

**LAPORAN KERJA PRAKTIK KAMPUS MERDEKA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

Perancangan Aplikasi Manajemen Aset Tetap di PT Bank Central Asia Tbk

NAMA PENYELENGGARA: PT BANK CENTRAL ASIA



**OLEH:
BILLY MACARIUS SIDHUNATA
202104560005**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK INDONESIA ATMA JAYA
JAKARTA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTIK

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa:

Judul Laporan	: Perancangan Aplikasi Manajemen Aset Tetap di PT Bank Central Asia Tbk
Disusun oleh	: Billy Macarius Sidhunata
NIM	: 202104560005
Program Studi	: Sistem Informasi

telah dinyatakan lulus sidang Kerja Praktik dan Laporan Kerja Praktik sudah diperbaiki,
diperiksa, dan disetujui oleh pembimbing Kerja Praktik

Jakarta, 19 Juli 2024

Menyetujui,

Pembimbing Lapangan



(Erlyn Febriani P)

Penguji KP



(Julius Victor Manuel Bata, S.Kom., M.T.)

Pembimbing KP



(Julius Victor Manuel Bata, S.Kom., M.T.)

Koordinator KP

(Julius Victor Manuel Bata, S.Kom., M.T.)

***Lembar pengesahan ditanda tangani setelah mahasiswa melaksanakan sidang KP**

LEMBAR PERSETUJUAN MAJU SIDANG KERJA PRAKTIK

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Julius Victor Manuel Bata, S.Kom., M.T.

Sebagai dosen pembimbing dari mahasiswa:

Nama	: Billy Macarius Sidhunata
NIM	: 202104560005
Judul Laporan	: Perancangan Aplikasi Manajemen Aset Tetap di PT Bank Central Asia Tbk

Dinyatakan ~~*(Layak/Tidak Layak)~~ untuk mengikuti ujian Kerja Praktik pada periode ini.

Jakarta, 16 Juli 2024 _____

Menyetujui,

Pembimbing Kerja Praktik



Julius Victor Manuel Bata, S.Kom., M.T.)

*coret yang tidak perlu

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya laporan kerja praktik yang berjudul " Perancangan Aplikasi Manajemen Aset Tetap di PT Bank Central Asia Tbk ". Atas dukungan yang diberikan dalam penyusunan laporan ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada.

- Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunia-Nya yang senantiasa menyertai penulis dalam setiap langkah penyusunan laporan ini.
- Bapak Julius Victor Manuel Bata, S.Kom., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis dalam pembuatan dan menyelesaikan laporan ini.
- Kak Erlyn Febriani P. selaku mentor penulis dan seluruh biro dsp yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan informasi selama melaksanakan kerja praktik.
- Orang tua serta keluarga penulis yang turut membantu dalam mendukung dan menyemangati penulis dalam penyelesaian laporan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari kata sempurna dan masih terdapat beberapa kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca untuk penyempurnaan laporan ini.

Jakarta, Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Kerja Praktik.....	3
BAB 2 ORGANISASI PERUSAHAAN	4
A. Gambaran Umum Perusahaan.....	4
B. Struktur Organisasi Perusahaan	6
BAB 3 JADWAL KEGIATAN KERJA PRAKTIK	8
A. Jadwal Kegiatan	8
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	10
A. Deskripsi Persoalan.....	10
B. Hasil.....	10
BAB 5 PENUTUP	22
A. Simpulan	22
B. Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	24

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Kerja Praktik.....	9
---	---

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Organisasi Perusahaan	6
Gambar 2. Diagram <i>Use Case</i> aplikasi “P”	13
Gambar 3. Diagram <i>Activity</i> Pengajuan Aset pada aplikasi “P”	14
Gambar 4. Diagram <i>Activity</i> Pengembalian Aset pada aplikasi “P”	15
Gambar 5. <i>Prototype</i> UI halaman “Request Pengembalian Aset”	17
Gambar 6. <i>Prototype</i> UI halaman “Detail Request Pengajuan Aset”	17
Gambar 7. <i>Prototype</i> UI halaman “Form Request Pengajuan Aset”	18
Gambar 8. UI dan <i>requirement</i> halaman “Request Pengembalian Aset”	19
Gambar 9. UI dan <i>requirement</i> halaman “Detail Request Pengajuan Aset”	19
Gambar 10. UI dan <i>requirement</i> halaman “Form Request Pengajuan Aset”	19

DAFTAR LAMPIRAN

- Surat keterangan perusahaan
- Logbook pelaksanaan Kerja Praktik
- Lembar bimbingan

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Aset tetap dalam perusahaan perlu diperhatikan dengan baik untuk mengoperasikan perusahaan sehingga diperlukan manajemen aset yang baik untuk membantu penggunaannya menjadi efektif. Salah satu bukti manajemen aset dilakukan dengan baik adalah dengan hadirnya sistem yang memudahkan *stakeholder* terkait untuk melakukan proses optimalisasi dan meminimalisir resiko guna menjaga usia hidup aset, dengan cara melakukan organisasi, perencanaan, monitoring terhadap aktivitas pengadaan sampai penghapusan aset (Murti & Wicaksono, 2022). Sistem yang dibangun dengan baik akan memudahkan pencatatan data aset dan memberikan prosedur yang baik dari awal pencatatan sampai penghapusan produk (Rosida & Wibisono, 2022). Semakin besar skala bisnis sebuah perusahaan maka akan semakin besar juga usaha yang perlu diberikan untuk membangun sistem untuk melakukan proses tersebut.

PT Bank Central Asia .Tbk (BCA) merupakan salah satu bank yang sudah beroperasi cukup lama di Indonesia yaitu sejak tahun 1975. Dalam perjalanannya yang panjang, terdapat banyak aset tetap dengan beragam fungsi yang digunakan untuk melakukan operasi bisnis. Dengan banyaknya aset yang terlibat dalam proses bisnis sehari – hari, dibutuhkan sistem untuk mengoptimalkan proses manajemen aset.

Untuk mengakomodir kebutuhan tersebut, dibuat sistem yang berfungsi untuk melakukan manajemen aset meliputi aplikasi internal atau menggunakan aplikasi perkantoran lainnya seperti microsoft excel, word, dan lainnya. Dalam penggunaannya, sistem tersebut dirasa memiliki kekurangan dalam pengintegrasian

data dimana penyimpanan data tersebar aplikasi berbeda yang digunakan dalam sistem dapat menimbulkan beragam masalah seperti *human error* dan masalah *software* (Kuryanti, Khasanah, & Adiwihardja, 2022). Untuk mengurangi kemungkinan timbulnya masalah – masalah tersebut maka perlu dibuat sebuah sistem terintegrasi yang mengoptimalkan proses manajemen aset dari segi pencatatan data.

Untuk mengintegrasikan data dalam satu sistem, direncanakan pembuatan aplikasi internal khusus untuk memenuhi kebutuhan manajemen aset tetap. Harapannya, aplikasi mudah digunakan *stakeholder* untuk melakukan tahapan manajemen aset mulai dari pengadaan sampai ke penghapusan aset tetap. Penggunaan sistem dengan model aplikasi khusus juga berguna untuk menjawab masalah persebaran data pada aplikasi yang berbeda – beda yang akan memudahkan proses pengolahan data saat dibutuhkan.

Dalam pengembangannya, aplikasi ini melewati tahapan – tahapan berikut yaitu analisa kebutuhan; *development*; *testing*; dan *implementation*. Laporan ini akan berfokus pada tahapan analisa kebutuhan. Tahapan analisa kebutuhan penting untuk dilakukan karena hasil dari analisa sebuah sistem akan membantu menjawab apakah spesifikasi baik fungsi maupun batasannya dapat menjawab kebutuhan nyata dari tujuan pembuatan sistem dan bagaimana interaksi dengan sistem terkait dalam perjalanan perkembangannya (Laplante, 2022). Hasil analisa kebutuhan dapat membantu mengurangi kerentanan terjadinya resiko dalam penggunaan aplikasi (Kolluri, Ahn, Hill, Rauer, & Chung, 2022, July).

B. Rumusan Masalah

Bagaimana merancang sebuah aplikasi manajemen aset tetap yang dapat mengintegrasikan data untuk mengurangi risiko *human error* dan masalah *software*?

C. Tujuan Kerja Praktik

Merancang aplikasi manajemen aset tetap yang terintegrasi untuk meminimalisir risiko human error dan masalah software.

BAB 2

ORGANISASI PERUSAHAAN

A. Gambaran Umum Perusahaan

1. Sejarah umum perusahaan

Dimulai pada tahun 1955, berdiri sebuah *Naamloze Vennootschap* (NV) dengan nama Perseroan Dagang Dan Industrie Semarang Knitting Factory. NV yang didirikan di Semarang ini lah yang menjadi cikal bakal berdirinya Bank Central Asia yang ditandai dengan perubahan nama secara resmi menjadi PT Bank Central Asia (BCA) pada tahun 1975. Pengembangan layanan – layanan untuk kebutuhan nasabah dengan mengaplikasikan teknologi terbaru terus dilakukan oleh BCA, tetapi pengembangan tersebut sempat terhenti saat Indonesia dilanda krisis moneter di tahun 1998. Terjadinya *bank rush* serta masalah – masalah lain berimbas kepada kondisi keuangan BCA dan memaksa pemerintah untuk turun tangan dengan menjadikan BCA menjadi *Bank Taken Over* dibawah kendali Badan Penyehatan Perbankan Nasional (BPPN). Berbagai usaha dilakukan untuk mengembalikan BCA ke posisi semula yang akhirnya bisa dilakukan dengan dilakukan divestasi pemerintah atas saham BCA pada tahun 2007. Sejak itu, BCA terus melakukan berbagai inovasi seputar bisnis perbankan dan bertahan menjadi salah satu perusahaan perbankan terbaik di Indonesia. (BCA, 2024)

2. Ruang lingkup bidang usaha

Dengan tagline "Senantiasa di Sisi Anda", BCA fokus pada pengembangan layanan yang dapat memenuhi kebutuhan nasabah dan menjadi

top of mind dalam bidang perbankan. BCA menyediakan berbagai layanan keuangan seperti:

- Tabungan Hari Depan (Tahapan): Produk tabungan yang menawarkan kemudahan dan keuntungan bagi nasabah.
- BCA KlikPay: Layanan pembayaran online yang praktis dan aman.
- Kartu Kredit BCA: Beragam pilihan kartu kredit dengan berbagai manfaat dan fitur unggulan.
- BCA Syariah: Layanan perbankan syariah untuk nasabah yang menginginkan transaksi berdasarkan prinsip syariah.
- BCA Mobile: Aplikasi perbankan yang memungkinkan nasabah melakukan transaksi perbankan kapan saja dan di mana saja.
- MyBCA: Platform digital yang menyatukan semua layanan perbankan BCA dalam satu aplikasi.
- Wealth Management: Layanan perencanaan keuangan dan investasi untuk nasabah prioritas

Banyak layanan lain yang belum disebutkan diatas, tetapi semua layanan tersebut bertujuan untuk menjawab kebutuhan dari nasabah BCA sehingga kepercayaan nasabah meningkat. (BCA, 2024)

3. Lokasi perusahaan

Saat ini, terdapat beberapa lokasi untuk mengakomodir aktivitas – aktivitas usaha bisnisnya. Menara BCA, Jakarta Pusat sebagai kantor pusat menjadi salah satu lokasi dengan beragam aktivitas bisnis setiap harinya.

Laporan ini dibuat dengan mengangkat proyek yang berada dibawah naungan Grup *Operation Strategy & Development* yang berfokus pada perencanaan strategi untuk pengembangan layanan BCA. Semua aktivitas dalam grup ini berada dalam pengawasan Ibu Lilik Winarni Soedarso selaku Executive Vice President.

BAB 3

JADWAL KEGIATAN KERJA PRAKTIK

A. Jadwal Kegiatan

Waktu	Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan	Output
Februari – April 2024	Pembuatan <i>requirement</i> untuk fitur pengajuan aset	1. <i>Prototyping wireframe</i> menggunakan figma 2. Membuat <i>requirement</i> aplikasi berdasarkan <i>prototype</i> yang dibuat 3. Sharing hasil <i>requirement</i> kepada tim proyek 4. Revisi <i>requirement</i> berdasarkan input tim proyek	<i>Prototype</i> dan file <i>requirement</i> untuk aplikasi dengan fitur pengajuan aset
April – Juni 2024	Pembuatan <i>requirement</i> untuk fitur perubahan aset	1. Melakukan eksplorasi terkait alur pengembalian aset 2. Membuat wireframe berdasarkan eksplorasi	<i>Prototype</i> dan file <i>requirement</i> untuk aplikasi dengan fitur perubahan aset

		<p>3. <i>Prototyping</i> wireframe menggunakan figma</p> <p>4. Membuat <i>requirement</i> aplikasi berdasarkan <i>prototype</i> yang dibuat</p> <p>5. Sharing hasil <i>requirement</i> kepada tim proyek</p> <p>6. Revisi <i>prototype</i> dan <i>requirement</i> berdasarkan input tim proyek</p>	
--	--	--	--

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Kerja Praktik

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Persoalan

Aplikasi “P” merupakan aplikasi internal berbasis *website* yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan kesekretariatan salah satunya adalah manajemen aset. Rencananya, aplikasi ini akan melakukan pencatatan dan monitoring terhadap aktivitas – aktivitas terkait manajemen aset mulai dari pencatatan aset pada sistem, penggunaan aset, perubahan data terkait aset, pengembalian aset hingga penghapusan aset pada sistem, Untuk memulai pembuatan sebuah fitur pada aplikasi “P”, dilakukan pembuatan kebutuhan yang memudahkan tim dalam melakukan *development* dan *testing*.

B. Hasil

Dalam proses pengembangan sebuah aplikasi, terdapat banyak ragam tahapan yang dilalui untuk melakukan analisa kebutuhan yang tepat. Langkah – langkah tersebut jika ditelisik lebih lanjut sering kali melewati tahapan *elicitation*, dokumentasi, validasi dan verifikasi, dan manajemen dan perencanaan (Udousoro, 2020). Laporan ini akan berfokus pada proses pembuatan kebutuhan fitur pengajuan aset tetap dan pengembalian aset tetap dengan mengikuti tahapan berikut

1. Elicitation

Elicitation merupakan aktivitas untuk mendalami dan mempelajari kebutuhan dari sebuah sistem sehingga dapat diketahui tujuan akhir dan batasan – batasan dari aplikasi yang dibuat (Souza, et al., 2020). Sebagai salah satu fase penting yang dapat menentukan keberhasilan aplikasi, dibutuhkan teknik yang tepat dalam melakukan analisa (Li, et al., 2020). Teknik yang umum dilakukan antara lain yaitu wawancara, penyebaran *questionnaire*, pembuatan *use case*, *brainstorming*, pembuatan skenario, pembuatan *prototype*, *focus groups*, *workshop*, *joint application development*, dan *user stories* (Alflen, Prado, & Grotta, 2020).

Pada pembuatan aplikasi “P”, teknik yang dipakai adalah *interview*, pembuatan *use case*, pembuatan skenario, dan pembuatan *prototype* yang dilakukan secara bertahap. Variasi teknik yang dipakai berguna untuk melengkapi hasil analisa yang

sudah dilakukan sebelumnya untuk memastikan pemenuhan kebutuhan dari pengguna aplikasi.

a. Wawancara

Dalam perencanaan aplikasi “P”, wawancara dilakukan untuk menginisiasi pembuatan sebuah fitur. Wawancara terfokus kepada stakeholder terkait yaitu PIC Aset yang bertanggung jawab dalam manajemen aset. Tujuan dari wawancara tersebut adalah mempelajari bagaimana alur sistem yang berjalan sekarang bekerja. Hasil wawancara kemudian diolah untuk digunakan sebagai permulaan untuk merumuskan fitur – fitur apa yang dibutuhkan aplikasi “P”. Pencatatan data yang dihasilkan pada tahap ini berbentuk catatan informal.

b. *Use Case*

Dari hasil wawancara dengan *stakeholder*, dibuatlah kondisi – kondisi akan penggunaan fitur tersebut. Poin – poin yang diperhatikan mencakup siapa yang akan menggunakan; apa yang bisa dilakukan oleh pengguna; dan bagaimana aktivitas tersebut akan dilakukan. Hasil dari pembuatan *use case* membantu dalam memvisualisasikan bagaimana fitur akan digunakan dalam aplikasi dan mengerucutkan peran *stakeholder* yang terlibat dalam aktivitas tersebut.

c. Skenario

Skenario dihasilkan dari penggalan lebih mendalam berdasarkan aktivitas – aktivitas yang sudah ditentukan pada *use case*. Dari aktivitas yang menjadi tujuan akhir dari sebuah fitur, akan dibuat skenario penggunaan aplikasi lebih menyeluruh yang mendata kemungkinan – kemungkinan terjadinya percabangan dalam alur penggunaan aplikasi. Kesalahan input data oleh pengguna dan *error* dari sistem merupakan contoh skenario yang sering terjadi dan perlu untuk diperhitungkan dalam berjalannya alur fitur. Hasil dari skenario ini adalah alur utama dari fitur dan percabangan perilaku pengguna dari alur. Percabangan perilaku saat

penggunaan aplikasi perlu diantisipasi agar dalam pembuatannya dibuat strategi – strategi yang mengarahkan pengguna ke alur utama dan mendapatkan hasil sesuai dengan tujuan akhir fitur.

d. *Prototype*

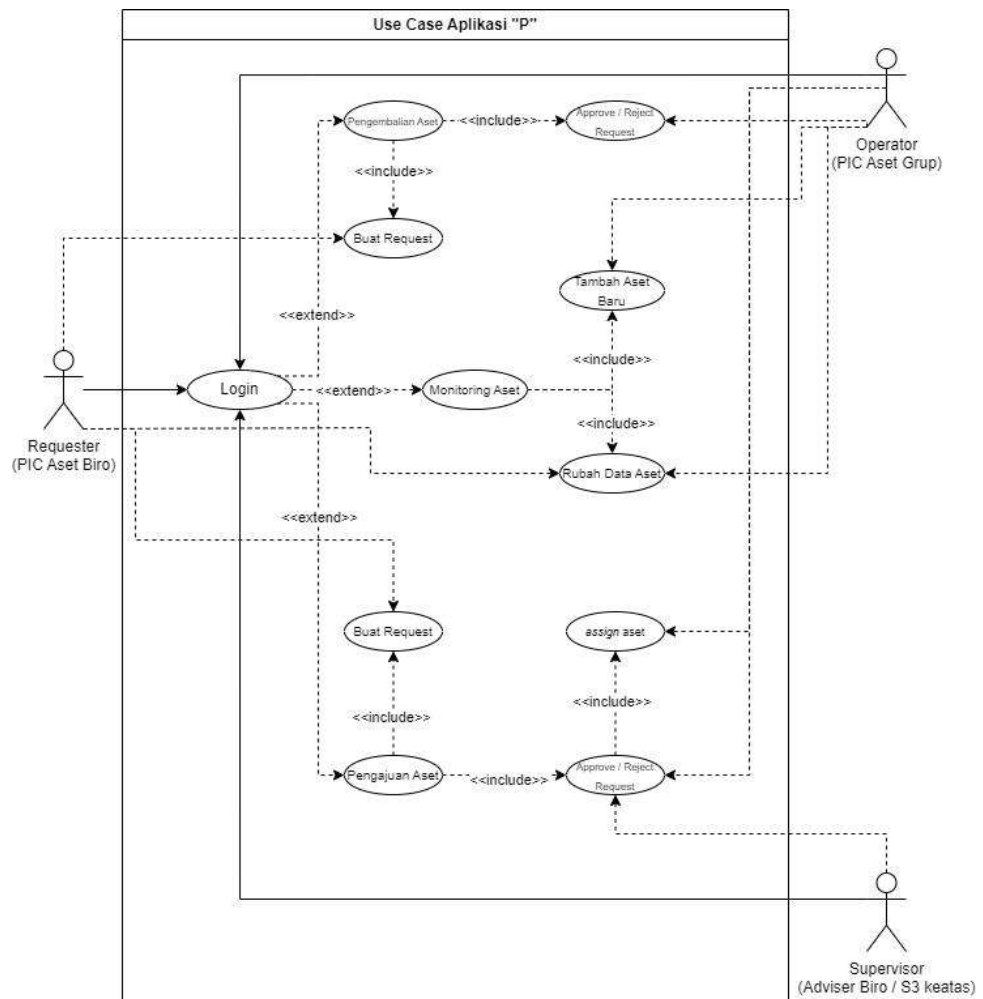
Semua skenario yang terkumpul akan dibuatkan *prototype* berupa tampilan dari aplikasi. *Prototype* bertujuan untuk memberikan gambaran aplikasi yang akan dibuat sehingga memudahkan tim programmer saat memasuki fase pengembangan (Azizah, Sani, Rezki, Raihan, & Artha, 2023). Hasil *prototype* berupa *User Interface* (UI) dan rincian kebutuhan aplikasi yang akan direplikasi pada tahap *development* menjadi aplikasi yang berjalan.

2. Dokumentasi

Hasil dari tahap *elicitation* perlu didokumentasikan agar dapat dilihat, ditinjau ulang, dan diperbaiki apabila terjadi perubahan kebutuhan aplikasi. Microsoft excel menjadi alat untuk mendokumentasikan fungsi, alur, dan batasan – batasan dari fitur yang dibuat sedangkan figma digunakan untuk *prototyping* tampilan aplikasi. Pada pembuatan kebutuhan aplikasi “P”, hasil akhir dokumentasi mencakup

a. *Use Case Diagram*

Dari wawancara dan pembuatan *use case*, dihasilkan *use case diagram* untuk aplikasi “P” yang ditampilkan pada gambar 2.

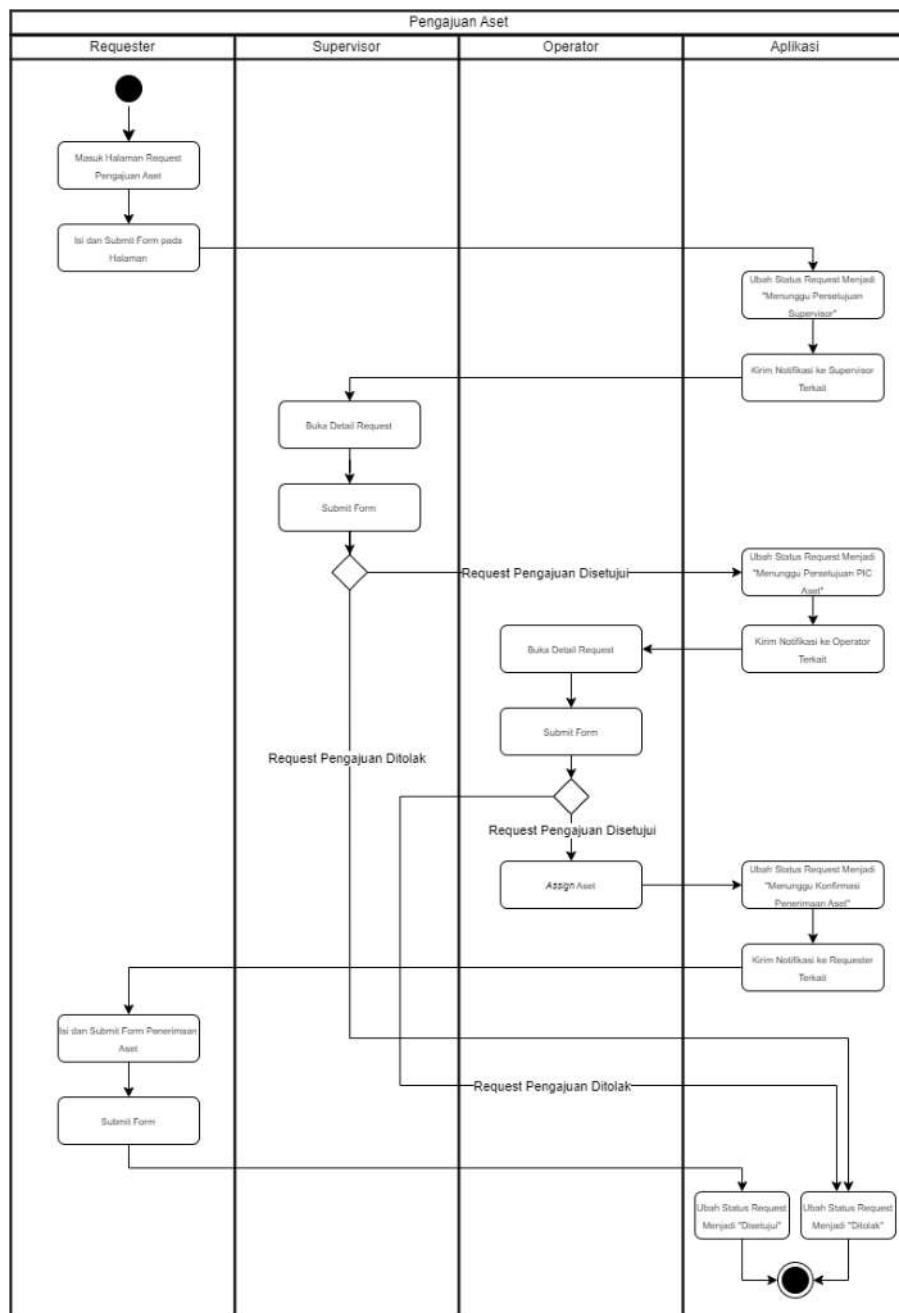


Gambar 2. Diagram *Use Case* aplikasi “P”

Diagram *use case* membantu pemahaman cara bekerja sistem (Lang & Mjöberg, 2020). Diagram menggambarkan berbagai skenario penggunaan dari aplikasi “P”, dengan tiga aktor utama yaitu *Requester* (PIC Aset), *Operator* (PIC Aset Grup), dan *Supervisor* (Adviser Biro/S3 Keatas). Ketiga aktor perlu melakukan login agar aplikasi dapat memberikan otorisasi yang tepat sesuai dengan *role* yang menempel pada akun. *Requester* dan *operator* terlibat dalam semua aktivitas sedangkan *supervisor* hanya terlibat dalam aktivitas pengajuan aset. Sesuai dengan namanya, sebagian besar aktivitas user adalah melakukan request sedangkan operator dan supervisor lebih banyak melakukan persetujuan dan monitoring dalam proses – prosesnya.

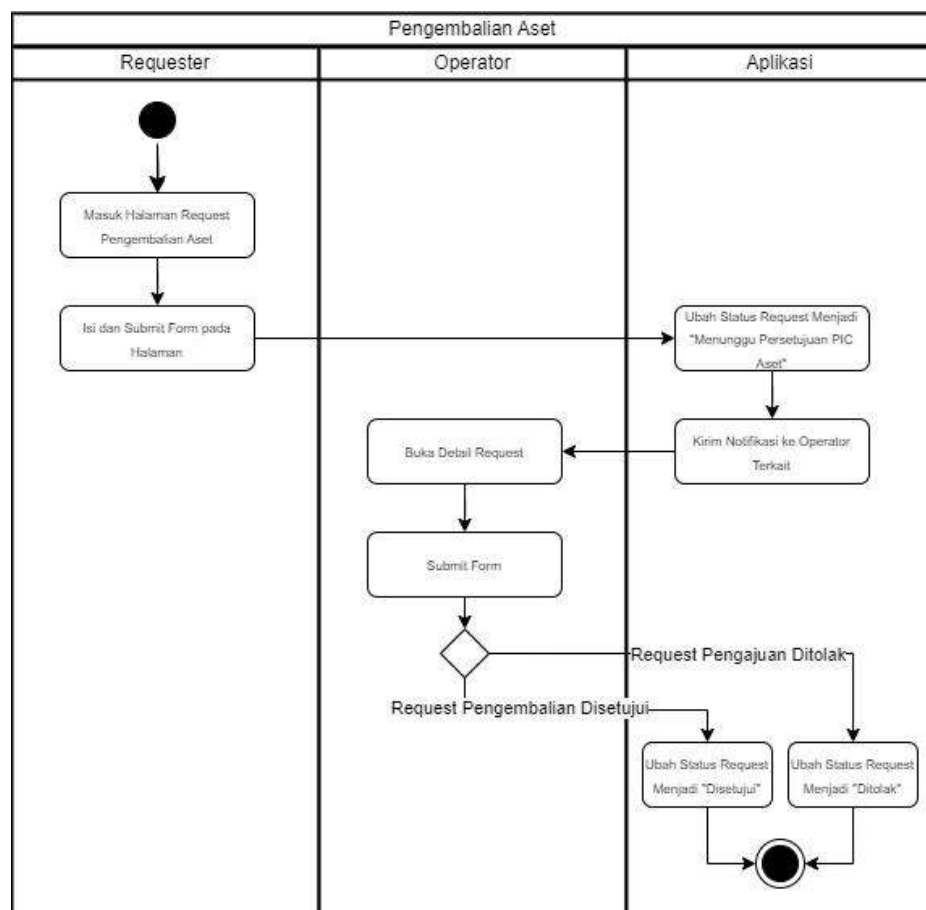
b. Activity Diagram

Pembuatan *use case diagram* membantu memberikan gambaran tentang aktivitas utama yang dilakukan para pengguna. *Activity diagram* pada gambar 3 dan 4 menunjukkan fitur aplikasi “P” menyelesaikan aktivitas pengajuan aset dan pengembalian aset.



Gambar 3. Diagram *Activity* Pengajuan Aset pada aplikasi “P”

Alur proses pengajuan aset dengan melibatkan empat entitas: Pemohon, Supervisor, Operator, dan Aplikasi. Proses diawali oleh Pemohon yang membuat permintaan pengajuan aset, mengisi, dan mengirimkan formulir pengajuan. Setelah itu, Supervisor menerima dan membuka detail permintaan tersebut untuk kemudian meninjau dan memutuskan apakah permintaan tersebut disetujui atau ditolak. Jika disetujui, Supervisor mengirim permintaan tersebut kepada Operator untuk diproses lebih lanjut. Operator kemudian membuka detail permintaan, memproses, dan mengirimkan formulir yang sudah diproses. Aplikasi akan mengubah status permintaan menjadi "Disetujui" atau "Ditolak" dan mengirimkan notifikasi kepada pihak-pihak terkait sesuai dengan keputusan akhir dari Supervisor dan Operator.



Gambar 4. Diagram *Activity* Pengembalian Aset pada aplikasi "P"

Alur proses pengembalian aset yang melibatkan tiga entitas utama: Pemohon, Operator, dan Aplikasi. Proses dimulai dengan Pemohon yang

membuat permintaan pengembalian aset dan mengisi serta mengirimkan formulir pengembalian. Setelah itu, Aplikasi menerima permintaan tersebut dan menetapkan PIC yang bertanggung jawab untuk pengembalian aset. Aplikasi kemudian mengirim notifikasi kepada Operator. Operator menerima notifikasi ini, membuka detail permintaan, dan memproses formulir yang sudah dikirimkan. Terakhir, Aplikasi mengubah status permintaan menjadi "Disetujui" atau "Ditolak" sesuai hasil dari proses tersebut.

Pembuatan alur kedua aktivitas pada diagram membantu mengidentifikasi skenario yang dapat terjadi. Skenario – skenario yang teridentifikasi membantu hasil visualisasi tampilan fitur yang akan dituangkan dalam *prototype UI*

c. *Prototype*

Activity Diagram memberikan gambaran alur penyelesaian aktivitas pada aplikasi. Alur utama kemudian dikembangkan menjadi skenario – skenario prediksi perilaku user saat menggunakan aplikasi untuk menyelesaikan aktivitas. Setiap skenario yang teridentifikasi dituangkan dalam tampilan UI yang dipasangkan dengan kebutuhan teknis maupun non teknis untuk fitur – fiturnya. Beberapa contoh skenario yang berhasil diidentifikasi adalah requester berhasil submit form untuk mengajukan penggunaan dan pengembalian aset, supervisor dan operator berhasil menyetujui atau menolak permintaan dari requester, dan requester melakukan pembatalan permintaan. Rancangan aplikasi “P” pada gambar 5 sampai 10 dibuat dengan memikirkan skenario – skenario tersebut selama penggunaan aplikasi.

Request Pengembalian Aset Tetap Assigned Request Audit Trail

Nama Sub Grup
 uDomain Biro
 E-Mail Lokasi Kerja
 NIP Status Karyawan

Jenis Aset	Serial Number	No Barcode	Mark	Tipe	Bundling Aset

Tanggal Pengembalian: Kembali

Gambar 5. *Prototype* UI halaman “Request Pengembalian Aset”

Request Pengajuan Aset Tetap Approved Request Audit Trail

Jenis Request: ☐ Dit. Sendor ☒ Karyawan Lain

Identitas
 NIP Grup
 Nama Sub Grup
 uDomain Biro
 E-mail Title
 Status Karyawan Lokasi Kerja
☐ Data Dit. Peminta Aset Sudah Lengkap dan Sesuai

ACK Pengajuan Aset Tetap
 Form ini digunakan sebagai bukti penerimaan barang yang akan mengurangi stok aset pada Gasing.
 Tanggal penerimaan
 Hostname
 Form Syarat Kelembutan Penggunaan Aset
☐ Saya telah menerima Aset dan Sendor Aset secara lengkap

Detail Request Aset
 Jenis Aset yang di-Request
 Catatan
 Estimasi Waktu Kebutuhan

Aset Detail
 Jenis Aset Mark
 Serial Number Tipe
 No Aset Tetap RBM
 No Barcode
 Bundling Aset
 Tanggal Pengiriman

Gambar 6. *Prototype* UI halaman “Detail Request Pengajuan Aset”

The screenshot shows a web application interface for requesting assets. The browser address bar shows 'mybcportal/Pages/Homepage.aspx'. The page has a purple header and a breadcrumb trail: 'Homepage > Request Asset > Request Pengajuan Aset Tetap'. A 'Request Audit Trail' button is in the top right.

Request Pengajuan Aset Tetap [Pending Approval PIC Asset]

Jenis Request
☐ Diri Sendiri ☒ Karyawan Lain

Identitas

NIP*	<input type="text"/>	Grup	<input type="text"/>
Nama*	<input type="text"/>	Sub Grup	<input type="text"/>
uDomain	<input type="text"/>	Biro*	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>	Title	<input type="text"/>
Status Karyawan*	<input type="text"/>	Lokasi Kerja*	<input type="text"/>

Detail Request Aset

Jenis Aset yang di-Request*

Catatan*

Estimasi Waktu Kebutuhan*

[Reject] [Approve]

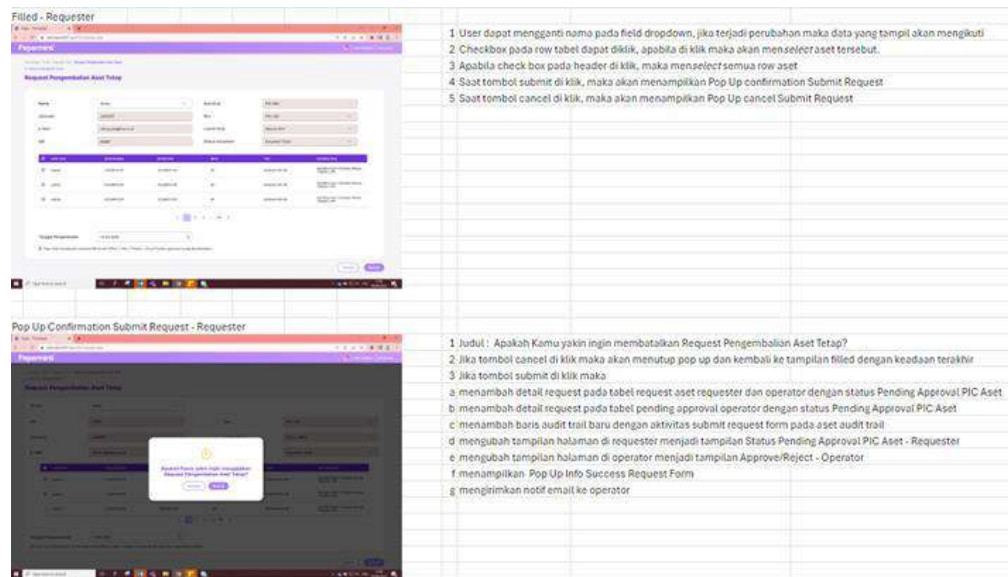
Detail Aset [Detail Request Terevisi]

Jenis Aset*	<input type="text"/>	Merk*	<input type="text"/>
Serial Number*	<input type="text"/>	Tipe*	<input type="text"/>
No Aset Tetap*	<input type="text"/>	RAM*	<input type="text"/>
No Barcode*	<input type="text"/>		
Bundling Aset*	<input type="text"/>		
Tanggal Pengiriman*	<input type="text"/>		

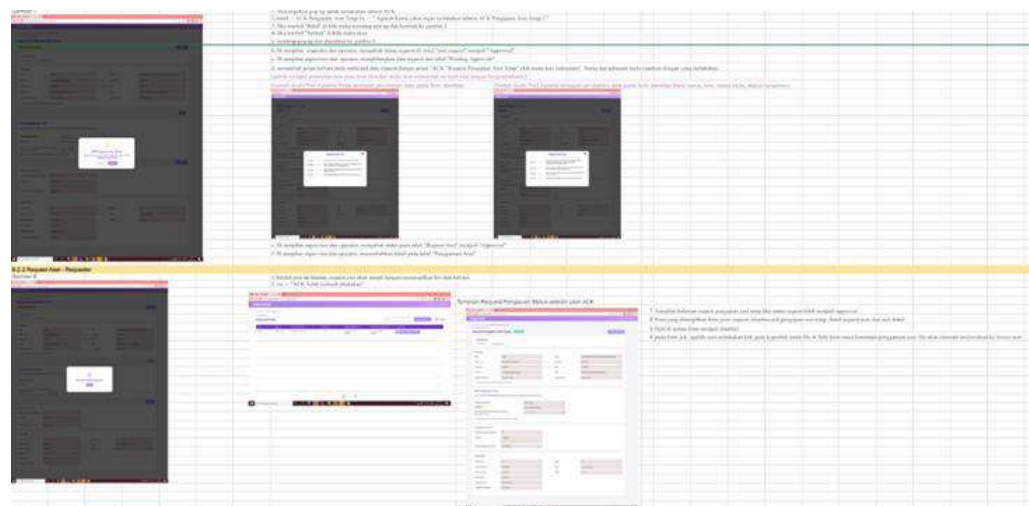
[Cancel] [Submit]

Gambar 7. *Prototype* UI halaman “Form Request Pengajuan Aset”

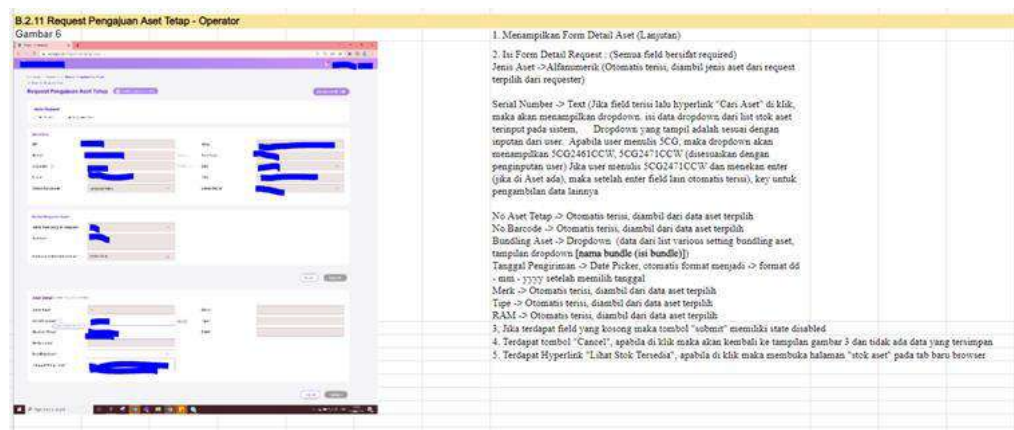
Rancangan antar muka aplikasi terdiri dari halaman “Request Pengembalian Aset” seperti yang ditampilkan pada gambar 5. Halaman ini digunakan untuk menyelesaikan aktivitas pengembalian aset yang sudah tidak dipakai. Gambar 6 menampilkan halaman “Detail Request Pengembalian Aset”. Halaman tersebut digunakan untuk melihat detail request pengajuan aset yang sudah maupun sedang berjalan. Tampilan halaman “Form Request Pengajuan Aset” ditampilkan pada gambar 7. Halaman ini digunakan untuk membuat request jika dibutuhkan aset baru untuk digunakan.



Gambar 8. UI dan requirement halaman “Request Pengembalian Aset”



Gambar 9. UI dan requirement halaman “Detail Request Pengajuan Aset”



Gambar 10. UI dan requirement halaman “Form Request Pengajuan Aset”

Setiap hasil antar muka yang dibuat akan dispesifikasikan kebutuhannya dengan requirement pada setiap tampilannya. Gambar 8 menampilkan requirement salah satu bagian dari halaman “Request Pengembalian Aset”. Gambar 9 menampilkan requirement salah satu bagian dari halaman “Detail Request Pengajuan Aset”. Gambar 10 menampilkan requirement salah satu bagian dari halaman “Form Request Pengajuan Aset”. Requirement yang dijelaskan pada setiap bagian tersebut mencakup penempatan dan perilaku fitur, *error handling*, spesifikasi field, dan fitur – fitur lainnya.

Tim *development* akan membangun aplikasi dengan memperhatikan UI yang ditampilkan pada *prototype*. Selain dari tampilan, perlu diperjelas perilaku sistem saat penggunaan aplikasi. Detail diperlukan untuk membantu tim *development* sebagai panduan bagaimana perilaku aplikasi pada setiap skenario yang ada dari pembentukan *database*, batasan - batasan *input user*, hingga *expected output* dari fitur yang ada dan untuk membantu tim *testing* memverifikasi keberhasilan hasil akhir fitur (Lang & Mjöberg, 2020). Pada pengembangan aplikasi ini, detail tersebut dituangkan pada requirement yang file – file requirement yang dibuat.

3. Validasi dan Verifikasi

Hasil *elicitation* yang sudah didokumentasikan akan melalui proses verifikasi dan validasi dalam bentuk sesi sharing untuk memastikan terpenuhinya kebutuhan *stakeholder*. Sesi sharing dimulai dengan mempresentasikan hasil temuan dari proses *elicitation* yang kemudian akan di ulas oleh *stakeholder* untuk memverifikasi pemenuhan tujuan dari fitur yang dirancang dan tim proyek terutama bagian *development* untuk memverifikasi apakah fitur mungkin untuk dibuat, saran alur fitur yang lebih baik, dan lama penyelesaian fitur.

Proses ini penting untuk dilakukan untuk mengurangi ambiguitas dan memastikan maksud dari analisa kebutuhan tersampaikan dengan benar kepada *stakeholder* dan tim proyek (Ray, 2023). Temuan yang sudah didokumentasikan perlu divalidasi karena salah satu penyebab pengembangan yang gagal adalah

karena hasil *elicitation* dan dokumentasi yang tidak tervalidasi dan verifikasi (Aleryani, 2020)

4. Manajemen dan Perencanaan

Hasil analisa kebutuhan perlu dikelola dengan memperhatikan siklus aplikasi karena dalam pengembangannya pasti terdapat perubahan pada kebutuhan yang dibuat (Kumar & Pandey, 2022). Untuk memastikan manajemen berjalan dengan baik dibutuhkan perencanaan yang matang dalam menghadapi situasi terduga maupun tidak terduga seperti perubahan kebutuhan, pergantian alur, dan banyak situasi lainnya. Untuk mengantisipasi agar proyek tetap berjalan lancar, komunikasi yang lancar mengenai kemajuan dan kendala proyek serta arahan yang jelas jika terjadi perubahan menjadi kunci manajemen yang baik sehingga perlu dilakukan perencanaan mendalam dalam menghadapinya.

BAB 5

PENUTUP

A. Simpulan

Manajemen aset tetap yang efektif sangat penting bagi PT Bank Central Asia (BCA) untuk mendukung operasi perusahaan. Sistem yang ada saat ini memiliki keterbatasan integrasi data yang dapat menimbulkan masalah seperti *human error* dan *software issues*, sehingga diperlukan sistem terintegrasi yang dapat mengoptimalkan proses manajemen aset dari pencatatan hingga penghapusan aset. Aplikasi ini diharapkan dapat mengintegrasikan data aset secara efisien untuk mengurangi risiko human error dan masalah software. Berfokus pada proses analisa kebutuhan, tahapan yang dilakukan meliputi tahap *elicitation*, dokumentasi, validasi dan verifikasi, serta manajemen dan perencanaan. Dalam elicitation, teknik yang digunakan mencakup wawancara, pembuatan use case, skenario, dan prototype. Hasil analisa kemudian didokumentasikan dalam bentuk use case diagram, activity diagram, dan prototype. Validasi dan verifikasi dilakukan melalui sesi sharing untuk memastikan pemenuhan kebutuhan stakeholder. Hasil analisa kebutuhan dikelola dengan memperhatikan siklus aplikasi untuk mengantisipasi perubahan kebutuhan selama pengembangan.

B. Saran

Untuk memastikan keberhasilan implementasi aplikasi manajemen aset tetap di PT Bank Central Asia (BCA), sangat disarankan agar komunikasi yang berkelanjutan antara tim proyek dan stakeholder penting dilakukan untuk memastikan bahwa setiap perubahan kebutuhan dapat diakomodasi dengan cepat dan efektif. Pelatihan yang memadai bagi pengguna aplikasi juga perlu disediakan untuk memastikan pemahaman

penggunaan aplikasi dengan benar dan mengurangi risiko kesalahan pengguna. Pemantauan dan evaluasi berkala terhadap kinerja aplikasi setelah implementasi juga sangat diperlukan untuk memastikan aplikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan memberikan manfaat optimal. perancangan sistem yang fleksibel dan dapat beradaptasi dengan perubahan kebutuhan bisnis di masa mendatang penting dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aleryani, A. Y. (2020). The impact of the user experience (UX) on the quality of the requirements elicitation. *International Journal of Digital Information and Wireless Communications*, 10(1), 1-9.
- Alflen, N. C., Prado, E. P., & Grotta, A. (2020). Model for Evaluating Requirements Elicitation Techniques in Software Development Projects. *In ICEIS (2) (pp. 242-249)*.
- Azizah, N., Sani, A., Rezki, A., Raihan, F., & Artha, I. G. (2023). Perancangan prototype interface atau UI pada layanan penjualan berbasis mobile menggunakan aplikasi figma. *Jurnal Bidang Penelitian Multimedia*, 1(1), 1-6.
- BCA. (2024, June). *Sejarah & Produk*. Retrieved from BCA: bca.co.id
- Kolluri, K., Ahn, R., Hill, T., Rauer, J., & Chung, L. (2022, July). Identifying Risks for Collaborative Systems during Requirements Engineering: An Ontology-Based Approach. *In International Conferences on Software Engineering and Knowledge Engineering (Vol. 2022)*.
- Kumar, B., & Pandey, D. (2022). Study of requirements engineering process model. *IJRAR–International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)*, 9(2), 135-141.
- Kuryanti, S. J., Khasanah, S. N., & Adiwihardja, C. (2022). Company Asset Management Information System (Case Study: Branch Office Bpjs Ketenakerjaan, Bogor). *Jurnal Mantik*, 6(1), 121-126.
- Lang, F., & Mjöberg, A. (2020). *Prototyping as a requirements engineering technique*. LU-CS-EX.
- Laplante, P. A. (2022). *Requirements engineering for software and systems*. Auerbach Publications.
- Li, J., Ullah, A., Li, J., Nazir, S., Khan, H. U., Ur Rehman, H., & Haq, A. U. (2020). Attributes-based decision making for selection of requirement elicitation techniques using the analytic network process. *Mathematical Problems in Engineering*, 020(1), 2156023.
- Murti, L., & Wicaksono, S. R. (2022). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET TETAP BERWUJUD (STUDI KASUS PT BRI DANAREKSA SEKURITAS). *Jurnal Teknik Informatika dan Teknologi Informasi* , 2(1), 9-16.
- Ray, T. (2023). *A. Standardization of Engineering Requirements Using Large Language Models*. (Doctoral dissertation, Ph. D. Thesis, Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA, USA, 2023.[Google Scholar]).

- Rosida, S. A., & Wibisono, M. (2022). Desain Pengelolaan Sistem Informasi Manajemen Aset Tetap Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Pada Sarana Dan Prasarana Sekolah. *journal of Social Research*, 1(9), 949-961.
- Souza, A., Ferreira, B., Valentim, N., Correa, L., Marczak, S., & Conte, T. (2020). Supporting the teaching of design thinking techniques for requirements elicitation through a recommendation tool. *IET Software*, 14(6), 693-701.
- Udousoro, I. (2020). Effective requirement engineering process model in software engineering. *Software Engineering*, , 8(1), 1.

No. 876/SRK/HSS/2023

Jakarta, 22 Desember 2023

Surat Penerimaan BCA Internship Program

Yang bertanda tangan dibawah menerangkan bahwa:

Nama	: Billy Macarius Sidhunata
NIM	: 202104560005
Universitas	: Universitas Katolik Atma Jaya
Program Studi	: Sistem Informasi


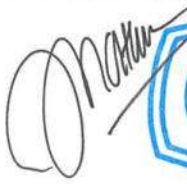
Diterima sebagai peserta BCA Internship program di PT. Bank Central Asia, Tbk – Kantor Pusat.

Peserta tersebut mengikuti BCA Internship Program dengan periode tanggal 20 Februari 2024 - 19 Februari 2025, dengan penempatan di Group Operation Strategy and Development.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk keperluan pendidikan di Universitas yang bersangkutan.

PT. BANK CENTRAL ASIA Tbk – KANTOR PUSAT

Divisi Human Capital Management



Yonathan Kurniawan
Senior Vice President





Laura Andiny
Vice President

LOGBOOK PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK

Nama : Billy Macarius Sidhunata

NIM : 202104560005

Tempat Kerja Praktek : PT Bank Central Asia Tbk

Tanggal	Deskripsi Pekerjaan	Paraf Pembimbing Lapangan
Februari – April 2024	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Prototyping wireframe</i> menggunakan figma2. Membuat <i>requirement</i> aplikasi berdasarkan <i>prototype</i> yang dibuat3. Sharing hasil <i>requirement</i> kepada tim proyek4. Revisi <i>requirement</i> berdasarkan input tim proyek	
April – Juni 2024	<ol style="list-style-type: none">1. Melakukan eksplorasi terkait alur pengembalian aset2. Membuat wireframe berdasarkan eksplorasi3. <i>Prototyping wireframe</i> menggunakan figma4. Membuat <i>requirement</i> aplikasi berdasarkan <i>prototype</i> yang dibuat5. Sharing hasil <i>requirement</i> kepada tim proyek6. Revisi <i>prototype</i> dan <i>requirement</i> berdasarkan input tim proyek	

Jakarta, 18 / 07, 2024

Pembimbing Lapangan,

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and a long vertical stroke extending downwards.

Elyn Febrani P

***Ttd disertai dengan Cap Perusahaan**

LEMBAR TATAP MUKA KERJA PRAKTEK





Nama : Billy Macarius Sidhunata

NIM : 202104560005

Pembimbing Kerja Praktek : Julius Victor Manuel Bata, S.Kom., M.T.

Tempat Kerja Praktek : PT Bank Central Asia Tbk

Waktu Kerja Praktek : 22 Februari 2024 - 22 Februari 2025

Tanggal Bimbingan	Materi yang dibahas	Revisi / Perbaikan	Tanda Tangan Pembimbing
Selasa, 18 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none">• Penentuan Judul• Brainstorming keseluruhan isi laporan	-	
Senin, 8 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none">• Bab 2 - organisasi perusahaan• Bab 1 – Latar Belakang, Rumusan Masalah dan Tujuan	<ul style="list-style-type: none">• Revisi penggunaan kata pada judul• Revisi Rumusan Masalah dan Tujuan pada bab 1	
Selasa, 9 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none">• Isi dari Bab 4 dan Bab 5	<ul style="list-style-type: none">• Format dan Penulisan Paragraf pada bab 1 dan 4• Penggunaan beberapa kata pada kalimat	
Jumat, 12 Juli 2024	Laporan secara keseluruhan.	<ul style="list-style-type: none">• Penomoran pada laporan• Isi dan format daftar isi	
15, Juli 2024	Laporan secara keseluruhan.	<ul style="list-style-type: none">• Penempatan gambar dan penjelasannya• Revisi cara penulisan beberapa paragraf	