</i> yang berisikan rangkuman keuangan perusahaan sehingga saya dapat dengan mudah membaca arus keuangan dengan sekilas	3
	MD2-28	Sebagai staf atau manajer keuangan AMA dan Amoeba saya dapat menggunakan aplikasi MOEFIS dengan tampilan yang menarik dan mudah digunakan	2
	MD2-33	Sebagai staf atau manajer keuangan AMA dan Amoeba saya dapat mengatur <i>template</i> laporan keuangan yang sesuai dengan kebutuhan organisasi saya	2
MD2-3	MD2-26	Sebagai staf atau manajer keuangan AMA dan Amoeba saya dapat menyesuaikan catatan rekening kas dengan bank sehingga saya dapat menghindari kesalahan pencatatan keuangan	3
	MD2-37	Sebagai <i>executive</i> TELKOM saya memiliki sebuah sistem informasi	3

<i>Epic</i>	<i>User Stories</i>		<i>Point</i>
		yang menampilkan data-data keuangan seluruh Amoeba dan AMA sehingga saya dapat dengan mudah dalam mengambil keputusan eksekutif	
	MD2-38	Sebagai staf atau manajer keuangan Amoeba saya dapat mencatat seluruh aset yang perusahaan saya miliki sehingga saya dapat melacak, mengatur, dan memprediksi setiap aset tersebut	5
MD2-4	MD2-34	Sebagai staf dan manajer keuangan AMA, saya memiliki akun yang mengakses seluruh akun keuangan Amoeba sehingga memudahkan saya dalam memperbaiki dan melengkapi transaksi keuangan	3
	MD2-35	Sebagai staf atau manajer keuangan AMA dan Amoeba saya dapat mengakses aplikasi MOEFIS menggunakan akun resmi karyawan TELKOM	5

Berdasarkan tabel 6.2 diketahui bahwa dalam pengembangan aplikasi MOEFIS terdapat beberapa *user* yang permasalahannya harus diselesaikan. Berikut dijelaskan masing-masing pengguna aplikasi MOEFIS.

1. Manajer keuangan AMA

Pengguna yang bertanggung jawab atas segala aktivitas keuangan pada AMA dan Amoeba meliputi pengaturan,

pendanaan, transaksi, dan audit laporan keuangan. Pada Amoeba manajemen pengguna ini dipegang oleh *chief financial officer* (CFO) dan *senior finance officer*.

2. Staf keuangan AMA

Pengguna yang bertanggung jawab atas transaksi dan laporan keuangan AMA dan Amoeba. Pada Amoeba management pengguna ini dipegang oleh *finance officer* dan *intern finance officer*.

3. Manajer keuangan Amoeba

Pengguna yang bertanggung jawab atas segala aktivitas keuangan Amoeba meliputi pengaturan, pendanaan, transaksi, dan audit laporan keuangan. Pada Amoeba, pengguna ini dipegang oleh *Board of Director* (BoD) Amoeba dan *finance officer* Amoeba

4. Staf keuangan Amoeba

Pengguna yang bertanggung jawab atas transaksi dan laporan keuangan. Pada Amoeba jabatan ini dipegang oleh *Junior finance officer* dan *intern finance officer*.

5. *Executive* TELKOM

Pengguna ini berperan sebagai pengawas seluruh aktivitas pada Program Digital Amoeba (PDA) dan lebih tepatnya dibagian keuangan. Jabatan yang dikategorikan pada *user* ini adalah *Board of Director* (BoD) AMA, *Board of Advisor* (BoA) AMA dan TELKOM *development committee*.

User-user pada hasil rancangan merupakan wakil pengguna aplikasi MOEFIS yaitu pengguna dari Amoeba dan Amoeba Management. Selain pengguna, pada tabel juga ditampilkan *stories point*. *Point* ini didapat berdasarkan asumsi tingkat kesulitan pengerjaan dari masing-masing *stories*. Seperti yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya, setiap *user stories* diberikan *id* untuk memudahkan dalam pencarian komponen pada aplikasi JIRA.

6.3. Hasil Rancangan *Task* MOEFIS

User stories yang telah ditentukan pada tahap sebelumnya akan dipecah lagi menjadi pekerjaan kecil atau *task*. Masing-masing *user stories* dapat memiliki satu atau lebih *task* dalam menyelesaikannya. Hasil dari rancangan *task* pengembangan aplikasi MOEFIS dapat dilihat pada **lampiran B**. Pada *task* yang dirancang terdapat beberapa komponen meliputi tujuan, rincian pekerjaan, kriteria, dan *checklist*. Komponen tersebut didapat dari hasil studi dokumen, analisis pesaing, dan referensi rujukan yang diberikan oleh tim pengembang aplikasi MOEFIS tahap satu. Selain itu, hasil komponen *task* juga didapat dari saran dan masukan oleh tim teknis atau *developer* aplikasi MOEFIS. Dengan adanya *task* dapat membantu tim pengembang membagi pekerjaan terhadap anggota tim sehingga tidak terjadi pekerjaan yang *redundant*.

6.4. Hasil Verifikasi Komponen Papan *Scrum* MOEFIS

Tujuan dari melakukan verifikasi komponen papan *Scrum* adalah untuk memastikan bahwa rancangan yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan pengembangan aplikasi MOEFIS, mengingat inti dari pengerjaan Tugas Akhir ini adalah untuk menghasilkan papan *Scrum* yang berguna untuk mengatur aktivitas pada pengembangan aplikasi MOEFIS. Oleh karena itu, perlu dilakukan verifikasi kepada salah satu *stakeholder* MOEFIS. Seperti yang telah dijelaskan pada bab 3, *stakeholder* yang dimaksud adalah *product owner* aplikasi MOEFIS, yaitu Priscilia Indah Savira.

Dalam melakukan proses verifikasi, digunakan dokumen *traceback* yang berisi hasil rancangan papan *Scrum* dan pedoman yang digunakan dalam menentukan masing-masing komponen rancangan papan. Dokumen *traceback* dapat dilihat lebih lanjut pada **lampiran C.1**. Selain dokumen *traceback* juga terdapat formulir verifikasi yang digunakan *product owner* untuk menentukan komponen-komponen yang telah memenuhi kebutuhan pengembangan MOEFIS. *Product owner* akan melakukan *checklist* yang berisikan Y (*yes*) apabila rancangan telah sesuai secara maksimal, QY (*qualified yes*) apabila

rancangan sudah sesuai namun terdapat beberapa perbaikan, dan N (*no*) apabila tidak sesuai sama sekali.

Proses verifikasi dilakukan melalui wawancara dengan *product owner*. Setelah dilakukan verifikasi, diketahui dari 28 usulan rancangan komponen papan *Scrum* yang meliputi 4 *epic*, 10 *user stories*, dan 14 *task* terdapat 19 komponen diterima maksimal (*yes*) dan 9 komponen QY (*qualified yes*) yang harus dilakukan penambahan dan perbaikan berdasarkan masukan dari *product owner* MOEFIS. Masukan dapat dibaca lebih lanjut pada lembar verifikasi rancangan komponen papan *Scrum* **lampiran C.2**. Perbaikan ini dilakukan dikarenakan hasil usulan kurang tepat atau tidak memenuhi kebutuhan. Hasil rancangan yang telah diperbaiki selanjutnya akan digunakan pada pembuatan papan *Scrum* pada aplikasi JIRA.

6.5. Hasil Akhir Papan *Scrum* MOEFIS

Pada bagian ini menjelaskan tentang hasil pembuatan papan *Scrum* menggunakan aplikasi *project management* JIRA. Proses ini dilakukan untuk mengdigitalkan papan *Scrum* yang telah dirancang pada proses sebelumnya. Penggunaan aplikasi JIRA bertujuan untuk memudahkan *stakeholder* MOEFIS dalam mengakses papan *Scrum* secara daring. JIRA juga digunakan karena adanya aturan pengembangan aplikasi di PT. Telekomunikasi Indonesia yang mewajibkan setiap proyek pengembangan menggunakan *tools project management* JIRA.

Setiap komponen pada papan *Scrum* meliputi *epic*, *user stories*, dan *task* didapat dari hasil rancangan yang telah diverifikasi oleh *product owner*. Hasil akhir implementasi papan *Scrum* dapat dilihat selengkapnya pada **lampiran D**. Dalam pembuatan papan *Scrum* pada aplikasi JIRA terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan. Pembuatan papan *Scrum* dimulai dengan menambahkan daftar *epic*. Berdasarkan hasil rancangan *epic*, daftar *epic* tersebut akan dimasukkan pada halaman *roadmap project* seperti yang ditampilkan pada gambar 6.1.

Projects / MOEFIS DEV 2

Roadmap

UPDATED 5 DAYS AGO

Share Export

Status AY

Today Views Months

Epic	JUN
> Data Management	
> Redesign UI	
> Module Development	
> Security	
+ Create Epic	

Gambar 6. 1 Halaman Roadmap JIRA

Selanjutnya menambahkan daftar *user stories*. Daftar *user stories* yang telah dirancang akan dimasukkan pada halaman *backlog* seperti yang ditampilkan pada gambar 6.2. Halaman *backlog* ini akan memudahkan tim pengembang dalam melihat, menambahkan, mengurangi, dan mengubah setiap *user stories* pada *project* MOEFIS.

Projects / MOEFIS DEV 2

Backlog

AY

Epic

Backlog 10 Issues

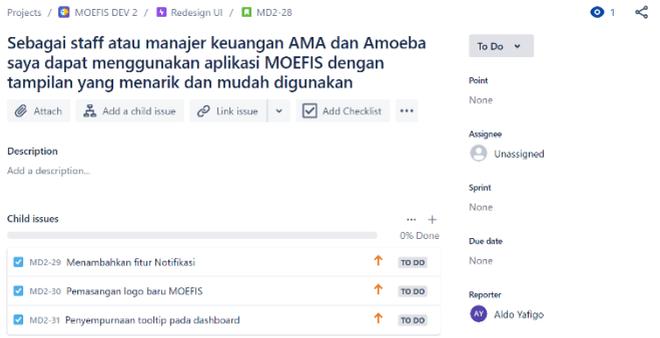
10 Create sprint

MD2-34	Sebagai Super Admin, saya dapat mengakses seluruh akun Amoeba dan AMA sehingga memudahkan saya dal...	SECURITY
MD2-33	Sebagai staff atau manajer keuangan AMA dan Amoeba saya dapat mengatur template laporan keuangan y...	REDESIGN UI
MD2-22	Sebagai manajer keuangan AMA dan Amoeba saya memiliki sebuah dashboard yang berisikan rangkuman ...	REDESIGN UI
MD2-26	Sebagai manajer keuangan AMA dan Amoeba saya dapat menyesuaikan catatan rekening kas den...	MODULE DEVELOPMENT
MD2-37	Sebagai executive Telkom saya memiliki sebuah sistem informasi yang menampilkan data-data ke...	MODULE DEVELOPMENT
MD2-35	Sebagai manajer keuangan AMA dan Amoeba saya dapat mengakses aplikasi MOEFIS menggunakan akun res...	SECURITY
MD2-24	Sebagai manajer keuangan AMA saya dapat mengintegrasikan data keuangan MOEFIS dengan AMD...	DATA MANAGEMENT
MD2-28	Sebagai staff atau manajer keuangan AMA dan Amoeba saya dapat menggunakan aplikasi MOEFIS dengan ...	REDESIGN UI

Gambar 6. 2 Halaman Backlog JIRA

Setiap *user stories* yang telah dimasukkan pada halaman *backlog* dapat di-klik untuk menambahkan komponen-komponen dari *user stories* tersebut. Komponen yang dimaksud berisikan deskripsi, *epic*, *child issue* atau *task*, *stories point*, *sprint*, dan *due date*. Pada gambar 6.3 ditampilkan salah satu *user stories* pengembangan aplikasi MOEFIS. Dikarenakan

pengerjaan tugas akhir ini sebatas perancangan maka komponen yang diisikan hanya *child issue* atau daftar *task*. Daftar *task* yang dimasukkan merupakan hasil dari perancangan *task* yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Berikutnya masing-masing *task* akan ditambahkan komponen-komponen pendukungnya.



Gambar 6. 3 Informasi Detail Salah Satu User Stories

Berdasarkan rancangan pembuatan *task* yang telah dilakukan pada bab 4, diketahui bahwa sebuah *task* memiliki beberapa komponen seperti tujuan, rincian pekerjaan, kriteria, *checklist*, *assignee*, *priority status*, dan *due date*. Dikarenakan pengerjaan tugas akhir ini sebatas perancangan maka komponen yang diisikan hanya tujuan, rincian pekerjaan, kriteria, dan *checklist*. Komponen-komponen tersebut akan diisikan sesuai dengan hasil akhir rancangan *task*. Pada gambar 6.4 akan ditampilkan salah satu rancangan *task* beserta komponennya.

Projects / MOEFIS DEV 2 / MD2-33 / MD2-40

Menambahkan halaman "Custom Report" pada tab "Report"

Attach Link issue Add Checklist

Description

Tujuan

Laporan keuangan custom yang telah dibuat akan ditampilkan pada halaman ini untuk memudahkan user dalam mengakses laporan tersebut

Rincian Task

- Membuat tabel yang berisikan custom report yang telah disimpan
- Menambahkan fungsi CRUD pada setiap custom report
- Menambahkan fungsi duplikasi dan favorit pada setiap custom report

Kriteria

- Setiap laporan custom yang dibuat terdapat detail informasi berupa deskripsi, pembuat laporan dan tanggal dibuatnya laporan

Checklist

Add ToDo item or header text here...

- Terdapat notifikasi pada aplikasi MOEFIS terhadap setiap laporan custom yang dibuat
- Laporan custom yang di "favorite" berada di bagian paling atas pada tabel

To Do

Priority: Medium

Assignee: Unassigned

Due date: None

Created May 3, 2020, 11:10 AM
Updated 13 hours ago

Gambar 6. 4 Informasi Detail Salah Satu Task

Seluruh komponen papan *Scrum* yang telah dimasukkan pada aplikasi JIRA dapat diakses dengan mudah melalui halaman *issue* dengan cara menginputkan *id* atau *keyword* dari masing-masing komponen. Dengan adanya papan *Scrum* dalam bentuk daring ini dapat memudahkan tim dalam melakukan pengembangan aplikasi MOEFIS.

6.6. Hasil Validasi Papan Scrum Aplikasi MOEFIS

Tujuan dari melakukan validasi papan *Scrum* adalah untuk memastikan bahwa papan *Scrum* yang dibuat telah sesuai dengan kaidah papan *Scrum* yang digunakan pada Amoeba Management mengingat inti dari pengerjaan tugas akhir ini adalah menghasilkan papan *Scrum* yang berisikan daftar aktivitas pengembangan aplikasi MOEFIS. Validasi dilakukan oleh *product owner* aplikasi MOEFIS. Dalam melakukan proses validasi, *product owner* akan diberikan akses pada aplikasi *project management* JIRA. Validasi yang dilakukan adalah memastikan setiap komponen dari papan *Scrum* meliputi daftar rancangan *epic*, *user stories*, dan *task* telah sesuai penempatannya pada aplikasi JIRA. Berdasarkan hasil validasi

diketahui bahwa papan *Scrum* yang dibuat telah sesuai dengan standar papan *Scrum* yang digunakan pada Amoeba Management dalam melakukan pengembangan perangkat lunak.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab penutup dari dokumen Tugas Akhir ini. Pada bab ini, akan dijelaskan kesimpulan dari Tugas Akhir yang telah dikerjakan oleh penulis serta saran-saran penulis bagi penelitian selanjutnya.

7.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan dari langkah-langkah yang telah dikerjakan, maka dapat diambil kesimpulan-kesimpulan yang menjawab perumusan masalah yang telah didefinisikan sebelumnya. Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini dapat dijelaskan melalui poin poin berikut ini:

- Berdasarkan hasil studi dokumen dan analisis pesaing diketahui MOEFIS memiliki beberapa kekurang pada bagian modul aplikasi yang meliputi *asset management*, *user management*, rekonsiliasi bank, dan pengaturan tagihan. Selain modul juga terdapat kekurang pada bagian fitur seperti notifikasi, kostumasi laporan, dan *tooltip*. Kekurangan ini menjadikan aplikasi MOEFIS kurang diminati oleh Amoeba sebagai aplikasi akuntansi keuangan perusahaan mereka.
- Berdasarkan hasil perancangan komponen papan *Scrum* yang dilakukan, diketahui terdapat 4 *epic* yang akan digunakan pada pengembangan aplikasi MOEFIS. *Epic* tersebut meliputi *data management*, *redesign UI*, *security*, dan *module development*. Dari penjabaran masing-masing *epic* yang dirancang, terdapat 10 *user stories* dengan 6 *user* berbeda yang permasalahannya harus diselesaikan. Dalam menyelesaikan permasalahan tersebut dijabarkan menjadi 14 *task* yang tersebar di masing-masing *user stories*.
- Berdasarkan hasil verifikasi rancangan komponen papan *Scrum* yang meliputi *epic*, *user stories*, dan *task* diketahui 19 dari 28 komponen usulan diterima maksimal dan sisa 9

komponen lainnya dilakukan penambahan dan perbaikan berdasarkan masukan dari *product owner* MOEFIS.

- Papan *Scrum* yang dihasilkan berfungsi untuk mengatur aktivitas-aktivitas dalam melakukan pengembangan aplikasi MOEFIS sehingga tim dapat melakukan pekerjaan secara terstruktur dan sesuai dengan alur pengerjaan.

7.2. Saran

Saran yang bisa diberikan penulis bagi penelitian selanjutnya yang terkait dengan pengembangan aplikasi MOEFIS dengan menggunakan metode *Scrum* adalah sebagai berikut:

- Sebaiknya peneliti selanjutnya dapat mengusulkan lebih banyak pilihan fitur yang ingin dikembangkan sehingga *product owner* dapat dengan leluasa dalam menentukan fitur mana yang sesuai dan dapat diimplementasikan pada aplikasi MOEFIS.
- Sebaiknya peneliti selanjutnya dalam melakukan perancangan *task* dapat menguraikan lebih lanjut rincian pekerjaan sehingga hasil rancangan terhindar dari kata-kata umum seperti *front end*, *back end*, dan sebagainya.
- Sebaiknya peneliti selanjutnya dapat menentukan lebih banyak kriteria dan *checklist* pada rincian *task* sehingga *task* yang dihasilkan lebih kokoh dan sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Rama, *Sistem Informasi Akuntansi 1*. Penerbit Salemba, 2008.
- [2] D. T. F. E. U. Widya, "Sistem Informasi Akuntansi," 2001.
- [3] C. Drumond, "Scrum : Learn how to scrum with the best of 'em." <https://www.atlassian.com/agile/scrum>.
- [4] "Accounting Definition," *Investopedia*, 2019. <https://www.investopedia.com/terms/a/accounting.asp>.
- [5] M. Salehi, V. Rostami, and A. Mogadam, "Usefulness of accounting information system in emerging economy: Empirical evidence of Iran," *Int. J. Econ. Financ.*, vol. 2, no. 2, pp. 186–195, 2010.
- [6] A. Stellman and J. Greene, *Head First Agile: A Brain-Friendly Guide to Agile Principles, Ideas, and Real-World Practices*. "O'Reilly Media, Inc.," 2017.
- [7] D. Canty, *Agile for project managers*. Auerbach Publications, 2015.
- [8] J. Partogi, "Manajemen Modern dengan Scrum," *Yogyakarta Penerbit Andi*, 2015.
- [9] M. Rouse, "Agile Project Management," 2018. <https://searchcio.techtarget.com/definition/Agile-project-management>.
- [10] T. Satpathy, "A Guide to the SCRUM BODY OF KNOWLEDGE (SBOK™ Guide).," 2016.
- [11] T. Streule, N. Miserini, O. Bartlomé, M. Klippel, and B. G. De Soto, "Implementation of scrum in the construction industry," *Procedia Eng.*, vol. 164, pp. 269–276, 2016.
- [12] N. Hadinata and M. Nasir, "Implementasi Metode Scrum Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan (Study Kasus: Penjualan Sperpart Kendaraan)," *BE" TRIK*, vol. 10, no. 01, pp. 22–27, 2017.
- [13] M. E. Moreira, *Being agile: your roadmap to successful adoption of agile*. Apress, 2013.

- [14] E. Scanlon-Thomas, *Breaking the Addiction to Process: An Introduction to Agile Project Management*. IT Governance Ltd, 2011.
- [15] J. Greene and A. Stellman, *Head First PMP: A Learner's Companion to Passing the Project Management Professional Exam*. O'Reilly Media, 2018.
- [16] M. Rehkopf, "User Stories." <https://www.atlassian.com/agile/project-management>.
- [17] L. Rising and N. S. Janoff, "The Scrum software development process for small teams," *IEEE Softw.*, vol. 17, no. 4, pp. 26–32, 2000, doi: 10.1109/52.854065.
- [18] "Scrum Board." <https://www.scruminc.com/scrum-board/> (accessed Oct. 29, 2019).
- [19] P. D. Sukardi, "Metodologi Penelitian Pendidikan," *Jakarta Bumi Aksara*, 2003.
- [20] J. W. Creswell and C. N. Poth, "Qualitative inquiry and research method: Choosing among five approaches." Thousand Oaks, CA: Sage, 2007.
- [21] P. Sugiyono, "Metode penelitian kombinasi (mixed methods)," *Bandung Alf.*, 2015.
- [22] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, "KBBI." <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>.

BIODATA PENULIS



Aldo Yafigo, adalah anak ke-3 dari empat bersaudara, lahir di Padang, 3 Oktober 1998. Riwayat pendidikan yang pernah ditempuh penulis di antaranya SD Pertiwi 2 Padang, SMP Negeri 1 Padang, dan SMA Negeri 1 Padang. Setelah itu, penulis masuk Departemen Sistem Informasi ITS melalui Jalur SBMPTN. Selama perkuliahan, penulis mengikuti beberapa kegiatan kemahasiswaan seperti kepanitiaan dan organisasi di lingkup kampus. Di lingkup departemen, penulis pernah mengikuti kegiatan kepanitiaan ISE! 2016 dan ISE! 2017. Selain kepanitiaan penulis juga menjadi pengurus Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HMSI) kepengurusan 2017/2018 dan 2018/2019. Di lingkup fakultas, penulis mengikuti kegiatan kepanitiaan FTIF *Festival* 2017 sebagai staf *sponsorship*. Pada lingkup institut, penulis pernah menjadi anggota komisi 2 pada kepengurusan Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM) ITS tahun 2018. Selain itu, penulis juga mengikuti kegiatan kerja praktik di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) pada tahun 2018 dan magang di PT. Telekomunikasi Indonesia pada tahun 2019. Selanjutnya, penulis memutuskan untuk mengerjakan Tugas Akhir yang berkaitan dengan laboratorium MSI. Untuk kepentingan penelitian penulis, silahkan menghubungi aldoyafigo@gmail.com

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

LAMPIRAN A

A.1. *Product Charter* MOEFIS Tahap 2

Tahap kedua dari pengembangan aplikasi MOEFIS bertujuan untuk memberikan dampak yang luas bagi PT. Telekomunikasi Indonesia. Dampak luas yang dimaksud adalah aplikasi MOEFIS dapat memberikan pengaruh yang besar pada PT. Telekomunikasi Indonesia dalam bidang pencatatan keuangan atau akuntansi. Agar mencapai tujuan tersebut diusulkan penambahan beberapa fitur pada aplikasi MOEFIS. Berikut disajikan tabel *project charter* MOEFIS tahap 2:

Tabel A. 1 Project Charter MOEFIS Tahap 2

Product Charter MOEFIS			
No	Epic	Feature	Penjelasan
1	<i>Data Management</i>	Integrasi data ke AMD secara otomatis	<i>Repository</i> data keuangan Amoeba pada AMD
		API timbal balik ke AMD	API AMD dihubungkan dengan MOEFIS
		<i>User management company / organisasi</i>	Pemisahan data pengguna aplikasi MOEFIS dengan data AMA
		LDAP	<i>Single Sign on</i> (SSO) pada setiap sistem yang dimiliki TELKOM
		<i>Master Data</i>	Menambahkan <i>data chart of account</i> (COA) dan organisasi
2	<i>Flexibility</i>	Membuat banyak pilihan	Kostumasi pembuatan laporan keuangan

<i>Product Charter MOEFIS</i>			
		ERD dan ID <i>management</i>	Pengaturan <i>database</i> MOEFIS
3	<i>User Friendly UI</i>	Perbaikan UI UX	Perbaikan tampilan pada MOEFIS
		<i>Dashboard</i>	Perbaikan tampilan <i>dashboard</i> MOEFIS
		Logo	Pembuatan logo MOEFIS
		Penyempurnaan <i>tooltip</i>	Perbaikan tampilan pada MOEFIS
4	<i>Modul Development</i>	Modul AR/AP	Modul utang dan piutang
		EIS	<i>Executive information system</i>
		<i>Asset Management</i>	Modul manajemen aset
		<i>Inventory</i>	Modul untuk controlling persediaan barang bagi Amoeba
		Rekonsiliasi bank	penyesuaian informasi catatan kas menurut perusahaan dan menurut bank.
		Notifikasi	Fitur notifikasi
5	<i>Authentication</i>	Bisa akses ke semua akun	Menambahkan akun yang bisa akses semua akun

LAMPIRAN B

B.1 Hasil Rancangan *Task* MOEFIS

Tabel B. 1 Rancangan Task MD2-23

<i>Rancangan Task</i>	
<i>Id User Stories</i>	MD2-22
<i>Id Task</i>	MD2-23
<i>Nama Task</i>	Pembuatan <i>dashboard</i> menggunakan Redash
<i>Rincian Task</i>	
<i>Tujuan</i>	Migrasi <i>dashboard</i> PowerBI ke Redash yang berisikan rincian keuangan perusahaan
<i>Rincian Pekerjaan</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menambahkan <i>data source</i> pada aplikasi Redash 2. Menuliskan <i>query</i> 3. Memvisualisasikan data berdasarkan <i>query</i> 4. Membuat <i>dashboard</i> 5. Mencantumkan (<i>embed</i>) <i>dashboard</i> pada aplikasi MOEFIS
<i>Kriteria</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grafik-grafik yang ditampilkan pada <i>dashboard</i> menyerupai grafik powerBI yang telah dibuat sebelumnya 2. <i>Dashboard</i> mudah dibaca dan dipahami 3. Terdapat penjelasan mengenai grafik tersebut
<i>Checklist</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika <i>hover</i> pada bagian tertentu di grafik terdapat <i>tooltip</i> yang berisikan penjelasan 2. <i>Load time dashboard</i> kurang dari 10 detik

Tabel B. 2 Rancangan Task MD2-27

<i>Rancangan Task</i>	
<i>Id User Stories</i>	MD2-26
<i>Id Task</i>	MD2-27
<i>Nama Task</i>	Membuat halaman rekonsiliasi bank
<i>Rincian Task</i>	

Tujuan	Rekonsiliasi bank menjamin pencatatan keuangan pada aplikasi sesuai dengan arus kas bank milik perusahaan.
Rincian Pekerjaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat tabel yang berisikan semua akun dari COA pada <i>database</i> 2. Membuat fungsi CRUD pada <i>back end</i> MOEFIS 3. Membuat <i>routing</i> fungsi CRUD 4. Mengintegrasikan fungsi CRUD ke <i>front end</i> MOEFIS 5. Menghubungkan <i>account</i> COA ke fungsi <i>transaction type</i> pada modul <i>Automatic journal</i>
Kriteria	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transaksi yang dilakukan di dalam MOEFIS akan tercatat masuk ke dalam akun-akun yang bersangkutan 2. Akun dapat isikan saldo awal menyesuaikan dengan kondisi akun tersebut
Checklist	Akun <i>default</i> COA tidak dapat diubah atau dihapus oleh pengguna

Tabel B. 3 Rancangan Task MD2-29

Rancangan Task	
Id User Stories	MD2-28
Id Task	MD2-29
Nama Task	Menambahkan fitur Notifikasi
Rincian Task	
Tujuan	Notifikasi berguna untuk memberitahu pengguna MOEFIS jika terjadi suatu perubahan
Rincian Pekerjaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menambahkan <i>service worker</i> pada <i>server</i> MOEFIS 2. Membuat <i>middleware</i> yang memicu notifikasi 3. Mengintegrasikan <i>middleware</i> notifikasi dengan <i>service worker</i> 4. Menambahkan komponen notifikasi pada <i>navbar</i> MOEFIS

Kriteria	Elemen / komponen notifikasi mudah ditemukan pengguna
<i>Checklist</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Notifikasi yang sudah lewat 3 bulan akan otomatis dihapus 2. Notifikasi jika terjadi perubahan alamat email perusahaan

Tabel B. 4 Rancangan Task MD2-30

Rancangan Task	
<i>Id User Stories</i>	MD2-28
<i>Id Task</i>	MD2-30
<i>Nama Task</i>	Pemasangan logo baru MOEFIS
Rincian Task	
<i>Tujuan</i>	Pergantian logo baru Amoeba Management
<i>Rincian Pekerjaan</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengupload <i>icon</i> baru AMA pada aplikasi MOEFIS 2. Mengganti <i>syntax</i> logo pada <i>navigation bar</i> 3. Mengganti logo pada halaman <i>login</i> MOEFIS 4. Mengganti <i>favicon</i> pada <i>header</i> website MOEFIS
<i>Kriteria</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Logo berada pada pojok kiri atas MOEFIS 2. Logo terlihat dengan jelas 3. Logo tidak menghalangi konten dibelakangnya
<i>Checklist</i>	Ukuran logo baru sesuai dengan logo sebelumnya

Tabel B. 5 Rancangan Task MD2-31

Rancangan Task	
<i>Id User Stories</i>	MD2-28
<i>Id Task</i>	MD2-31
<i>Nama Task</i>	Penyempurnaan <i>tooltip</i> pada <i>dashboard</i>
Rincian Task	

Tujuan	<i>Tooltip</i> menyediakan informasi tambahan atau penjelasan mengenai elemen atau fungsi pada sebuah halaman
Rincian Pekerjaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memilih <i>style tooltip</i> yang akan digunakan 2. Menentukan elemen-elemen yang akan diterapkan fungsi <i>tooltip</i> 3. Mengubah kode <i>tooltip</i> pada <i>front end</i> MOEFIS
Kriteria	Penjelasan pada <i>tooltip</i> tidak boleh terlalu panjang
Checklist	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warna <i>tooltip</i> cukup kontras dengan warna <i>background</i> 2. <i>Tooltip</i> tidak boleh menutupi konten

Tabel B. 6 Rancangan Task MD2-36

Rancangan Task	
<i>Id User Stories</i>	MD2-34
<i>Id Task</i>	MD2-36
<i>Nama Task</i>	Membuat akun super admin
Rincian Task	
Tujuan	Akun dapat mengakses seluruh akun-akun yang dimiliki MOEFIS sehingga dapat melakukan perubahan-perubahan yang diperlukan
Rincian Pekerjaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat <i>private key</i> untuk <i>super admin</i> 2. Menambahkan email <i>super admin</i> pada <i>database</i> 3. Setup <i>two factor authentication</i> (2FA) pada akun <i>super admin</i> 4. Mengatur <i>privilage super admin</i> pada <i>Role Based Access Control</i> (RBACC)
Kriteria	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Username</i> dan <i>password</i> sesuai dengan kesepakatan <i>business owner</i> 2. Dapat mengakses seluruh akun Amoeba dan AMA
Checklist	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bisa mengakses seluruh akun dan data keuangan Amoeba dan AMA

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Dapat menambahkan, mengubah, menghapus, dan membaca transaksi keuangan setiap Amoeba dan AMA 3. Melakukan <i>user management</i> seperti menambahkan akun, mengganti <i>role</i>, dan menghapus akun
--	--

Tabel B. 7 Rancangan Task MD2-39

Rancangan Task	
<i>Id User Stories</i>	MD2-33
<i>Id Task</i>	MD2-39
<i>Nama Task</i>	Kostumasi pembuatan laporan keuangan
Rincian Task	
<i>Tujuan</i>	Amoeba dapat mengubah tampilan atau data-data yang disajikan pada laporan keuangan standar menyesuaikan dengan kebutuhan
<i>Rincian Pekerjaan</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menambahkan fungsi <i>edit</i> pada halaman laporan keuangan 2. Memunculkan komponen modal yang menampilkan fungsi untuk menambahkan atau mengurangi jumlah kolom pada laporan keuangan 3. Laporan yang sudah diubah dapat disimpan pada <i>tab Custom Report</i>
<i>Kriteria</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kolom-kolom yang dapat ditambahkan atau dikurangi sesuai yang disediakan aplikasi 2. Hanya dapat menampilkan laporan transaksi yang sudah dicatatkan pada aplikasi
<i>Checklist</i>	Dapat mengubah seluruh laporan keuangan standar MOEFIS

Tabel B. 8 Rancangan Task MD2-40

Rancangan Task	
<i>Id User Stories</i>	MD2-33
<i>Id Task</i>	MD2-40

Nama <i>Task</i>	Menambahkan <i>tab custom report</i>
<i>Rincian Task</i>	
Tujuan	Laporan keuangan <i>custom</i> yang telah dibuat akan ditampilkan pada halaman ini untuk memudahkan <i>user</i> dalam mengakses laporan tersebut
Rincian Pekerjaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat tabel yang berisikan <i>custom report</i> yang telah disimpan 2. Menambahkan fungsi CRUD pada setiap <i>custom report</i> 3. Menambahkan fungsi duplikasi dan favorit pada setiap <i>custom report</i>
Kriteria	Setiap laporan <i>custom</i> yang dibuat terdapat detail informasi berupa deskripsi, pembuat laporan dan tanggal dibuatnya laporan
<i>Checklist</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat notifikasi pada aplikasi MOEFIS terhadap setiap laporan <i>custom</i> yang dibuat 2. Laporan <i>custom</i> yang di <i>favorite</i> berada di bagian paling atas pada tabel

Tabel B. 9 Rancangan Task MD2-41

<i>Rancangan Task</i>	
<i>Id User Stories</i>	MD2-37
<i>Id Task</i>	MD2-41
Nama <i>Task</i>	Membuat <i>dashboard executive</i>
<i>Rincian Task</i>	
Tujuan	<i>Dashboard</i> ini berisikan rangkuman informasi Amoeba sehingga memudahkan <i>executive</i> dalam mengambil keputusan, menyebarkan informasi, dan memberikan saran atau masukan
Rincian Pekerjaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Setting role executive</i> TELKOM pada RBAC (<i>Role based access control</i>) MOEFIS 2. Membuat <i>tab dashboard</i> pada <i>sub-page</i> EIS MOEFIS 3. Merancang <i>API</i> laporan keuangan MOEFIS 4. <i>Layouting widget</i> untuk grafik

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Menghubungkan data-data <i>query</i> dengan grafik 6. <i>Styling</i> grafik
Kriteria	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Dashboard</i> mudah dibaca dan dipahami 2. Setiap grafik memiliki informasi yang berbeda-beda sesuai dengan kebutuhan <i>executive</i>
<i>Checklist</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika <i>hover</i> pada bagian tertentu di grafik terdapat <i>tooltip</i> yang berisikan penjelasan 2. <i>Load time dashboard</i> kurang dari 10 detik 3. Terdapat <i>tooltip</i> yang menjelaskan informasi mengenai grafik

Tabel B. 10 Rancangan Task MD2-43

Rancangan Task	
<i>Id User Stories</i>	MD2-24
<i>Id Task</i>	MD2-43
<i>Nama Task</i>	<i>Generate API</i> timbal balik dengan AMD
Rincian Task	
Tujuan	Peluncuran API AMD memudahkan aplikasi MOEFIS dalam proses sinkronisasi data sehingga data-data keuangan (meliputi transaksi, aset, produk, dll) tidak terpisah-pisah yang memungkinkan terjadinya hilang atau kerusakan data
Rincian Pekerjaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat <i>public</i> API aplikasi MOEFIS 2. <i>Setting</i> CORS untuk <i>end point view</i> transaksi keuangan AMOEBA 3. Integrasi <i>front end</i> pada aplikasi AMD
Kriteria	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertukaran data terjadi secara otomatis 2. Setiap terjadi perubahan data pada MOEFIS, data pada AMD juga berubah 3. Tidak terjadi duplikasi data pada aplikasi MOEFIS dan AMD
<i>Checklist</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Resouce database</i> URI aplikasi MOEFIS 2. <i>HTTP methods</i> untuk <i>GET, POST, PUT, PATCH, DELETE</i>, dan <i>ERROR</i> data

Tabel B. 11 Rancangan Task MD2-44

Rancangan Task	
<i>Id User Stories</i>	MD2-35
<i>Id Task</i>	MD2-44
<i>Nama Task</i>	Integrasi SSO TELKOM dengan MOEFIS
Rincian Task	
<i>Tujuan</i>	<i>Single Sign On</i> (SSO) memudahkan <i>user</i> MOEFIS dalam melakukan <i>login</i> aplikasi dengan <i>ID</i> dan <i>Password</i> yang telah disediakan TELKOM
<i>Rincian Pekerjaan</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Request app client id</i> ke SSO TELKOM 2. Integrasi <i>APP CLIENT ID</i> SSO TELKOM ke aplikasi MOEFIS 3. Migrasi tabel akun <i>user</i> MOEFIS menyesuaikan SSO TELKOM
<i>Kriteria</i>	<i>Routing login</i> aplikasi MOEFIS pada halaman SSO TELKOM
<i>Checklist</i>	Hanya dapat di akses pegawai TELKOM dan memiliki kepentingan pada Program Digital Amoeba (PDA)

Tabel B. 12 Rancangan Task MD2-45

Rancangan Task	
<i>Id User Stories</i>	MD2-32
<i>Id Task</i>	MD2-45
<i>Nama Task</i>	Membuat halaman <i>Chart of Account</i> (COA)
Rincian Task	
<i>Tujuan</i>	Halaman ini berfungsi untuk melihat, menambahkan, mengubah dan menghapus daftar akun-akun yang digunakan pada pembukuan perusahaan.
<i>Rincian Pekerjaan</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat tabel yang berisikan semua akun dari COA pada <i>database</i> 2. Membuat tabel yang berisikan semua akun dari COA pada <i>database</i> 3. Membuat <i>routing</i> fungsi CRUD 4. Mengintegrasikan fungsi CRUD ke <i>front end</i> MOEFIS

	5. Menghubungkan <i>account COA</i> ke fungsi <i>transaction type</i> pada modul <i>Automatic journal</i>
Kriteria	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transaksi yang dilakukan di dalam MOEFIS akan tercatat masuk ke dalam akun-akun yang bersangkutan 2. Akun dapat isikan saldo awal menyesuaikan dengan kondisi akun tersebut
Checklist	Akun <i>default COA</i> tidak dapat diubah atau dihapus oleh pengguna

Tabel B. 13 Rancangan Task MD2-47

Rancangan Task	
<i>Id User Stories</i>	MD2-38
<i>Id Task</i>	MD2-47
<i>Nama Task</i>	Membuat tab <i>Asset Management</i>
Rincian Task	
Tujuan	Modul ini berguna untuk merekam dan memperbarui aset, mengelola penyusutan dan pelepasan aset, dan pelacakan terhadap aset-aset yang dimiliki perusahaan
Rincian Pekerjaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menambahkan <i>entity asset management</i> pada <i>database</i> 2. Membuat fungsi CRUD pada <i>back end</i> MOEFIS 3. Membuat <i>routing</i> fungsi CRUD 4. Membuat desain halaman <i>asset management</i> 5. Mengintegrasikan fungsi CRUD ke <i>front end</i> MOEFIS
Kriteria	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat dengan mudah melacak aset-aset yang dimiliki 2. Dashboard tampilan aset-aset yang dimiliki
Checklist	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat <i>search box</i> untuk mencari aset 2. Penyortiran berdasarkan jenis aset 3. Pengaturan penyusutan atau depresiasi aset

Tabel B. 14 Rancangan Task MD2-48

Rancangan Task	
<i>Id User Stories</i>	MD2-34
<i>Id Task</i>	MD2-48
<i>Nama Task</i>	Membuat elemen <i>switch</i> antar <i>account</i>
Rincian Task	
Tujuan	Komponen ini berguna bagi <i>super admin</i> yang ingin beralih ke akun-akun Amoeba lainnya tanpa harus melakukan <i>login</i> .
Rincian Pekerjaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat <i>routing</i> API antar Akun Amoeba 2. Mengintegrasikan API ke <i>front end</i> MOEFIS
Kriteria	Dapat melakukan <i>routing</i> pada seluruh akun Amoeba
<i>Checklist</i>	Pencarian akun dapat menggunakan <i>search box</i>

LAMPIRAN C

C.1 Dokumen *Traceback* Rancangan Papan *Scrum* MOEFIS

Tabel C. 1 *Traceback* MOEFIS

<i>Epic</i>	<i>User Stories</i>	<i>Task</i>	Pedoman yang Digunakan	Link Pendukung
MD2-1	MD2-24	MD2-43	Nota Dinas 5 (<i>Agile Scalable DevOps</i>) <i>Software Development Practices</i>	
	MD2-32	MD2-45	Jurnal.id <i>Guidebook</i>	https://www.jurnal.id/id/guidebooks
MD2-2	MD2-33	MD2-39	<i>Odoo custom report</i>	https://www.odoo.com/id_ID/forum/help-1/question/custom-reports-in-odoo-13-ce-160647
		MD2-40	<i>Odoo custom report</i>	https://www.odoo.com/id_ID/forum/help-1/question/custom-reports-in-odoo-13-ce-160647
	MD2-22	MD2-33	Redash <i>Documentation</i>	https://redash.io/help/

<i>Epic</i>	<i>User Stories</i>	<i>Task</i>	Pedoman yang Digunakan	Link Pendukung
	MD2-28	MD2-29	React.js Documentati on	https://www.npmjs.com/package/react-notifications
		MD2-30	NNGroup <i>Logo Placement</i>	https://www.nngroup.com/articles/logo-placement-brand-recall/
		MD2-31	NNGroup <i>Tooltips Guidelines</i>	https://www.nngroup.com/articles/tooltip-guidelines/
MD2-3	MD2-26	MD2-27	Waveapps <i>Guidebook</i>	https://support.waveapps.com/hc/en-us/articles/208621636-How-to-use-Account-Reconciliation
	MD2-37	MD2-41	Jurnal <i>Management Information Systems</i>	https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07421222.1993.11518014
	MD2-38	MD2-47	Jurnal.id <i>Guidebook</i>	https://www.jurnal.id/id/guidebooks
MD2-4	MD2-34	MD2-36	<i>Standar Sistem Secure Authentication STD-</i>	

<i>Epic</i>	<i>User Stories</i>	<i>Task</i>	Pedoman yang Digunakan	Link Pendukung
			008-2018 v.01	
		MD2-48	<i>Standar Sistem Secure Authentification</i> STD-008-2018 v.01	
	MD2-35	MD2-44	<i>Standar Sistem Secure Authentification</i> STD-008-2018 v.01	

C.2 Formulir Verifikasi Rancangan Komponen Papan Scrum

Tabel C. 2 Hasil Formulir Verifikasi

No	<i>Id</i>	Y	QY	N	Keterangan
1	MD2-01	V			-
2	MD2-02	V			-
3	MD2-03	V			-
4	MD2-04	V			-
5	MD2-22		V		Staf keuangan Amoeba dan AMA juga memiliki kewenangan melihat <i>dashboard</i> arus keuangan
6	MD2-23		V		Pada bagian kriteria, grafik Redash menyerupai grafik PowerBI
7	MD2-24	V			-

No	Id	Y	QY	N	Keterangan
8	MD2-26	V			-
9	MD2-27		V		Harusnya ditambahkan fungsi pencarian dan penyortiran transaksi
10	MD2-28	V			-
11	MD2-29		V		Adanya penjadwalan pada depresiasi aset
12	MD2-30	V			-
13	MD2-31	V			-
14	MD2-32		V		Staf keuangan Amoeba tidak memiliki kewenangan untuk mengatur CoA
15	MD2-33	V			-
16	MD2-34		V		Staf keuangan AMA tidak memiliki kewenangan terhadap <i>Super Admin</i>
17	MD2-35	V			-
18	MD2-36	V			-
19	MD2-37	V			-
20	MD2-38		V		Pada modul <i>asset management</i> juga dapat melakukan prediksi aset
21	MD2-39		V		Tujuan <i>task</i> sedikit diperjelas
22	MD2-40	V			-
23	MD2-41	V			-
24	MD2-43	V			-
25	MD2-44	V			-
26	MD2-45		V		Dapat melakukan pengkategorian akun berdasarkan fungsinya
27	MD2-47	V			-
28	MD2-48	V			-

C.3 Transkrip Wawancara Verifikasi Hasil Rancangan

Nama: Priscilia Indah Savira

Jabatan: Information Technology Operations Amoeba Management

Media Wawancara: *Voice call* Whatsapp

Keterangan

A: Aldo

P: Priscilia

P: Aku udah baca hasil rancangan *epic*, *user stories*, dan *task* yang kamu kasih. Ada beberapa hal yang ingin aku tanyain.

A: Kalo boleh tau dibagian apa saja ya kak?

P: Kita mulai dari urutan berdasarkan *id* nya aja ya. Yang pertama MD2-22. *Disitu* kamu *nulis usernya* manajer keuangan Amoeba dan AMA ya? Seharusnya staf keuangan juga memiliki hak untuk melihat hal tersebut.

A: Saya *ngiranya* arus keuangan *ga* semua orang boleh tau kak, kan takutnya ntar bisa melihatkan kelemahan perusahaan.

P: Mereka yang sebagai staf juga berhak kok kan mereka pegawai keuangan disana juga.

A: Baik kak.

P: Berikutnya MD2-23. Karena kita ingin migrasi pake *tools* Redash, grafiknya harus menyerupai grafik yang sebelumnya. Itu *keliatannya* kamu kurang nambahin bagian *itu deh*. Soalnya beberapa staf dan manajer keuangan kita ada yang tua jadi takutnya mereka *ga* kebiasa dengan desain grafik yang baru.

A: Oke kak

P: Next ya, MD2-27. Aku liat di bagian kriterianya ada yang kurang *deh*. Harusnya pada halaman rekonsiliasi itu ada fungsi pencarian dan penyortiran transaksi untuk memudahkan proses *reconcile*

A: Baik kak

P: Aku lihat dibeberapa rancangan kamu udah lumayan benar *sih*. Kita lanjut ya, berikutnya MD2-29. Kita ingin fitur notifikasi juga bisa *ngasih tau* kapan sebuah aset terjadi depresiasi

A: Depresiasi itu penurunan harga barang ya kak?

P: Yup, *ntar* kamu tambahin itu ya. Berikutnya MD2-32. Ini *case* nya sama kaya yang MD2-22 tadi. Staf keuangan AMA dan Amoeba *gabisa ngatur* CoA karena masing-masing *CoA* didefinisikan oleh manajer keuangan dimana manajer tersebut cukup berpengalaman dan mengerti terhadap kondisi atau alur keuangan perusahaan tersebut.

A: Oke kak.

P: *Next* masih hal yang sama mengenai *user* pada *user stories* rancangan mu. Ini yang MD2-34. Staf keuangan AMA tidak memiliki kewenangan terhadap super admin. *Super admin* ini *ntar* yang bakal *make* manajer keuangan AMA doang. *Kaya* mbak ros, babe, mak ul. Masih ingatkan kamu orang-orangnya?

A: Wah *inget kok* kak. *Ntar* kalo ke Jakarta lagi bakal mampir ke TLT.

P: *Okey*, kita lanjut ya ke MD2-38. *Kayanya* kamu kurang deh penjelasannya. Modul aset *management* itu harusnya bisa memprediksi aset juga. *Kaya* yang tadi kita bahas masalah depresiasi aset kan.

A: Baik kak.

P: Yang terakhir MD2-45. Kamu kurang *checklist* untuk melakukan pengkategorian akun berdasarkan fungsinya. Itu perlu *banget* pada setiap halaman *chart of Account*. Sisanya udah *benar sih* menurut ku. *Ntar* kamu tambahin aja yang udah aku bilang.

A: Udah *dicatet* kok kak di *form* verifikasinya. *Kalo gitu* makasih ya kak icil atas waktu dan masukannya.

P: Sama-sama Aldo.

LAMPIRAN D

D. Hasil Rancangan Papan *Scrum* pada aplikasi JIRA

D.1 Daftar Rancangan *Epic* MOEFIS

Projects / MOEFIS DEV 2

Roadmap



Status ▾

Epic

- > ⚡ Data Management
- > ⚡ Redesign UI
- > ⚡ Module Development
- > ⚡ Security

Gambar D. 1 Daftar *Epic* MOEFIS

D.2 Daftar Rancangan *User Stories* MOEFIS

Projects / MOEFIS DEV 2

Backlog

 AY | Epic ▾

Backlog 10 issues

- MD2-22 Sebagai staf atau manajer keuangan AMA dan Amoeba saya memiliki sebuah dashboard yang berisikan rangkuman keuangan perusahaan sehingga saya dapat dengan mudah membaca arus keuangan dengan sekilas **REDESIGN UI**
- MD2-24 Sebagai manajer keuangan AMA saya dapat mengintegrasikan data keuangan MOEFIS dengan AMD sehingga pertukaran data dapat dilakukan secara otomatis **DATA MANAGEMENT**
- MD2-26 Sebagai staf atau manajer keuangan AMA dan Amoeba saya dapat menyesuaikan catatan rekening kas dengan bank sehingga saya dapat menghindari kesalahan pencatatan keuangan **MODULE DEVELOPMENT**
- MD2-28 Sebagai staf atau manajer keuangan AMA dan Amoeba saya dapat menggunakan aplikasi MOEFIS dengan tampilan yang menarik dan mudah digunakan **REDESIGN UI**
- MD2-32 Sebagai manajer keuangan AMA dan Amoeba, saya memiliki master data untuk mengatur data-data Chart of Account di aplikasi MOEFIS **DATA MANAGEMENT**
- MD2-33 Sebagai staff atau manajer keuangan AMA dan Amoeba saya dapat mengatur template laporan keuangan yang sesuai dengan kebutuhan organisasi saya **REDESIGN UI**
- MD2-34 Sebagai manajer keuangan AMA, saya memiliki akun yang mengakses seluruh akun keuangan Amoeba sehingga memudahkan saya dalam memperbaiki dan melengkapi transaksi keuangan **SECURITY**
- MD2-35 Sebagai staff atau manajer keuangan AMA dan Amoeba saya dapat mengakses aplikasi MOEFIS menggunakan akun resmi karyawan telkom **SECURITY**
- MD2-37 Sebagai executive Telkom saya memiliki sebuah sistem informasi yang menampilkan data-data keuangan seluruh Amoeba dan AMA sehingga saya dapat dengan mudah dalam mengambil keputusan eksekutif **MODULE DEVELOPMENT**
- MD2-38 Sebagai staff atau manajer keuangan Amoeba saya dapat mencatat seluruh aset yang perusahaan saya miliki sehingga saya dapat melacak, mengatur, dan memprediksi setiap aset tersebut **MODULE DEVELOPMENT**

Gambar D. 2 Daftar User Stories MOEFIS

D.2.1 User Stories MD2-22

Projects / MOEFIS DEV 2 / Redesign UI / MD2-22

Sebagai staf atau manajer keuangan AMA dan Amoeba saya memiliki sebuah dashboard yang berisikan rangkuman keuangan perusahaan sehingga saya dapat dengan mudah membaca arus keuangan dengan sekilas

Attach Add a child issue Link issue Add Checklist

Description

Add a description...

Child issues

MD2-23 Pembuatan dashboard menggunakan Redash **TO DO**

To Do

Point

3

Assignee

Unassigned

Sprint

None

Due date

None

Reporter

Aldo Yafigo

Gambar D.2. 1 User Stories MD2-22

Rincian task MD2-22

Projects / MOEFIS DEV 2 / MD2-22 / MD2-23

Pembuatan dashboard menggunakan Redash

Attach Link issue Add Checklist

Description

Tujuan Task

Dashboard menggunakan Redash yang berisikan rincian keuangan perusahaan

Rincian Task

1. Menambahkan data source pada aplikasi Redash
2. Menuliskan Query
3. Memvisualisasikan data berdasarkan query
4. Membuat dashboard
5. Mencantumkan (embed) dashboard pada aplikasi MOEFIS

Kriteria

1. Grafik-grafik yang ditampilkan pada dashboard menyerupai grafik powerBI yang telah dibuat sebelumnya
2. Dashboard mudah dibaca dan dipahami
3. Terdapat penjelasan mengenai grafik tersebut

Checklist

Add ToDo item or header text here...

- Jika hover pada bagian tertentu di grafik terdapat tooltip yang berisikan penjelasan
- Load time dashboard <= 10 detik

To Do

Priority

Medium

Assignee

Unassigned

Due date

None

Created April 30, 2020, 10:19 PM

Updated May 4, 2020, 2:57 PM

Gambar D.2.1. 1 Task MD2-23

D.2.2 User Stories MD2-24

Projects / MOEFIS DEV 2 / Data Management / MD2-24

Sebagai manajer keuangan AMA saya dapat mengintegrasikan data keuangan MOEFIS dengan AMD sehingga pertukaran data dapat dilakukan secara otomatis

Attach Add a child issue Link issue Add Checklist

Description

Add a description...

Child issues

MD2-43 Generate API timbal balik dengan AMD TO DO

To Do

Priority

5

Assignee

Unassigned

Sprint

None

Due date

None

Reporter

Aldo Yafigo

Gambar D.2. 2 User Stories MD2-24

Rincian Task MD2-24

Projects / MOEFIS DEV 2 / MD2-24 / MD2-43

Generate API timbal balik dengan AMD

Attach Link issue Add Checklist

Description

Tujuan

Peluncuran API AMD memudahkan aplikasi MOEFIS dalam proses synchronisasi data sehingga data-data keuangan (meliputi transaksi, aset, produk, dll) tidak terpisah-pisah yang memungkinkan terjadinya kehilangan atau kerusakan data

Rincian task

1. Membuat public API aplikasi MOEFIS
2. Setting CORS untuk end point view transaksi keuangan AMOEBA
3. Integrasi Front end pada aplikasi AMD

Kriteria

1. Pertukaran data terjadi secara otomatis
2. Setiap terjadi perubahan data pada MOEFIS, data pada AMD juga berubah
3. Tidak terjadi duplikasi data pada aplikasi MOEFIS dan AMD

Checklist

0/2

Add ToDo item or header text here...

- Resource database URI aplikasi MOEFIS
- HTTP methods untuk GET, POST, PUT, PATCH, DELETE, dan ERROR data

To Do

Priority

Medium

Assignee

Unassigned

Due date

None

Created May 4, 2020, 8:24 PM

Updated June 9, 2020, 6:24 PM

Gambar D.2.2. 1 Task MD2-43

D.2.3 User Stories MD2-26

Projects / MOEFIS DEV 2 / Module Development / MD2-26

Sebagai staf atau manajer keuangan AMA dan Amoeba saya dapat menyesuaikan catatan rekening kas dengan bank sehingga saya dapat menghindari kesalahan pencatatan keuangan

Attach Add a child issue Link issue Add Checklist

Description

Add a description...

Child issues

MD2-27 Membuat halaman Rekonsiliasi Bank **TO DO**

To Do ▾

Point

3

Assignee

Unassigned

Sprint

None

Due date

None

Reporter

Aldo Yafigo

Gambar D.2. 3 User Stories MD2-26

Rincian Task MD2-26

Projects / MOEFIS DEV 2 / MD2-26 / MD2-27

Membuat halaman Rekonsiliasi Bank

Attach Link issue Add Checklist

Description

Tujuan

Rekonsiliasi bank menjamin pencatatan keuangan pada aplikasi sesuai dengan arus kas bank milik perusahaan.

Rincian Task

1. Membuat fungsi untuk menampilkan tabel transaksi dari setiap account yang dimiliki
2. Menambahkan fungsi CRUD untuk setiap transaksi
3. Menambahkan fungsi yang memeriksa pada rentang yang belum dilakukan rekonsiliasi
4. Menambahkan fungsi **reconciled** untuk tiap transaksi
5. Menambahkan fungsi **hapus** untuk tiap transaksi
6. Terdapat fungsi pencarian dan penyortiran transaksi

Kriteria

1. Dapat melakukan rekonsiliasi pada setiap account

Checklist

0/1

Add ToDo item or header text here...

- Notifikasi pada setiap account yang telah di rekonsiliasi

To Do ▾

Priority

Medium

Assignee

Unassigned

Due date

None

Created May 1, 2020, 9:17 AM
Updated May 12, 2020, 3:58 AM

Gambar D.2.3. 1 Task MD2-27

D.2.4 User Stories MD2-28

Projects / MOEFIS DEV 2 / Redesign UI / MD2-28

Sebagai staf atau manajer keuangan AMA dan Amoeba saya dapat menggunakan aplikasi MOEFIS dengan tampilan yang menarik dan mudah digunakan

Attach Add a child issue Link issue Add Checklist

Description

Add a description...

Child issues

0% Done

<input checked="" type="checkbox"/>	MD2-29 Menambahkan fitur Notifikasi	↑	TO DO
<input checked="" type="checkbox"/>	MD2-30 Pemasangan logo baru MOEFIS	↑	TO DO
<input checked="" type="checkbox"/>	MD2-31 Penyempurnaan tooltip pada dashboard	↑	TO DO

To Do

Point

2

Assignee

Unassigned

Sprint

None

Due date

None

Reporter

AY Aldo Yafigo

Gambar D.2. 4 User Stories MD2-28

Rincian task MD2-28

Projects / MOEFIS DEV 2 / MD2-28 / MD2-29

Menambahkan fitur Notifikasi

Attach Link issue Add Checklist

Description

Tujuan

Notifikasi berguna untuk memberitahu pengguna MOEFIS jika terjadi perubahan

Rincian Task

1. Menambahkan service worker pada server MOEFIS
2. Membuat middleware yang memicu notifikasi
3. Mengintegrasikan middleware notifikasi dengan service worker
4. Menambahkan komponen notifikasi pada navbar MOEFIS

Kriteria

1. Elemen / komponen notifikasi mudah ditemukan pengguna

Checklist

0/3

Add ToDo item or header text here...

- Adanya jadwal depresiasi aset yang belum diterapkan
- Notifikasi yang sudah lewat 3 bulan akan otomatis dihapus
- Notifikasi jika terjadi perubahan alamat email perusahaan

To Do

Priority

↑ Medium

Assignee

Unassigned

Due date

None

Created May 1, 2020, 9:38 AM
Updated May 27, 2020, 6:47 PM

Gambar D.2.4. 1 Task MD2-29

Projects /  MOEFIS DEV 2 /  MD2-28 /  MD2-30

Pemasangan logo baru MOEFIS

 Attach  Link issue  Add Checklist 

Description

Tujuan

Pergantian logo baru Amoeba Management

Rincian Task

1. Mengupload icon baru AMA pada aplikasi MOEFIS
2. Mengganti syntax logo pada Navigation Bar
3. Mengganti logo pada halaman login MOEFIS
4. Mengganti favicon pada header website MOEFIS

Kriteria

1. Logo berada pada pojok kiri atas MOEFIS
2. Logo terlihat dengan jelas
3. Logo tidak menghalangi konten dibelakangnya

Checklist

 0/1     

Add ToDo item or header text here...

- Ukuran logo baru sesuai dengan logo sebelumnya

Gambar D.2.4. 2 Task MD2-30

Projects /  MOEFIS DEV 2 /  MD2-28 /  MD2-31

Penyempurnaan tooltip pada dashboard

 Attach  Link issue  Add Checklist 

Description

Tujuan

Tooltip menyediakan informasi tambahan atau penjelasan mengenai elemen atau fungsi pada sebuah halaman

Rincian Task

1. Memilih style tooltip yang akan digunakan
2. Menentukan elemen-elemen yang akan diterapkan fungsi tooltip
3. Mengubah kode tooltip pada front end MOEFIS

Kriteria

1. Penjelasan pada tooltip tidak boleh terlalu panjang

Checklist

 0/2     

Add ToDo item or header text here...

- Warna tooltip cukup kontras dengan warna background
- Tooltip tidak boleh menutupi konten

Gambar D.2.4. 3 Task MD2-31

To Do 

Priority

 Medium

Assignee

 Unassigned

Due date

None

Created May 1, 2020, 9:39 AM
Updated May 27, 2020, 6:45 PM

To Do 

Priority

 Medium

Assignee

 Unassigned

Due date

None

Created May 1, 2020, 9:39 AM
Updated May 13, 2020, 6:10 AM

D.2.5 User Stories MD2-32

Projects / MOEFIS DEV 2 / Data Management / MD2-32

Sebagai manajer keuangan AMA dan Amoeba, saya memiliki master data untuk mengatur data-data Chart of Account di aplikasi MOEFIS

Attach Add a child issue Link issue Add Checklist

Description

Add a description...

Child issues

MD2-45 Membuat halaman Chart of Account (COA) **TO DO**

Activity

To Do

Priority

3

Assignee

Unassigned

Sprint

None

Due date

None

Reporter

AY Aldo Yafigo

Gambar D.2. 5 User Stories MD2-32

Rincian task MD2-32

Projects / MOEFIS DEV 2 / MD2-32 / MD2-45

Membuat halaman Chart of Account (COA)

Attach Link issue Add Checklist

Description

Tujuan

Halaman ini berfungsi untuk melihat, menambahkan, mengubah dan menghapus daftar akun-akun yang digunakan pada pembukuan perusahaan.

Rincian Task

1. Membuat tabel yang berisikan semua akun dari COA pada database
2. Membuat fungsi CRUD pada back end MOEFIS
3. Membuat routing fungsi CRUD
4. Mengintegrasikan fungsi CRUD ke front end MOEFIS
5. Menghubungkan account COA ke fungsi transaction type pada modul Automatic journal

Kriteria

1. Transaksi yang dilakukan di dalam MOEFIS akan tercatat masuk ke dalam akun-akun yang bersangkutan
2. Akun dapat isikan saldo awal menyesuaikan dengan kondisi akun tersebut

Checklist

Add ToDo Item or header text here...

- Akun default CoA tidak dapat diubah atau dihapus oleh pengguna
- Pengkategorian akun berdasarkan fungsinya

To Do

Priority

Medium

Assignee

Unassigned

Due date

None

Created May 11, 2020, 8:20 PM

Updated June 13, 2020, 10:54 PM

Gambar D.2.5. 1 Task MD2-45

D.2.6 User Stories MD2-33

Projects / MOEFIS DEV 2 / Redesign UI / MD2-33

Sebagai staff atau manajer keuangan AMA dan Amoeba saya dapat mengatur template laporan keuangan yang sesuai dengan kebutuhan organisasi saya

Attach Add a child issue Link issue Add Checklist

Description
Add a description...

Child issues 0% Done

<input checked="" type="checkbox"/>	MD2-39	Kostumasi pembuatan laporan keuangan	↑	TO DO
<input checked="" type="checkbox"/>	MD2-40	Menambahkan tab custom report	↑	TO DO

To Do

Point
2

Assignee
Unassigned

Sprint
None

Due date
None

Reporter
AY Aldo Yafigo

Gambar D.2. 6 User Stories MD2-33

Rincian task MD2-33

Projects / MOEFIS DEV 2 / MD2-33 / MD2-39

Kostumasi pembuatan laporan keuangan

Attach Link issue Add Checklist

Description
Tujuan
Amoeba dapat mengubah tampilan atau data-data yang disajikan pada laporan keuangan standar menyesuaikan dengan kebutuhan

Rincian task

- Menambahkan fungsi edit pada halaman laporan keuangan
- Memunculkan komponen modal yang menampilkan fungsi untuk menambahkan atau mengurangi jumlah kolom pada laporan keuangan
- Laporan yang sudah diubah dapat disimpan pada tab "Custom Report"

Kriteria

- Kolom-kolom yang dapat ditambahkan atau dikurangi sesuai yang disediakan aplikasi
- Hanya dapat menampilkan laporan transaksi yang sudah dicatatkan pada aplikasi

Checklist 0/3

Add ToDo item or header text here...

Dapat mengubah seluruh laporan keuangan standar MOEFIS

To Do

Priority
↑ Medium

Assignee
Unassigned

Due date
None

Created May 3, 2020, 11:03 AM
Updated May 12, 2020, 6:14 AM

Gambar D.2.6. 1 Task MD2-39

Projects / MOEFIS DEV 2 / MD2-33 / MD2-40

Menambahkan tab custom report

Attach Link issue Add Checklist

Description

Tujuan

Laporan keuangan custom yang telah dibuat akan ditampilkan pada halaman ini untuk memudahkan user dalam mengakses laporan tersebut

Rincian Task

- Membuat tabel yang berisikan custom report yang telah disimpan
- Menambahkan fungsi CRUD pada setiap custom report
- Menambahkan fungsi duplikasi dan favorit pada setiap custom report

Kriteria

- Setiap laporan custom yang dibuat terdapat detail informasi berupa deskripsi, pembuat laporan dan tanggal dibuatnya laporan

Created May 3, 2020, 11:10 AM
Updated June 10, 2020, 1:53 AM

Checklist

0/2

Add ToDo item or header text here...

- Terdapat notifikasi pada aplikasi MOEFIS terhadap setiap laporan custom yang dibuat
- Laporan custom yang di "favorite" berada di bagian paling atas pada tabel

Gambar D.2.6. 2 Task MD2-40

D.2.7 User Stories MD2-34

Projects / MOEFIS DEV 2 / Security / MD2-34

Sebagai manajer keuangan AMA, saya memiliki akun yang mengakses seluruh akun keuangan Amoeba sehingga memudahkan saya dalam memperbaiki dan melengkapi transaksi keuangan

Attach Add a child issue Link issue Add Checklist

Description

Add a description...

Child issues

0% Done

<input checked="" type="checkbox"/>	MD2-36	Membuat akun super Admin	↑	TO DO
<input checked="" type="checkbox"/>	MD2-48	Membuat elemen switch antar account	↑	TO DO

Reporter: AY Aldo Yafigo

Gambar D.2. 7 User Stories MD2-34

Rincian *task* MD2-34

Projects / MOEFIS DEV 2 / MD2-34 / MD2-36

Membuat akun super Admin

Attach Link issue Add Checklist

Description

Tujuan

Akun dapat mengakses seluruh akun-akun yang dimiliki MOEFIS sehingga dapat melakukan perubahan-perubahan yang diperlukan

Rincian task

1. Membuat private key untuk super Admin
2. Menambahkan email super Admin pada database
3. Setup Two Factor Authentication (2FA) pada akun super Admin
4. Mengatur privilege super Admin pada Role Based Access Control (RBACC)

Kriteria

1. Username dan password super admin sesuai dengan kesepakatan Business Owner dan Product Owner
2. Dapat mengakses seluruh akun Amoeba dan AMA

Checklist

Add ToDo item or header text here...

- Bisa mengakses seluruh akun dan data keuangan Amoeba dan AMA
- Dapat menambahkan, mengubah, menghapus, dan membaca transaksi keuangan setiap Amoeba dan AMA
- Melakukan User Management seperti menambahkan akun, mengganti role, dan menghapus akun

To Do

Priority

Medium

Assignee

Unassigned

Due date

None

Created May 2, 2020, 2:27 PM
Updated June 9, 2020, 5:12 PM

Gambar D.2.7. 1 Task MD2-36

Projects / MOEFIS DEV 2 / MD2-34 / MD2-48

Membuat elemen switch antar account

Attach Link issue Add Checklist

Description

Tujuan

Komponen ini berguna bagi super Admin yang ingin beralih ke akun-akun Amoeba lainnya tanpa harus melakukan login.

Rincian Task

1. Membuat rooting API antar Akun Amoeba
2. Mengintegrasikan API ke front end MOEFIS

Kriteria

1. Dapat melakukan rooting pada seluruh akun Amoeba

Checklist

Add ToDo item or header text here...

- Pencarian akun dapat menggunakan search box

To Do

Priority

Medium

Assignee

Unassigned

Due date

None

Created May 12, 2020, 3:36 AM
Updated June 9, 2020, 5:13 PM

Gambar D.2.7. 2 Task MD2-48

D.2.8 User Stories MD2-35

Projects / MOEFIS DEV 2 / Security / MD2-35

Sebagai staff atau manajer keuangan AMA dan Amoeba saya dapat mengakses aplikasi MOEFIS menggunakan akun resmi karyawan telkom

Attach Add a child issue Link issue Add Checklist

Description

Add a description...

Child issues

MD2-44 Integrasi SSO Telkom dengan MOEFIS TO DO

Activity

To Do

Point
5

Assignee
Unassigned

Sprint
None

Due date
None

Reporter
AY Aldo Yafigo

Gambar D.2. 8 User Stories MD2-35

Rincian task MD2-35

Projects / MOEFIS DEV 2 / MD2-35 / MD2-44

Integrasi SSO Telkom dengan MOEFIS

Attach Link issue Add Checklist

Description

Tujuan

Single Sign On (SSO) memudahkan user MOEFIS dalam melakukan login aplikasi dengan ID dan Password yang telah disediakan Telkom

Rincian Task

1. Request app client id ke SSO Telkom
2. Integrasi App client id SSO Telkom ke aplikasi MOEFIS
3. Migrasi tabel akun user MOEFIS menyesuaikan SSO Telkom

Kriteria

1. Rooting login aplikasi MOEFIS pada halaman SSO Telkom

Checklist

0/1 Add ToDo item or header text here...

- Hanya dapat di akses pegawai Telkom dan memiliki kepentingan pada Program Digital Amoeba (PDA)

To Do

Priority
Medium

Assignee
Unassigned

Due date
None

Created May 6, 2020, 3:26 AM
Updated June 9, 2020, 5:19 PM

Gambar D.2.8. 1 Task MD2-44

D.2.9 User Stories MD2-37

Projects / MOEFIS DEV 2 / Module Development / MD2-37

Sebagai executive Telkom saya memiliki sebuah sistem informasi yang menampilkan data-data keuangan seluruh Amoeba dan AMA sehingga saya dapat dengan mudah dalam mengambil keputusan eksekutif

Attach Add a child issue Link issue Add Checklist

Description

Add a description...

Child issues

MD2-41 Membuat dashboard executive **TO DO**

To Do ▾

Point

3

Assignee

Unassigned

Sprint

None

Due date

None

Reporter

Aldo Yafigo

Gambar D.2. 9 User Stories MD2-37

Rincian task MD2-37

Projects / MOEFIS DEV 2 / MD2-37 / MD2-41

Membuat dashboard executive

Attach Link issue Add Checklist

Description

Tujuan

Dashboard ini berisikan rangkuman informasi Amoeba sehingga memudahkan executive dalam mengambil keputusan, menyebarkan informasi, dan memberikan saran atau masukan

Rincian Task

1. Setting role executive Telkom pada RBAC (Role based access control) MOEFIS
2. Membuat tab dashboard pada sub-page EIS Moefis
3. Merancang API laporan keuangan MOEFIS
4. Layouting widget untuk grafik
5. Menghubungkan data-data query dengan grafik
6. Styling grafik

Kriteria

1. Dashboard mudah dibaca dan dipahami
2. Setiap grafik memiliki informasi yang berbeda-beda sesuai dengan kebutuhan executive

Checklist

Add ToDo item or header text here...

- Jika hover pada bagian tertentu di grafik terdapat tooltip yang berisikan penjelasan
- Load time dashboard < 10 detik
- Terdapat tooltip yang menjelaskan informasi mengenai grafik

To Do ▾

Priority

Medium

Assignee

Unassigned

Due date

None

Created May 4, 2020, 2:41 PM

Updated May 12, 2020, 3:04 AM

Gambar D.2.9. 1 Task MD2-41

D.2.10 User Stories MD2-38

Projects / MOEFIS DEV 2 / Module Development / MD2-38

Sebagai staff atau manajer keuangan Amoeba saya dapat mencatat seluruh aset yang perusahaan saya miliki sehingga saya dapat melacak, mengatur, dan memprediksi setiap aset tersebut

Attach Add a child issue Link issue Add Checklist

Description

Add a description...

Child issues

MD2-47 Membuat tab Asset Management

Gambar D.2. 10 User Stories MD2-38

Rincian task MD2-38

Projects / MOEFIS DEV 2 / MD2-38 / MD2-47

Membuat tab Asset Management

Attach Link issue Add Checklist

Description

Tujuan

Modul ini berguna untuk merekam dan memperbarui aset, mengelola penyusutan dan pelepasan aset, dan pelacakan terhadap aset-aset yang dimiliki perusahaan

Rincian Task

1. Menambahkan entity asset management pada database
2. Membuat fungsi CRUD pada back end MOEFIS
3. Membuat routing fungsi CRUD
4. Membuat desain halaman asset management
5. Mengintegrasikan fungsi CRUD ke front end MOEFIS

Kriteria

1. Dapat dengan mudah melacak aset-aset yang dimiliki
2. Dashboard tampilan aset-aset yang dimiliki

Checklist

0/3 Add ToDo item or header text here...

- Terdapat search box untuk mencari aset
- Penyortiran berdasarkan jenis aset
- Pengaturan penyusutan atau depresiasi aset

Gambar D.2.10. 1 Task MD2-47

To Do

Point

5

Assignee

Unassigned

Sprint

None

Due date

None

Reporter

AY Aldo Yafigo

To Do

Priority

Medium

Assignee

Unassigned

Due date

None

Created May 12, 2020

Updated June 9, 2020

