

**PERAN PRODUCTION SUPPORT DALAM MENJAGA INTEGRITAS DATA
KEUANGAN DAN OPTIMALISASI SISTEM DI PT ADICPTA INOVASI
TEKNOLOGI**

PRAKTIK KERJA LAPANGAN



**UNIVERSITAS
MA CHUNG**

Michael Christopher Otniel Wijanto

NIM: 312210015

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN
UNIVERSITAS MA CHUNG
MALANG
2025**

**LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**PERAN PRODUCTION SUPPORT DALAM MENJAGA INTEGRITAS DATA
KEUANGAN DAN OPTIMALISASI SISTEM DI PT ADICIPTA INOVASI
TEKNOLOGI**

Oleh:

**MICHAEL CHRISTOPHER OTNIEL WIJANTO
NIM: 312210015**

dari:

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI dan DESAIN
UNIVERSITAS MA CHUNG**

Dosen Pembimbing,



Hendry Setiawan, ST., M.Kom.
NIP. 20100006

Dekan Fakultas Teknologi dan Desain,



Prof. Dr. Eng. Romy Budhi Widodo
NIP. 20070035

Kata Pengantar

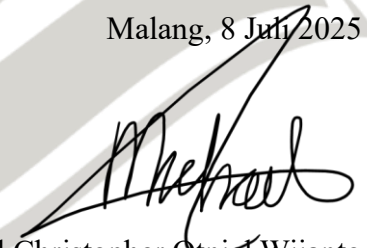
Puji syukur, penulis ucapkan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL). Berkat karunia-Nya, laporan PKL dengan judul **“PERAN PRODUCTION SUPPORT DALAM MENJAGA INTEGRITAS DATA KEUANGAN DAN OPTIMALISASI SISTEM DI PT ADICIPTA INOVASI TEKNOLOGI”** ini dapat penulis susun dan selesaikan dengan baik. Laporan ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Universitas Ma Chung. Dukungan yang begitu besar penulis rasakan sejak awal hingga selesainya PKL ini. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam banyak hal hingga PKL ini terselesaikan dengan lancar.

1. Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya selama proses Praktik Kerja Lapangan hingga laporan ini terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Hendry Setiawan, ST., M.Kom. selaku Kepala Prodi Teknik Informatika Universitas Ma Chung dan juga selaku Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapangan yang telah memberi banyak bantuan, saran, dan semangat dalam proses penyelesaian laporan ini.
3. Bapak Andri Yustian selaku Supervisor yang selalu membantu dan membimbing selama Praktik Kerja Lapangan berlangsung sehingga penulis dapat belajar dan menyelesaikan kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini dengan baik.
4. Segenap karyawan PT Adicipta Inovasi Teknologi yang mendukung penulis dalam menyelesaikan pekerjaan yang diberikan dan memberikan dukungan kepada penulis dalam kegiatan Praktik Kerja Lapangan.
5. Universitas Ma Chung Malang yang telah memberikan kesempatan kepada Penulis untuk dapat memperoleh ilmu pengetahuan serta pengalaman dalam dunia kerja nyata melalui kegiatan Praktik Kerja Lapangan.

6. Orang tua yang telah memberikan doa, dukungan dan motivasi kepada penulis dalam mengikuti dan menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan.
7. Teman-teman Teknik Informatika 2022 yang membantu selama proses pembelajaran di program studi Teknik Informatika.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, mengingat keterbatasan ilmu pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu, permohonan maaf yang sebesar-besarnya apabila terdapat kesalahan, baik dalam penulisan ejaan maupun kalimat. Selain itu juga penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang positif serta membangun dari para pembaca. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat dan berguna bagi semua pihak dari berbagai kalangan yang membutuhkan.

Malang, 8 Juli 2025



Michael Christopher Otuel Wijanto

UNIVERSITAS
MA CHUNG

Daftar Isi

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	iii
Daftar Tabel	v
Daftar Gambar	vi
BAB I	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Batasan masalah	3
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Tujuan Praktik Kerja Lapangan	3
1.5. Manfaat Praktik Kerja Lapangan	4
BAB II	5
2.1. Gambaran Perusahaan	5
2.2. Produk dan Layanan Perusahaan	6
2.3. Struktur Organisasi	8
2.4. Operasional Perusahaan	9
2.4.1. Visi	9
2.4.2. Misi	9
BAB III	10
3.1. Dokumentasi Keuangan	10
3.2. ASP .NET Core	10
3.3. C#	11
3.4. Microsoft Visual Studio	11
3.5. Microsoft SQL Server	12
3.6. Jira	13
BAB IV	15
4.1. Prosedur Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di PT Adicipta Inovasi Teknologi	15
4.2. Alur kegiatan Praktik Kerja Lapangan di PT Adicipta Inovasi Teknologi	15
4.3. Standar Operasional Prosedur	16
4.3.1. Prosedur Penanganan Tiket Isu	16

4.3.2.	Prosedur Perbaikan Data	16
4.3.3.	Prosedur Komunikasi dengan Klien dan <i>Update</i> Tiket	19
4.4.	Bentuk <i>Training</i> Selama Magang di PT Adicipta Inovasi Teknologi	21
4.4.1.	Intensif <i>Training</i>	21
4.4.2.	<i>Training Code Guideline</i> dan <i>CONFINS Overview</i>	22
4.4.3.	Training Introduction to Multifinance, Basic Finance dan Basic Accountant	23
4.4.4.	Training Basic Mentality	23
4.4.5.	Training Modul CONFINS	23
4.4.6.	<i>Training Engine Workflow</i>	24
4.4.7.	<i>Training Engine Rule</i>	24
4.4.8.	<i>Training Report</i>	25
4.5.	Proses Pengerjaan Isu <i>Production Support</i>	27
4.5.1.	Isu Jenis Data <i>Correction</i>	27
4.5.2.	Isu Jenis <i>Question</i>	40
4.5.3.	Isu Jenis <i>Permanent Solution</i>	42
4.6.	Hasil yang didapatkan oleh penulis	47
BAB V	49
5.1.	Kesimpulan	49
5.2.	Saran	49
Daftar Pustaka	51

Daftar Tabel

Table 4.1 Alur Proses Kegiatan PKL dan Magang.....	15
--	----



UNIVERSITAS
MA CHUNG

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Logo PT Adicipta Inovasi Teknologi	5
Gambar 2.2 Logo Produk CONFINS.....	6
Gambar 2.3 Struktur Organisasi Nasional 2025	8
Gambar 2.4 Struktur Organisasi Divisi DOCS 2025	8
Gambar 4.1 Ilustrasi Sistem Transfer Tanpa TRANSACTION.....	17
Gambar 4.2 Ilustrasi Sistem Transfer dengan TRANSACTION.....	18
Gambar 4.3 Script SQL proses DML dengan TRANSACTION	19
Gambar 4.4 Flow Update Tiket Data Correction	20
Gambar 4.5 Flow Update Tiket Question	20
Gambar 4.6 Contoh Hasil Halaman Exam.....	22
Gambar 4.7 Proses Pembuatan Report.....	26
Gambar 4.8 Hasil Exam Report 1	26
Gambar 4.9 Hasil Exam Report 2	27
Gambar 4.10 Flow Solusi Isu Approval Resetting.....	28
Gambar 4.11 Flow Solusi Kontrak Pelanggan yang Belum Expired Pada Pembayaran yang Sudah Lunas	29
Gambar 4.12 Flow Solusi Isu Kontrak pelanggan yang sudah lunas memiliki tanggungan denda pada kartu piutang.....	31
Gambar 4.13 Flow Solusi Isu Pencatatan Denda Tidak Seimbang Pada Kontrak yang Sedang Berjalan.....	31
Gambar 4.14 Flow Solusi Isu Proses Upload File Letter of Credit yang Error ...	32
Gambar 4.15 Flow Solusi Isu Data pada Laporan Pertanggungjawaban Penggunaan Anggaran tidak berubah.....	34
Gambar 4.16 Flow Solusi Isu Pembayaran Cash yang Tercatat Pada Pembayaran Tipe Bank Pada Database.....	35
Gambar 4.17 Flow Solusi Isu Pencatatan Data Sisa Hutang Pada Menu Agreement Card CONFINS dengan Data Yang Dihasilkan Pada Kartu Piutang Tidak Sama.....	36
Gambar 4.18 Flow Solusi Isu Pencatatan Sisa Hutang dengan Angka Negatif...	37
Gambar 4.19 Flow Solusi Isu Kartu Piutang dengan Tipe Flexy.....	38
Gambar 4.20 Flow Solusi Isu Kendala Workflow yang Tidak Berjalan.....	39
Gambar 4.21 Flow Solusi Isu Journal Error	40
Gambar 4.22 Alur Pengerjaan Tiket Permanent Solution	43
Gambar 4.23 Pseduocode Sebelum Perbaikan.....	46
Gambar 4.24 Pseduocode Sebelum Perbaikan.....	46

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Multifinance adalah lembaga yang bergerak di bidang jasa keuangan yang menawarkan berbagai jenis pendanaan untuk memenuhi kebutuhan konsumen, So (2025). Lembaga ini berperan sangat penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan. Dengan menyediakan akses pembiayaan yang lebih luas, *multifinance* memungkinkan individu dan perusahaan atau badan usaha lainnya untuk memperoleh modal yang dibutuhkan. Bagi individu, pembiayaan ini sering kali digunakan untuk pembelian aset konsumtif seperti kendaraan bermotor, elektronik, atau bahkan untuk kebutuhan multiguna lainnya yang dapat meningkatkan kualitas hidup.

Sementara itu, bagi perusahaan atau badan usaha lainnya, *multifinance* menjadi sumber pendanaan penting untuk investasi pada aset produktif, pengembangan usaha, penambahan modal kerja, atau ekspansi operasional. Keberadaan lembaga *multifinance* turut melengkapi peran perbankan, menjangkau segmen pasar yang mungkin belum terlayani sepenuhnya oleh institusi keuangan tradisional, sehingga turut mendorong inklusi keuangan dan perputaran roda perekonomian. Dengan demikian, *multifinance* tidak hanya sekadar penyedia dana, melainkan fasilitator utama dalam mewujudkan berbagai rencana finansial masyarakat dan pelaku usaha.

Dokumentasi keuangan dalam *multifinance* sangat penting untuk memastikan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan dana. Dengan dokumentasi yang baik, perusahaan dapat memantau arus kas, mengelola risiko, dan memenuhi kewajiban regulasi, sehingga meningkatkan kepercayaan dari pemangku kepentingan. Dokumentasi keuangan sangat penting untuk mengontrol keluar masuknya dana demi keberlangsungan sebuah usaha. Usaha yang baik dan berlanjut adalah usaha yang konsisten dalam pencatatan transaksi keuangannya, Kamsidah (2023).

PT. Adicipta Inovasi Teknologi, atau dikenal juga dengan nama AdIns (Advance Innovations), menyediakan solusi perangkat lunak yang komprehensif

dan *end-to-end* khususnya untuk bisnis di sektor finansial, seperti perusahaan pembiayaan (*multifinance*), perbankan, dan lainnya. Consumer Finance and Leasing Solution (CONFINS) adalah salah satu produk unggulan dari PT. Adicipta Inovasi Teknologi berbentuk aplikasi berbasis web. CONFINS yang dirancang khusus sebagai sistem inti untuk mengelola seluruh operasional perusahaan pembiayaan atau *multifinance*. Tujuan utama CONFINS adalah mengotomatisasi, menyederhanakan, dan mengintegrasikan proses bisnis inti di perusahaan pembiayaan, mulai dari pengajuan kredit hingga pelunasan dan akuntansi. Semuanya itu dibentuk dalam modul.

Modul-modul dalam CONFINS sangat berguna bagi *multifinance* karena memungkinkan perusahaan untuk mengelola seluruh siklus hidup pembiayaan secara terintegrasi, mulai dari pengajuan, persetujuan, pencairan, penagihan, hingga pelaporan keuangan dan pengelolaan aset. Manfaat utamanya adalah tercapainya efisiensi operasional yang tinggi, pengurangan risiko kredit dan operasional, kepatuhan terhadap regulasi OJK, peningkatan kualitas layanan pelanggan, serta kemampuan untuk mengambil keputusan bisnis yang lebih cerdas berkat data dan laporan yang akurat dan *real-time*.

Pengembangan aplikasi web yang besar dan kompleks ini, beserta modul-modulnya tidak akan terlepas dari adanya *bug*. Oleh karena itu, PT Adicipta Inovasi Teknologi membentuk divisi Docs yang bertanggung jawab penuh atas pengelolaan dan pengembangan seluruh dokumentasi, baik teknis maupun non-teknis. Hal ini dilakukan untuk menjamin integritas data dan optimalisasi sistem yang sedang berjalan atau sudah diimplementasikan pada klien. Penulis sendiri bertugas menyediakan dukungan harian guna menjaga akurasi data keuangan yang sangat sensitif, serta memberikan dukungan *backend* untuk perbaikan bug pada kode yang telah dikembangkan sebelumnya, demi memastikan aplikasi beroperasi secara optimal. Selain itu tim Docs juga bertugas untuk mengembangkan aplikasi web yang mana kebutuhan klien dapat saja berubah dan semakin bertambah atau berkembang.

Divisi Docs sendiri pada PT Adicipta Inovasi Teknologi terbagi menjadi dua sub-divisi utama, yaitu Divisi *Production* dan Divisi *Change Request* (CR). Divisi *Production* bertanggung jawab atas dukungan dan layanan harian, memastikan data

pada sistem CONFINS terintegrasi dengan baik dan berjalan efisien. Sementara itu, Divisi CR bertugas menyediakan layanan untuk perubahan, pengembangan, dan perbaikan sistem. Mengingat setiap klien memiliki kebutuhan unik meskipun sama-sama merupakan perusahaan *multifinance*, tim CR akan menerima setiap *Change Request* klien untuk mengakomodasi kebutuhan khusus tersebut.

1.2. Batasan masalah

Batasan masalah dari menjaga integritas data keuangan dan optimalisasi sistem adalah sebagai berikut.

1. Permasalahan yang ditangani terbatas pada isu-isu yang muncul dari dua klien yang menjadi tanggung jawab penulis.
2. Permasalahan yang dibahas lebih berfokus pada permasalahan yang muncul pada tim *production*. Hingga laporan ini ditulis, penulis telah berada pada tim *production* selama 5 bulan dan pada tim CR hanya selama kurang dari 1 bulan.
3. Basis data yang digunakan dalam penanganan masalah adalah Microsoft SQL Server.
4. Fokus produk yang dikelola dan ditangani adalah CONFINS R2
5. Proses pengembangan dan pemeliharaan produk dan data pada CONFINS R2 dibatasi dengan menggunakan *remote* menuju komputer server klien.

1.3. Rumusan Masalah

Bagaimana metode penanganan yang efisien untuk memastikan akurasi data keuangan klien, optimalisasi sistem, dan resolusi *bug* serta perbaikan data yang cepat di salah satu tim Docs PT Adicipta Inovasi Teknologi terutama lagi pada tim *production* sebagai fokus utama pembahasan.

1.4. Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Tujuan dari praktik kerja lapangan di PT Adicipta Inovasi Teknologi adalah:

1. Mengetahui proses pengembangan sebuah aplikasi berbasis web di PT Adicipta Inovasi Teknologi.
2. Mengetahui cara kerja, peranan dan lingkup masalah yang dikerjakan pada divisi Docs yang bersentuhan langsung dengan klien.

3. Mengenali berbagai teknologi yang digunakan, seperti *framework*, komponen UI, dan *engine* yang mendukung pengembangan aplikasi web
4. Memahami cara melakukan operasi DML (*Data Manipulation Language*) pada *database* secara aman untuk menjaga integritas data.
5. Mempelajari metode *maintenance* data dengan SQL untuk menjaga akurasi data.

1.5. Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Manfaat dari praktik kerja lapangan di PT Adicipta Inovasi Teknologi adalah:

- a. Bagi Mahasiswa
 1. Mendapat pengalaman dan gambaran kerja secara nyata.
 2. Mampu memperbaiki isu dari klien secara nyata
 3. Mendapat pengetahuan tentang teknologi yang jauh lebih luas.
 4. Memahami aturan dan dinamika kerja tim dalam lingkungan kerja nyata.
 5. Mempelajari cara berkomunikasi yang tepat dan efektif dengan klien.
 6. Melatih *soft skill* yang mendukung dan melengkapi *hard skill* yang diperoleh dari perkuliahan.
 7. Mampu menjaga integritas data secara nyata
- b. Bagi Perusahaan
 1. Sebagai sarana untuk menjalin hubungan kerja sama dengan pihak Universitas Ma Chung secara baik.
 2. Sarana untuk mengetahui kualitas mahasiswa di Program Studi Teknik Informatika.
 3. Meningkatkan performa kerja tim.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1. Gambaran Perusahaan

AdIns, atau PT Adicipta Inovasi Teknologi, adalah perusahaan penyedia solusi bisnis keuangan berbasis teknologi informasi yang didirikan pada 21 April 2000. Perusahaan ini didirikan oleh Bapak Guntur Gozali, yang juga menjabat sebagai CEO. AdIns memiliki kantor pusat di Jakarta, tepatnya di Jalan Kebon Jeruk Raya No. 80, Jakarta Barat. Selain itu, AdIns juga memiliki kantor cabang di Malang yang beralamat di Jalan Lembah Dieng No. 7, Sumberjo, Kalisongo, Dau, Malang. Sejak awal, AdIns telah memfokuskan pada pengembangan solusi perangkat lunak dan layanan IT yang inovatif, khususnya untuk memenuhi kebutuhan krusial di sektor jasa keuangan.



Gambar 2.1 Logo PT Adicipta Inovasi Teknologi

Dalam menjalankan operasionalnya, AdIns menanamkan tiga DNA utama yang harus dimiliki setiap karyawannya

- a. Fokus Kepada Pelanggan, dengan memahami kebutuhan pelanggan, memahami hal yang penting bagi mereka. Menghasilkan hasil dengan cepat dan konsisten menghasilkan sesuatu walaupun tidak sempurna, namun lebih baik dari pada sempurna tetapi terlambat.
- b. Berubah dan Belajar, belajar dan lakukan sesuatu hal yang baru hari ini. Tantangan kerja yang baru, cara kerja yang baru dan peran kerja yang baru. Gagal itu biasa, selama tetap belajar sesuatu dan menjadi lebih baik ke depannya
- c. One AdIns, percaya pada orang lain dan saling mendukung untuk bersama maju dengan visi dan misi yang sama.

Dengan fondasi DNA yang kuat ini, AdIns mampu merancang dan mengembangkan solusi serta produk perangkat lunak yang besar dan kompleks.

AdIns menawarkan serangkaian solusi dan produk perangkat lunak yang komprehensif, dirancang khusus untuk mendukung transformasi digital dan optimalisasi proses bisnis di sektor jasa keuangan. Produk unggulan PT Adicipta Inovasi Teknologi adalah CONFINS, sebuah platform aplikasi inti yang khusus dibangun untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan pembiayaan dan data terkait dalam industri *multifinance*. CONFINS mencakup berbagai modul yang mengelola seluruh siklus hidup pembiayaan, mulai dari proses *loan origination* (pengajuan dan persetujuan kredit), manajemen kontrak, hingga penagihan dan pelaporan keuangan.



Gambar 2.2 Logo Produk CONFINS

Sebagai bentuk komitmen terhadap inovasi berkelanjutan, PT Adicipta Inovasi Teknologi akan segera merilis CONFINS R3 dengan tampilan yang lebih modern serta memiliki fitur-fitur baru yang lebih canggih untuk memenuhi kebutuhan pasar yang terus berkembang. PT Adicipta Inovasi Teknologi terus menjaga integritasnya dalam mengembangkan teknologi informasi terbaik di Indonesia, berupaya menciptakan pasar IT yang kompetitif dan bermanfaat bagi semua kliennya melalui pembaruan seperti CONFINS R3 ini.

2.2. Produk dan Layanan Perusahaan

PT Adicipta Inovasi Teknologi menawarkan beragam solusi perangkat lunak yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan mendukung pertumbuhan bisnis di berbagai sektor, khususnya industri pembiayaan *multifinance*. Berikut adalah beberapa produk dan layanan unggulan AdIns:

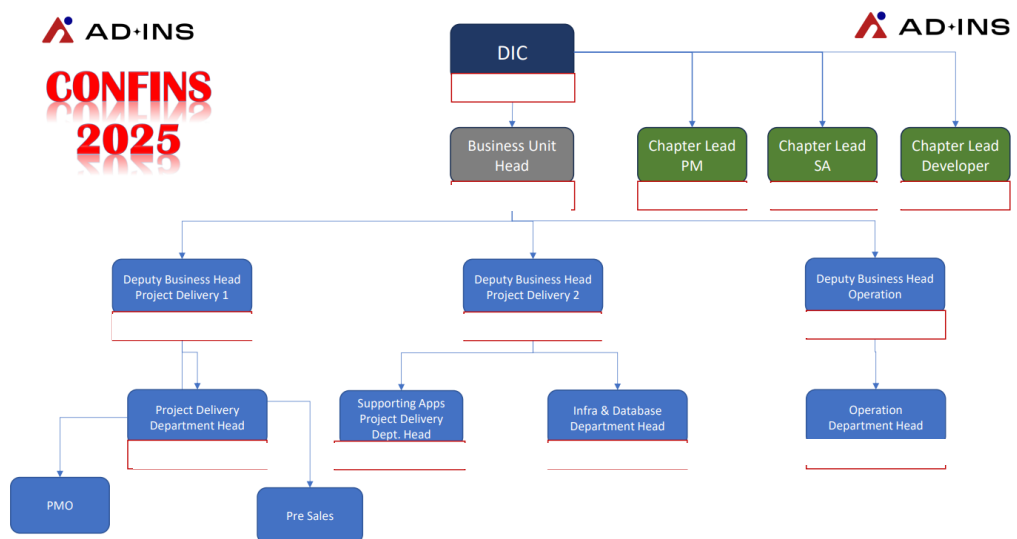
1. CONFINS (*Core Systems*): Ini adalah sistem inti utama AdIns yang krusial bagi perusahaan pembiayaan. CONFINS berfungsi untuk mengelola operasional perusahaan secara menyeluruh dan data pribadi klien, memastikan pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan dan produktivitas yang optimal.

2. Digital Signature: Layanan ini memungkinkan proses tanda tangan digital yang cepat dan aman, mempercepat alur kerja dokumen, dan mendukung percepatan bisnis.
3. Optical Character Recognition (OCR): Aplikasi OCR berbasis AI ini mempermudah pengisian dokumen digital, seperti KTP, NPWP, atau STNK, sehingga meningkatkan efisiensi dalam pemrosesan data penting.
4. AdIns Mobile (Aplikasi Mobile Multifinance): Sebuah aplikasi *mobile* yang dirancang khusus untuk operasional *multifinance*, bertujuan untuk memperlancar kegiatan, meningkatkan pengawasan, dan mendorong produktivitas karyawan di lapangan.
5. Lite DMS (Document Management System): Sistem ini menyediakan solusi manajemen dokumen yang aman dan terenkripsi, memudahkan pencarian dokumen spesifik, serta memastikan akses yang mudah terhadap data penting perusahaan.
6. PROFIND (EKYC System): PROFIND adalah aplikasi EKYC (*Electronic Know Your Customer*) yang mempercepat, mempermudah, dan meningkatkan akurasi dalam pencarian profil calon debitur, mendukung proses penilaian kredit yang lebih efisien.
7. SUPRBOARD (Monitor Network IT): Solusi ini membantu pengelolaan jaringan dan kinerja aplikasi. SUPRBOARD memungkinkan upaya pencegahan fluktuasi infrastruktur IT, menjaga stabilitas dan keandalan sistem perusahaan.
8. ARS (Aplikasi *Business Intelligence*): ARS adalah sistem *monitoring* bisnis yang menyajikan *dashboard* dengan wawasan internal perusahaan, berperan penting dalam mendukung pengambilan keputusan yang lebih informatif.
9. IT Service: AdIns juga menyediakan berbagai layanan IT profesional, meliputi konsultasi strategi infrastruktur IT, manajemen IT, layanan *Service Desk*, hingga keamanan jaringan, yang semuanya bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional bisnis.
10. DOCUPRO (Jasa Data *Entry*): Layanan ini menawarkan tim profesional untuk entri data dan verifikasi data dalam jumlah besar. DOCUPRO menjamin akurasi dan efisiensi dalam pengelolaan data perusahaan.

2.3. Struktur Organisasi



Gambar 2.3 Struktur Organisasi Nasional 2025



Gambar 2.4 Struktur Organisasi Divisi DOCS 2025

2.4. Operasional Perusahaan

2.4.1. Visi

PT Adicipta Inovasi Teknologi memiliki visi untuk menjadi berkat bagi masyarakat melalui penerapan inovasi di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi. AdIns bercita-cita menjadi wadah unggul bagi karyawan untuk berkembang dan berkarir, semangat, kegembiraan, dan kepercayaan diri yang bermanfaat bagi diri sendiri, keluarga, dan lingkungan. Perusahaan ini berkomitmen untuk menjadi berkat dan memberikan manfaat bagi sesama, dari skala terkecil hingga terluas, serta membimbing karyawan menjadi individu yang utuh dan bertaqwa. Lebih dari itu, AdIns berambisi menjadi perusahaan yang senantiasa tumbuh, berkembang, dan dinamis, memberikan dampak positif bagi para pemangku kepentingan dan masyarakat luas.

2.4.2. Misi

PT Adicipta Inovasi Teknologi memiliki 4 misi, yaitu

1. Untuk karyawan: Mendorong dan memberdayakan karyawan untuk tumbuh.
2. Untuk pelanggan: Menjadi mitra solusi yang dapat diandalkan dan terbukti melalui inovasi ICT kelas dunia.
3. Untuk komunitas: Menjadi aset bangsa berdasarkan Pancasila.
4. Untuk *stakeholder*: Memberikan hasil terbaik kepada pemegang saham.

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1. Dokumentasi Keuangan

Dokumentasi keuangan atau Laporan kinerja keuangan merupakan bagian dari dokumen perusahaan yang penting, di mana dokumen ini menyatakan bagaimana kondisi perusahaan tersebut dalam hal pengumpulan dana dan penyaluran dana, Amalia (2025). Dokumentasi keuangan berfungsi sebagai alat pengukuran, dan juga sebagai sarana untuk perencanaan dan pengendalian keuangan perusahaan. Laporan keuangan disusun dan disajikan perusahaan dalam bentuk laporan laba rugi, neraca, laporan perubahan modal dan laporan arus kas, Syaharman (2021). Dengan demikian, dokumentasi keuangan menjadi dasar yang kuat untuk pengambilan keputusan strategis dalam manajemen perusahaan.

3.2. ASP.NET Core

ASP.NET Core adalah kerangka kerja sumber terbuka yang dikembangkan oleh Microsoft untuk membangun aplikasi web modern, layanan web, dan aplikasi berbasis *cloud*. Dikenalkan pertama kali pada tahun 2016, ASP.NET Core merupakan evolusi dari ASP.NET yang sebelumnya hanya dapat berjalan di Windows. Dengan ASP.NET Core, pengembang dapat membangun aplikasi yang dapat dijalankan di berbagai platform, termasuk Windows, macOS, dan Linux. Hal ini menjadikan ASP.NET Core sangat fleksibel dan menarik bagi pengembang yang ingin menciptakan aplikasi yang dapat diakses di berbagai sistem operasi.

Salah satu kegunaan utama ASP.NET Core adalah kemampuannya untuk membangun aplikasi web yang cepat dan responsif. Kerangka kerja ini mendukung pengembangan aplikasi berbasis MVC (*Model-View-Controller*) dan Web API, yang memungkinkan pengembang untuk membuat aplikasi yang terstruktur dengan baik dan mudah dikelola. Selain itu, ASP.NET Core juga dilengkapi dengan fitur-fitur modern seperti *dependency injection*, *middleware*, dan sistem *routing* yang canggih, yang semuanya berkontribusi pada peningkatan kinerja dan kemudahan pengembangan.

Sejarah ASP.NET Core dimulai dengan kebutuhan untuk menciptakan kerangka kerja yang lebih ringan dan modular dibandingkan dengan ASP.NET

sebelumnya. Microsoft merespons kebutuhan ini dengan merilis ASP.NET Core sebagai bagian dari inisiatif untuk mengadopsi pendekatan pengembangan yang lebih modern dan fleksibel. Sejak peluncurannya, ASP.NET Core telah mengalami beberapa pembaruan besar, termasuk ASP.NET Core 2.0, 3.0, dan yang terbaru, .NET 5, yang mengintegrasikan berbagai fitur dari .NET Framework dan .NET Core.

Sebagai kerangka kerja yang terus berkembang, ASP.NET Core didukung oleh komunitas pengembang yang aktif dan dokumentasi yang komprehensif. Hal ini memungkinkan pengembang untuk dengan mudah menemukan sumber daya dan dukungan saat membangun aplikasi mereka. Seperti yang dinyatakan dalam dokumentasi Microsoft, "ASP.NET Core adalah kerangka kerja lintas platform berkinerja tinggi untuk membangun aplikasi web modern" (Microsoft, 2023).

3.3. C#

C# adalah bahasa pemrograman yang dikembangkan oleh Microsoft dan diperkenalkan pada tahun 2000 sebagai bagian dari platform .NET. Dirancang untuk menjadi bahasa yang sederhana, modern, dan berorientasi objek, C# memungkinkan pengembang untuk membangun berbagai jenis aplikasi, mulai dari aplikasi desktop hingga aplikasi web dan layanan berbasis *cloud*. Dengan sintak yang bersih dan mudah dipahami, C# menggabungkan kekuatan bahasa pemrograman C dan C++.

Salah satu fitur utama C# adalah dukungannya terhadap pemrograman berorientasi objek (OOP), yang memungkinkan pengembang untuk membuat kode yang lebih terstruktur dan mudah dikelola. C# juga mendukung fitur-fitur modern seperti LINQ (*Language Integrated Query*) untuk manipulasi data, *async/await* untuk pemrograman asinkron, dan ekspresi lambda. Seiring dengan perkembangan bahasa ini, banyak pembaruan dan penambahan fitur baru telah diperkenalkan, termasuk dalam versi terbaru, C# 10, yang menyederhanakan pengembangan dan meningkatkan kinerja. (Microsoft, 2023).

3.4. Microsoft Visual Studio

Microsoft Visual Studio adalah lingkungan pengembangan terintegrasi (IDE) yang dikembangkan oleh Microsoft, yang dirancang untuk membantu pengembang dalam membuat aplikasi dengan lebih efisien. IDE ini mendukung berbagai bahasa

pemrograman, termasuk C#, VB.NET, C++, dan F#. Dengan antarmuka yang intuitif dan fitur-fitur canggih, Visual Studio memungkinkan pengembang untuk menulis, mengedit, dan menguji kode dalam satu platform yang terintegrasi. Hal ini sangat memudahkan proses pengembangan, terutama bagi tim yang bekerja pada proyek besar.

Salah satu fitur unggulan dari Visual Studio adalah kemampuannya untuk melakukan *debugging* secara efektif. Pengembang dapat dengan mudah menemukan dan memperbaiki kesalahan dalam kode mereka menggunakan alat *debugging* yang kuat, yang memungkinkan mereka untuk menjalankan aplikasi secara langkah demi langkah dan memeriksa nilai variabel secara *real-time*. Selain itu, Visual Studio juga menyediakan alat untuk pengujian otomatis, yang membantu memastikan bahwa aplikasi berfungsi dengan baik sebelum dirilis. Fitur-fitur ini sangat penting dalam menjaga kualitas perangkat lunak dan mempercepat siklus pengembangan.

Visual Studio juga mendukung pengembangan aplikasi berbasis *cloud* dan *mobile*, berkat integrasi dengan Azure dan Xamarin. Dengan menggunakan Visual Studio, pengembang dapat membangun aplikasi yang dapat dijalankan di berbagai platform, termasuk Windows, macOS, dan perangkat seluler. Selain itu, Visual Studio memiliki ekosistem yang kaya dengan banyak ekstensi dan *plugin* yang dapat diunduh untuk meningkatkan fungsionalitasnya. Dengan semua fitur ini, Visual Studio menjadi salah satu alat yang paling banyak digunakan dalam industri pengembangan perangkat lunak, membantu pengembang untuk menciptakan aplikasi yang inovatif dan berkualitas tinggi. Seperti yang dinyatakan dalam dokumentasi Microsoft, "Visual Studio adalah IDE yang kuat untuk membangun aplikasi di berbagai platform" (Microsoft, 2023).

3.5. Microsoft SQL Server

Microsoft SQL Server adalah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang dikembangkan oleh Microsoft. Dirilis pertama kali pada tahun 1989, SQL Server dirancang untuk menyimpan dan mengelola data dalam jumlah besar dengan cara yang efisien dan aman. Dengan dukungan untuk berbagai jenis data, termasuk data terstruktur dan tidak terstruktur, SQL Server banyak digunakan

oleh perusahaan untuk aplikasi bisnis, analisis data, dan pengembangan aplikasi berbasis web.

Salah satu fitur utama dari Microsoft SQL Server adalah kemampuannya untuk menangani transaksi secara aman dan konsisten. SQL Server menggunakan model transaksi ACID (Atomicity, Consistency, Isolation, Durability) untuk memastikan bahwa semua operasi *database* dilakukan dengan integritas yang tinggi. Selain itu, SQL Server juga menyediakan alat untuk pemulihan bencana dan pencadangan data, yang sangat penting untuk menjaga keamanan dan ketersediaan data. Fitur-fitur ini menjadikan SQL Server pilihan yang populer di kalangan organisasi yang membutuhkan solusi basis data yang handal.

Microsoft SQL Server juga dilengkapi dengan berbagai alat dan fitur analisis yang kuat, seperti SQL Server Reporting Services (SSRS) dan SQL Server Integration Services (SSIS). Alat-alat ini memungkinkan pengguna untuk membuat laporan, menganalisis data, dan mengintegrasikan data dari berbagai sumber dengan mudah. Selain itu, SQL Server mendukung pengembangan aplikasi dengan menggunakan T-SQL (Transact-SQL), yang merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk berinteraksi dengan *database*. Dengan semua fitur ini, Microsoft SQL Server menjadi salah satu solusi basis data terkemuka di industri, membantu organisasi dalam mengelola dan menganalisis data mereka secara efektif, Microsoft. (2023).

3.6. Jira

Jira, sebuah platform perangkat lunak dari Atlassian yang awalnya dirilis pada tahun 2002, telah berkembang dari pelacak *bug* menjadi solusi manajemen proyek yang komprehensif. Perangkat ini memungkinkan tim untuk mencatat, melacak, dan mengelola berbagai "isu" seperti *bug*, fitur baru, atau tugas. Dengan kemampuan untuk mendefinisikan alur kerja *custom* dan mendukung metodologi Agile seperti Scrum dan Kanban, Jira sangat populer di kalangan tim pengembang perangkat lunak, namun kini juga banyak digunakan di berbagai departemen lain seperti pemasaran dan operasional.

Salah satu kekuatan utama Jira adalah kemampuannya untuk mengelola isu secara sistematis, menjadikannya alat vital dalam interaksi antara klien dan perusahaan. Jira berfungsi sebagai pusat komunikasi terpadu, di mana semua

permintaan, keluhan, atau umpan balik klien dapat dicatat dan dilacak secara terpusat. Ini menggantikan metode komunikasi yang tersebar dan memastikan semua informasi tersedia di satu tempat, menciptakan satu sumber kebenaran.

Jira juga meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam penanganan isu klien. Klien sering kali dapat memantau status permintaan mereka secara *real-time* melalui portal khusus, melihat siapa yang bertanggung jawab, dan perkiraan waktu penyelesaian. Di sisi internal, setiap langkah penanganan isu tercatat, memungkinkan tim untuk memprioritaskan tugas berdasarkan urgensi dan mengalokasikan sumber daya secara efisien. Fitur-fitur seperti otomatisasi alur kerja dalam Jira Service Management semakin mengoptimalkan proses layanan, dari penugasan otomatis hingga notifikasi *real-time*.

Lebih dari sekadar pelacakan, Jira juga mendukung analisis dan peningkatan berkelanjutan. Data yang terkumpul dari isu-isu klien dapat dianalisis untuk mengidentifikasi pola, seperti jenis *bug* yang paling sering muncul atau area produk yang paling banyak menghasilkan pertanyaan. Informasi ini sangat berharga bagi perusahaan untuk terus menyempurnakan produk, meningkatkan kualitas layanan pelanggan, dan melatih tim, pada akhirnya membantu perusahaan mengelola dan menyelesaikan masalah klien dengan lebih efektif dan efisien, Atlassian (2025).

UNIVERSITAS
MA CHUNG

BAB IV

HASIL PRAKTIK KERJA LAPANGAN

4.1. Prosedur Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di PT Adicipta Inovasi Teknologi

Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan di PT Adicipta Inovasi Teknologi, beralamat di Jl. Lembah Dieng No.A1-7, Sumberjo, Kalisongo, Kec. Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65151. Kegiatan magang ini berlangsung selama 12 bulan, dengan lima hari kerja dari Senin hingga Jumat. Jam kerja dimulai pukul 08.30 WIB dan berakhir pukul 17.30 WIB, termasuk waktu istirahat dari pukul 12.00 hingga 13.00 WIB. Meskipun demikian, laporan PKL ini hanya mencatat kegiatan yang dilaksanakan selama enam bulan, atau satu semester perkuliahan, dengan penempatan di departemen Docs. Selain itu dengan mengikuti peraturan Perusahaan, maka proyek dan semua data maupun nama tidak dapat dituliskan dalam laporan praktik kerja lapangan, sehingga semua yang dilarang akan diganti dengan inisiasi nama dan kalimat deskriptif

4.2. Alur kegiatan Praktik Kerja Lapangan di PT Adicipta Inovasi Teknologi

Table 4.1 Alur Proses Kegiatan PKL dan Magang

Keterangan	Alur Proses kegiatan PKL dan Magang					
Bulan	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6-12
Alur Kegiatan	<i>Intensive Training</i>	<i>Base on Job Training</i>		<i>Job</i>		
Target Man-days	Masa <i>training</i>		9 man-days	13 man-days	14.5 man-days	18 man-days
Jam			72 jam	104 jam	116 jam	144 jam
	1 man-days = 8 jam					

Pada bulan pertama magang, peserta menerima pelatihan intensif mengenai metode pengembangan aplikasi web di PT Adicipta Inovasi Teknologi, termasuk pengenalan teknologi yang dibuat dan digunakan. Memasuki bulan kedua dan

ketiga, pelatihan beralih ke *training based on job*, di mana peserta langsung belajar dari kasus nyata perusahaan. Setelah tahap ini, peserta akan mendapatkan tugas yang lebih intensif untuk merasakan pengalaman kerja secara langsung. Target *man-days* yang ditetapkan adalah 9 pada bulan ketiga, 13 pada bulan keempat, dan 14.5 pada bulan kelima. Untuk bulan-bulan selanjutnya, target *man-days* adalah standar perusahaan yaitu 18 *man-days*, dengan 1 *man-day* setara 8 jam kerja.

4.3. Standar Operasional Prosedur

Sebagai peserta magang yang baru menjajaki dunia kerja, bimbingan dan pengawasan merupakan hal yang esensial. Berada di tim Docs mengharuskan kehati-hatian ekstra karena akan bersentuhan langsung dengan klien. Untuk mendukung fleksibilitas kebiasaan dan aturan dari setiap klien yang berbeda-beda, maka ditetapkan beberapa prosedur tidak tertulis pada setiap tim yang harus ditaati. Dalam laporan ini dituliskan hanya khusus prosedur dari tim yang diikuti oleh penulis.

4.3.1. Prosedur Penanganan Tiket Isu

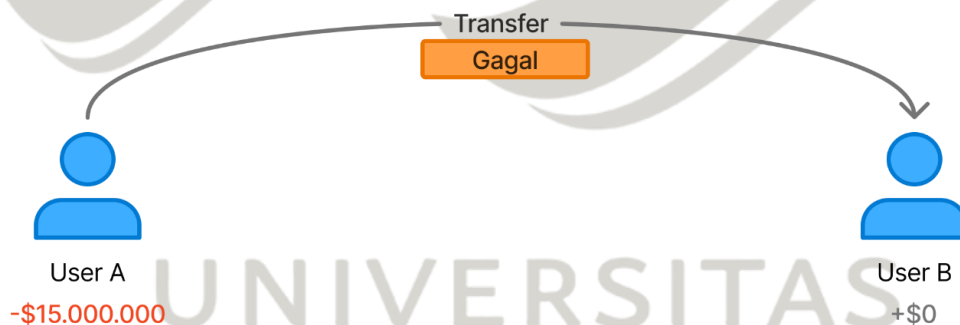
Saat awal *training based on job* di bulan kedua, ketika klien melaporkan isu melalui tiket yang dibuat pada aplikasi Jira yang digunakan oleh PT Adicipta Inovasi Teknologi, *supervisor* akan menugaskan tiket tersebut kepada penulis. Setiap hasil pengerjaan akan selalu diperiksa hingga masa *training based on job* berakhir. Prosedur ini bertujuan untuk memastikan ketepatan penanganan isu. Selain itu hal ini menjadi salah satu bentuk *training* yang diberikan kepada penulis. Tiket ini adalah salah satu istilah yang digunakan pada PT Adicipta Inovasi Teknologi. Tiket ini berisikan judul, detail dan lampiran mengenai isu yang dibuat oleh klien.

4.3.2. Prosedur Perbaikan Data

Pada fase awal *training based on job*, perbaikan data yang melibatkan Data Manipulation Language (DML) pada SQL dilakukan dengan penulis membuat *script* yang kemudian diserahkan kepada supervisor untuk dijalankan. Seiring berjalannya waktu, penulis mendapatkan izin untuk langsung menjalankan *script* SQL tersebut. Untuk menjaga keamanan dan integritas data, setiap eksekusi *script* DML SQL wajib menyertakan BEGIN TRAN dan ROLLBACK TRAN yang merupakan logika TRANSACTION yang disediakan oleh SQL. Ini memungkinkan

data dikembalikan ke kondisi sebelumnya jika terjadi kesalahan, dan tentunya tetap di bawah pengawasan supervisor. Setelah masa *training based on job* selesai, beberapa isu klien dapat dikerjakan secara mandiri oleh penulis.

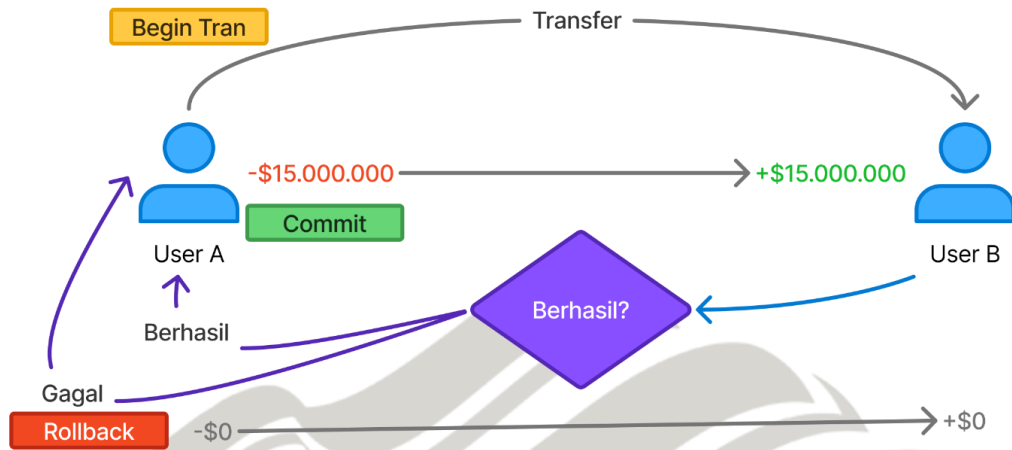
Penggunaan TRANSACTION (Begin Transaction – Rollback Transaction – Commit Transaction) dalam proses DML sangat penting untuk menjaga integritas data dan memastikan konsistensi *database*. Dengan memulai sebuah transaksi, maka akan dilakukan pengelompokan serangkaian operasi DML menjadi satu unit logis. Ini berarti semua operasi dalam transaksi tersebut akan berhasil dijalankan sepenuhnya, atau tidak ada sama sekali yang berhasil dijalankan, bahkan jika terjadi kesalahan di tengah jalan. Manfaat utamanya adalah mencegah terjadinya data yang tidak lengkap atau tidak konsisten akibat kegagalan parsial dalam serangkaian operasi.



Gambar 4.1 Ilustrasi Sistem Transfer Tanpa TRANSACTION

Dalam kasus nyata yang bisa terjadi seperti Gambar 4.1 yang menunjukkan skenario proses transfer uang tanpa menggunakan TRANSACTION. Saat *User A* mentransfer uang sebesar Rp15.000.000 kepada *User B*, proses ini biasanya melibatkan dua langkah DML, mengurangi saldo *User A* dan menambahkan saldo *User B*. Jika setelah mengurangi saldo *User A*, terjadi *error* seperti koneksi internet terputus, server lambat hingga *time out*, atau kendala sistem lainnya sebelum saldo *User B* berhasil ditambahkan, maka uang *User A* akan berkurang Rp15.000.000, namun *User B* tidak menerima uang sama sekali. Hal ini menyebabkan

ketidaksesuaian data yang serius dan merugikan kedua belah pihak, serta memerlukan intervensi manual untuk memperbaikinya.



Gambar 4.2 Ilustrasi Sistem Transfer dengan TRANSACTION

Oleh karena itu, dengan proses transfer uang yang dibungkus dengan TRANSACTION, akan dapat memberikan jaminan integritas data, seperti pada Gambar 4.2. Ketika *User A* mengirim uang kepada *User B* dan terjadi *error* di tengah proses transfer di mana pada logika saldo *User A* sudah berkurang tapi saldo *User B* belum bertambah, transaksi akan secara otomatis dilakukan ROLLBACK. Ini berarti semua perubahan yang sudah dilakukan dalam transaksi tersebut (pengurangan saldo *User A*) akan dibatalkan, mengembalikan *database* ke keadaan sebelum transaksi dimulai. Dengan demikian, uang *User A* tidak akan berkurang dan saldo *User B* juga tidak akan bertambah. Sebaliknya, jika seluruh proses transfer berhasil diselesaikan tanpa kendala, barulah dilakukan COMMIT, yang secara permanen menyimpan semua perubahan transaksi (pengurangan saldo *User A* dan penambahan saldo *User B*), memastikan kedua belah pihak memiliki saldo yang akurat dan konsisten.

Selain penggunaan TRANSACTION, perlu juga untuk menambahkan SELECT BEFORE dan AFTER untuk melihat apakah hasil DML sudah tepat. Kemudian dalam *script* SELECT ini harus disertai dengan WITH(NOLOCK) untuk tidak mengunci tabel. Tindakan SELECT data dapat memakan waktu yang cukup

lama akibat data yang ditangani oleh PT Adicipta teknologi sangat besar, sehingga tidak mengunci tabel pada proses SELECT dapat meningkatkan performa *query* data.

```
BEGIN TRAN

SELECT 'BEFORE' *

FROM TABLE_A WITH(NOLOCK)
WHERE ID = 1

UPDATE TABLE_A

SET NAME = 'new name'

WHERE ID = 1

SELECT 'AFTER' *

FROM TABLE_A WITH(NOLOCK)
WHERE ID = 1

ROLLBACK TRAN atau COMMIT TRAN
```

Gambar 4.3 *Script* SQL proses DML dengan TRANSACTION

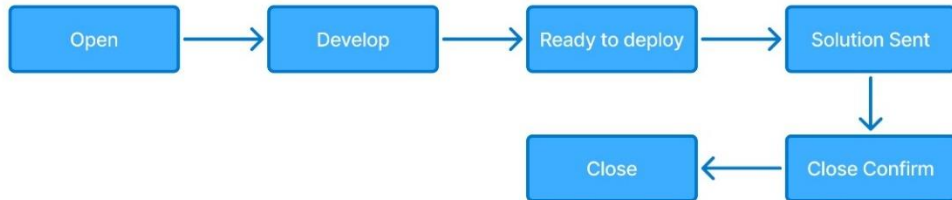
4.3.3. Prosedur Komunikasi dengan Klien dan *Update* Tiket

Setelah isu diperbaiki, langkah selanjutnya adalah memberitahukan klien. Karena salah memberikan jawaban atau kalimat dapat berbahaya, ada prosedur yang harus diikuti. Penulis wajib membuat draf balasan kepada klien yang akan diperiksa oleh supervisor. Jika draf sudah disetujui, barulah penulis dapat mengirimkannya kepada klien. Setelah isu terselesaikan, penulis bertanggung jawab untuk memperbarui status tiket menjadi selesai dan menutupnya.

Tiket adalah salah satu bagian yang sangat penting karena juga mendokumentasikan perkembangan produk dan juga deskripsi *developer* yang dapat membantu proses pengembangan dimasa mendatang. Oleh karena itu memperbarui status tiket ini sangatlah penting dan harus dilakukan dengan tepat. Dalam melakukan pembaruan status tiket, terdapat prosedur yang ditetapkan berdasarkan tiga tipe tiket yang umumnya ditemukan:

1. Tipe Data *Correction*: Tiket ini adalah tiket yang paling sering muncul. Tiket bertipe data *correction* menandakan adanya tindakan perbaikan data oleh penulis seperti melakukan DML pada SQL. Update tiket ini

harus dilakukan melalui menu *develop* → *ready to deploy* → *solution sent* → *close confirmation* → *close*.



Gambar 4.4 *Flow Update Tiket Data Correction*

2. Tipe *Question*: Tipe ini adalah tipe tiket yang paling sering muncul, setelah data *correction*. Tiket ini berarti penulis hanya memberikan jawaban atas kendala yang dialami klien tanpa melakukan perbaikan data. *Update* tiket ini dilakukan melalui menu *helpdesk answer*.



Gambar 4.5 *Flow Update Tiket Question*

3. Tipe *Permanent Solution*: Tiket ini jarang muncul namun merupakan yang paling kompleks. Tiket *permanent solution* mengindikasikan adanya *bug* pada aplikasi produksi yang memerlukan perbaikan segera. Prosedurnya meliputi simulasi *error* pada server non-produksi untuk verifikasi *bug*, dilanjutkan perbaikan kode pada komputer lokal pengembang, pengujian, serta pembuatan dokumentasi sebelum dan sesudah perbaikan. Setelah semua selesai dan diperiksa oleh supervisor, *package* perbaikan akan dikirim untuk dimasukkan ke aplikasi produksi klien. *Update* tiket ini dilakukan melalui menu *develop* dengan tipe *permanent solution*.

Penting sekali untuk melakukan update tiket dengan benar, karena perolehan man-days bagi setiap *developer* pada divisi Docs bergantung pada penyelesaian tiket. Selain itu, tim divisi Docs memiliki aplikasi khusus untuk

pelaporan kegiatan harian yang wajib diisi minimal delapan jam setiap hari. Semua prosedur yang ditetapkan ini bertujuan untuk menjaga kualitas layanan PT Adicipta Inovasi Teknologi, sekaligus memberikan kesempatan yang setara bagi peserta magang.

4.4. Bentuk *Training* Selama Magang di PT Adicipta Inovasi Teknologi

Sebagai peserta magang tentu sama saja dengan status orang yang masih baru di PT Adicipta Inovasi Teknologi, proses adaptasi menjadi hal yang sangat penting, mencakup berbagai aspek seperti aturan perusahaan, kebiasaan kerja, prosedur operasional standar, budaya, dan ilmu spesifik. Seluruh program pelatihan yang telah diberikan sejak awal bergabung hingga laporan ini dituliskan sangatlah bervariasi dan terbagi menjadi dua kategori utama. Pelatihan yang berfokus pada pengetahuan umum, pengembangan mentalitas, dan ilmu *finance* diselenggarakan oleh Divisi Human Capital (HC), sementara pelatihan teknis khusus untuk pengembang aplikasi web diadakan oleh Chapter Leader.

4.4.1. Intensif *Training*

Pelatihan intensif ini, yang diselenggarakan oleh Chapter Leader, bertujuan untuk meningkatkan kemampuan teknis para *developer*. Pelatihan ini berlangsung selama lima hari penuh dalam kurun waktu dua minggu. Selama sesi ini, seluruh peserta diajarkan metode pemrograman yang diterapkan di PT Adicipta Inovasi Teknologi, dengan menggunakan basis data Microsoft SQL Server dan bahasa pemrograman C# dalam lingkungan Microsoft Visual Studio. Pelatihan ini dibagi menjadi dua, yaitu untuk CONFINS R2 dan CONFINS R3. Perbedaan mendasar antara keduanya terletak pada *framework* yang digunakan; CONFINS R3 mengimplementasikan Angular, sedangkan CONFINS R2 memanfaatkan Entity Framework untuk menangani *database*. Selain itu, sistem dan teknologi yang digunakan oleh CONFINS R2 dan CONFINS R3 juga terdapat perbedaan dalam menyediakan fitur dan *engine* pada setiap modulnya.

Penulis mendapatkan bagian pada CONFINS R2. Meskipun C# merupakan bahasa pemrograman yang umum, PT Adicipta Inovasi Teknologi telah mengembangkan sistem dan *library* internalnya sendiri. Oleh karena itu, mempelajari teknologi spesifik yang digunakan oleh PT Adicipta Inovasi Teknologi tetap menjadi suatu keharusan. Setelah pelatihan intensif ini selesai, peserta

melanjutkan dengan satu minggu proyek ujian akhir. Setelah proyek diselesaikan, dilanjutkan dengan presentasi proyek sebelum akhirnya ditempatkan ke dalam tim masing-masing.

Gambar 4.6 Contoh Hasil Halaman Exam

4.4.2. *Training Code Guideline* dan *CONFINS Overview*

Pelatihan ini juga diselenggarakan oleh Chapter Leader, beberapa hari setelah pelatihan intensif berakhir. Pelatihan ini dilaksanakan selama dua hari, dengan durasi sekitar tiga jam per hari. Fokus utama dari pelatihan ini adalah memperkenalkan peraturan dan prosedur dalam penulisan kode program yang baik. Hal ini bukan sekadar anjuran atau saran, melainkan merupakan standar wajib yang harus dipatuhi oleh setiap pengembang di PT Adicipta Inovasi Teknologi. Kepatuhan terhadap pedoman ini sangat penting mengingat kode yang ditulis akan sering dibaca dan dikembangkan lagi oleh banyak anggota tim lainnya, sehingga konsistensi dalam penulisan kode program harus dijaga.

Selanjutnya, pelatihan *CONFINS Overview* bertujuan untuk memperkenalkan berbagai teknologi yang dimiliki oleh CONFINS R2, yang akan sering ditemui dalam pekerjaan. CONFINS memiliki beragam teknologi pendukung yang memungkinkan fleksibilitas dalam menangani permasalahan klien, menjadikan CONFINS sebagai salah satu produk unggulan PT Adicipta Inovasi Teknologi. Namun, karena pelatihan ini hanya berupa gambaran umum, materi yang disampaikan terbatas pada pengenalan secara garis besar. Detail penggunaan

dan informasi teknis lebih mendalam mengenai teknologi CONFINS akan dipelajari langsung saat bekerja dan melalui pelatihan khusus di kemudian hari.

4.4.3. Training Introduction to Multifinance, Basic Finance dan Basic Accountant

Mengingat PT Adicipta Inovasi Teknologi merupakan perusahaan yang menyediakan layanan IT untuk perusahaan *multifinance*, maka sebagai pengembang aplikasi, pemahaman umum mengenai proses bisnis di *multifinance* dan perhitungan keuangannya menjadi hal yang sangat dibutuhkan. Hal ini sangat penting agar *developer* dapat mengembangkan dan membuat aplikasi web dengan logika bisnis yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan *multifinance*. Pelatihan ini diselenggarakan oleh Divisi HC selama empat hari, dengan durasi sekitar tiga jam per hari. Untuk memastikan pemahaman peserta, di akhir pelatihan diberikan ujian berupa *form online*.

4.4.4. Training Basic Mentality

Pelatihan ini diselenggarakan oleh Divisi HC selama tiga jam dalam satu hari. Tujuannya adalah untuk mengajarkan mentalitas yang baik sebagai karyawan perusahaan, terutama lebih spesifik pada budaya kerja di PT Adicipta Inovasi Teknologi. PT Adicipta Inovasi Teknologi memiliki visi dan misi yang harus diwujudkan oleh setiap karyawannya. Selain itu, terdapat tiga DNA perusahaan yang telah disebutkan sebelumnya, yang harus menjadi karakter setiap karyawan PT Adicipta Inovasi Teknologi. Tujuan pemberian pelatihan ini tidak hanya untuk membentuk karakter karyawan yang baik, tetapi juga untuk menjaga performa layanan PT Adicipta Inovasi Teknologi secara keseluruhan. Dengan mentalitas dan karakter yang baik dari setiap karyawannya, maka layanan kepada pelanggan akan maksimal.

4.4.5. Training Modul CONFINS

CONFINS memiliki banyak modul dengan fungsi dan kegunaan masing-masing dalam mendukung kebutuhan perusahaan *multifinance*. Pelatihan ini diselenggarakan oleh Divisi HC dan terbagi menjadi beberapa sesi. Hingga laporan ini ditulis, masih banyak sesi pelatihan yang masih terjadwalkan di kemudian hari. Tujuan dari pelatihan ini adalah untuk memperkenalkan modul-modul yang ada di CONFINS dan menjelaskan proses yang terjadi di dalamnya. Sebagai pengembang, terutama bagi anggota tim Docs, sangat penting untuk memahami cara kerja setiap

modul yang ada, terutama karena modul-modul tersebut merupakan hasil karya pengembang lain.

4.4.6. Training Engine Workflow

CONFINS memiliki beragam teknologi *engine*, salah satunya adalah *engine workflow*. *Engine* ini banyak digunakan pada modul-modul CONFINS. Fungsinya adalah untuk menjalankan proses-proses secara terstruktur dan terkontrol. Dengan *engine* ini, alur proses dapat dipantau secara langsung. Jika salah satu proses gagal, maka proses selanjutnya tidak akan dieksekusi, dan titik kegagalan akan dapat diidentifikasi. *Engine workflow* juga memungkinkan *rerun* pada proses yang gagal, sehingga meningkatkan efisiensi karena tidak perlu mengulang proses dari awal.

Salah satu keunggulan lain dari *engine* ini adalah fleksibilitasnya dalam mengatur proses. Apabila terdapat perubahan dalam alur proses bisnis *multifinance*, cukup mengubah susunan *workflow* tanpa perlu melakukan perubahan pada kode program. Hal ini menjadikan proses pengembangan aplikasi sangat efisien dan fleksibel. Pelatihan *engine workflow* ini diselenggarakan oleh Chapter Leader, di mana peserta diajarkan konsep, cara kerja, hingga cara membuat *workflow*. Di akhir pelatihan, peserta diberikan ujian yang mencakup teori konsep hingga praktik langsung pembuatan *workflow*.

4.4.7. Training Engine Rule

Selain *Engine Workflow*, CONFINS juga memiliki *engine rule* yang menjadi daya tarik utama dari produk ini. *Engine rule* ini memungkinkan klien untuk membuat berbagai kondisi secara fleksibel dengan bebas. Klien yang merupakan Perusahaan *multifinance* tentu tidak akan terlepas dari perubahan berbagai kondisi, seperti perubahan harga jual barang, perubahan aturan OJK dan banyak lainnya. Jika keadaan yang terus berubah ini harus selalu diajukan *update* pada pihak PT Adicipta Inovasi Teknologi, akan membuat kinerja mereka menjadi lambat, setiap perubahan pasti akan dikenakan biaya oleh PT Adicipta Inovasi Teknologi, dan PT Adicipta Inovasi Teknologi akan selalu sibuk memperbaiki kode program.

Dengan adanya *rule engine*, klien dapat dengan sendirinya membuat kondisi sesuka mereka dan dapat memperbarui kondisi-kondisi tersebut langsung saat dibutuhkan. Jumlah kondisi yang dapat dibuat juga tidak dibatasi bahkan sejauh ini

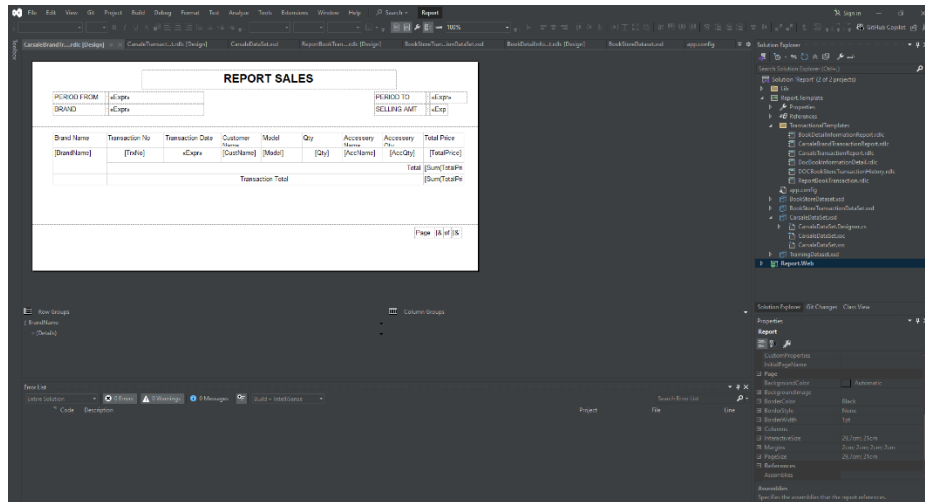
bisa mencapai ribuan kondisi yang dibikin oleh klien. Cara klien membuat juga cukup mudah, yaitu dengan menuliskan kondisi pada *file* excel dengan *template* yang sudah disediakan oleh PT Adicipta Inovasi Teknologi, setelah itu diunggah ke dalam CONFINS. Fleksibilitas dan kemudahan inilah yang menjadi daya tarik utama dari produk CONFINS.

Pada *training* ini yang diadakan oleh Chapter Leader, para peserta *training* dikenalkan tentang apa itu *engine rule*. Bagaimana konsep dan cara kerjanya, serta simulasi sederhana untuk membuat *engine rule*. Selain itu juga diajarkan cara menganalisis apa bila terjadi *error* pada *engine rule*, dengan mengetahui bentuk pesan *error* dan juga cara mengatasinya. Di awal *training* dan di akhir *training* diadakan tes untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta saat sebelum diberikan *training* dan sesudah diberikan *training*.

4.4.8. Training Report

Setelah *training engine rule*, terdapat *training report* yang merupakan salah satu inti dari produk CONFINS. Sistem report ini sangat penting karena berfungsi untuk membuat hasil laporan keuangan dan semua transaksi dari perusahaan *multifinance*. Dokumentasi keuangan ini sangat penting dan cukup rumit jika harus dibuat secara manual. Dengan adanya sistem report ini maka sistem CONFINS mampu membuat laporan secara otomatis, cepat dan fleksibel dengan tetap memperhatikan integritas data. Laporan yang dapat dibuat pun sangat fleksibel dan dapat dilakukan *Custom Request* pada CONFINS untuk membuat laporan secara spesifik yang diinginkan oleh klien. Salah satu penggunaan *report* ini adalah untuk membentuk kartu piutang dan membentuk *journal* keuangan dari *multifinance*.

Pada *training* ini yang diadakan oleh Chapter Leader yang dilaksanakan selama 5 jam dalam satu hari berfokus pada proses pembuatan *report* dari menyediakan data melalui *store procedure database* dan menghubungkannya pada *framework* CONFINS sederhana. Pada *training* ini untuk simulasi dan data untuk membuat *report* sudah disediakan oleh penyelenggara dan data yang digunakan adalah data *dummy*. Setelah *training* berakhir, para peserta diberi *exam* berupa proyek untuk membuat 2 report untuk memastikan pemahaman dari para peserta. Jangka waktu pengerjaan *exam* ini adalah 5 hari.



Gambar 4.7 Proses Pembuatan *Report*

REPORT CUSTOMER

Cust Type : Personal
Cust Name : Rudi Hartono
NPWP NO : 56.789.012.3-456.000

Transaction No	Transaction Date	Product Name	Quantity	Price	Sub Total
TRX-2025-06-001	01/06/2025	Toyota	1	28000.00	3028000.00
TRX-2025-06-006	05/06/2025	Toyota	1	45000.00	5045000.00
TRX-2025-06-006	05/06/2025	Ford	1	22000.00	772000.00
TRX-2025-06-006	05/06/2025	BMW	1	65000.00	4565000.00
TRX-2025-06-024	23/06/2025	Honda	1	32000.00	2432000.00
TRX-2025-06-024	23/06/2025	Ford	1	60000.00	360000.00
TRX-2025-06-024	23/06/2025	Mercedes-Benz	1	80000.00	1880000.00
Total					18082000.00

Gambar 4.8 Hasil *Exam Report 1*

REPORT SALES

PERIOD FROM : 01/06/2025
BRAND : ALL

PERIOD TO : 29/06/2025
SELLING AMT : 30

Brand Name	Transaction No	Transaction Date	Customer Name	Model	Qty	Accessory Name	Accessory Qty	Total Price
BMW	TRX-2025-06-003	02/06/2025	Maya Indah	3 Series	1	Car Vacuum Cleaner	2	950000.00
	TRX-2025-06-006	05/06/2025	Rudi Hartono	5 Series	1	Roof Rack	3	4565000.00
	TRX-2025-06-010	09/06/2025	Tono Sudarso	X5	1	Roof Rack	1	1570000.00
	TRX-2025-06-012	11/06/2025	PT Bumi Perkasa	7 Series	1	Jump Starter	2	2490000.00
	TRX-2025-06-014	13/06/2025	PT Bintang Utama	X3	1	Tire Inflator	3	1860000.00
	TRX-2025-06-017	16/06/2025	PT Maju Bersama	5 Series	1	Dashboard Camera	2	5065000.00
	TRX-2025-06-022	21/06/2025	Tina Agustina	X5	1	Roof Rack	2	3070000.00
	TRX-2025-06-023	22/06/2025	PT Sejahtera Abadi	3 Series	1	Dashboard Camera	1	2550000.00
	TRX-2025-06-026	25/06/2025	Hendra Gunawan	7 Series	1	Roof Rack	2	3090000.00
	TRX-2025-06-028	27/06/2025	Tono Sudarso	X3	1	Dashboard Camera	1	2560000.00

4.5. Proses Pengerjaan Isu *Production Support*

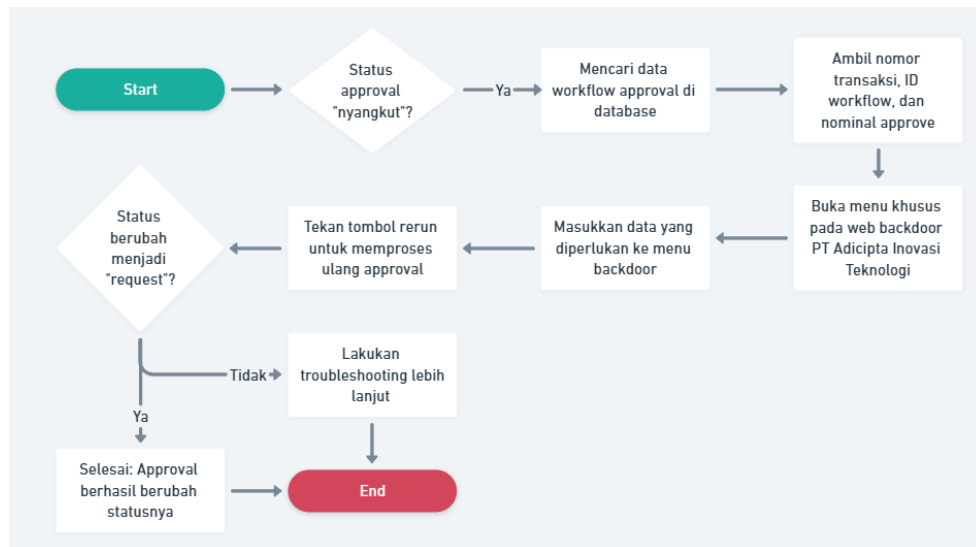
4.5.1. Isu Jenis Data *Correction*

Permasalahan *data correction* adalah salah satu isu yang paling sering ditemui dalam sistem. Akar penyebab terbesar dari masalah ini seringkali terletak pada kompleksitas sistem CONFINS itu sendiri, yang masih memiliki *bug* atau gangguan operasional server. Selain itu, kesalahan yang dilakukan oleh pengguna (*user error*) juga menjadi faktor. Mengingat beragamnya bentuk permasalahan yang dapat muncul, penulis akan berfokus pada beberapa model isu yang paling sering terjadi.

1. Isu *approval resetting*

Salah satu isu yang menjadi tiket pertama yang penulis tangani adalah mengenai *approval resetting*. Masalah ini muncul pada saat *user* sedang mengajukan *approval* kepada *user* yang memiliki *role* yang lebih tinggi. Namun saat melakukan pengajuan *approval* terdapat masalah pada *engine approval* CONFINS. Istilah umum yang sering digunakan oleh PT Adicipta Inovasi Teknologi terkait isu ini adalah *approval "nyangkut"*. *Approval* dikatakan “nyangkut” adalah saat di mana status persetujuan yang seharusnya sudah menjadi “*request*” namun masih tetap berada pada status “*new*.”

Sebagai pengalaman awal, penanganan isu ini terbilang cukup mudah. Solusinya adalah dengan mencari data *workflow approval* pada database. Kemudian, dengan menggunakan nomor transaksi, ID *workflow*, dan *value* dari nominal yang ingin dilakukan *approve* dari data tersebut, dimasukan kedalam menu kusus yang dapat diakses melalui web *backdoor* yang disediakan oleh PT Adicipta Inovasi Teknologi. Setelah semua data yang diperlukan sudah dimasukan, selanjutnya dilakukan proses *rerun* dengan menekan tombol *rerun* pada menu. Proses *rerun* ini berfungsi untuk menjalankan kembali proses *approval* supaya status persetujuan bisa berubah menjadi *request*.



Gambar 4.10 Flow Solusi Isu Approval Resetting

2. Kontrak pelanggan yang belum *expired* pada pembayaran yang sudah lunas

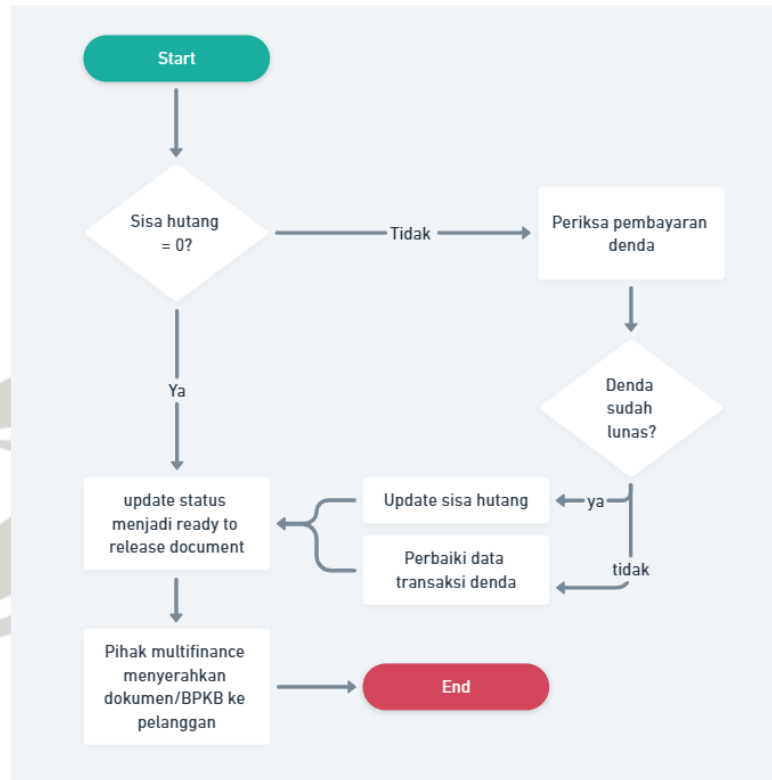
Tiket berikutnya adalah tentang kendala pada status kontrak angsuran pelanggan kepada pihak *multifinance* yang menjadi klien PT Adicipta Inovasi Teknologi. Bisnis utama dari multi finance adalah memberikan pinjaman uang kepada pelanggan mereka dengan ikatan sebuah kontrak. Untuk mengelola kontrak dari pelanggan, PT Adicipta Inovasi Teknologi sudah menyiapkan fitur pada CONFINS yang akan mempermudah proses dari terbentuknya kontrak hingga berakhirnya kontrak.

Pada isu ini terdapat kontrak yang seharusnya sudah lunas pembayarannya namun status kontrak masih "*Go Live*" (LIV) yang menandakan kontrak belum lunas. Status yang tepat untuk kontrak yang sudah lunas adalah "*Ready to Release Document*" (RRD) yang menandakan *multifinance* sudah bisa melepaskan BPKB kepada pelanggan. Tahap berikutnya setelah dokumen atau BPKB tersebut sudah diserahkan kepada pelanggan, status kontrak akan berubah menjadi "*Expired*" (EXP).

Untuk solusi perbaikannya, melakukan pemeriksaan terlebih dahulu pada *database* apabila sisa hutang (pokok utang ditambah bunga) telah nol. Setelah itu hal yang tidak boleh terlewat juga adalah denda yang harus sudah lunas dibayarkan juga. Lunasnya pembayaran hutang dan denda menjadi indikator utama kontrak

lunas. Setelah data-data tersebut sudah bisa dipastikan tepat, status kontrak akan diperbarui langsung di *database* dari LIV menjadi RRD, agar dokumen bisa segera diserahkan kepada pelanggan.

$$\text{Sisa hutang} = \text{pokok hutang} + \text{bunga} \quad (4-1)$$



Gambar 4.11 Flow Solusi Kontrak Pelanggan yang Belum Expired Pada Pembayaran yang Sudah Lunas

3. Kontrak pelanggan yang sudah lunas dan berstatus *expired* masih memiliki tanggungan denda pada kartu piutang

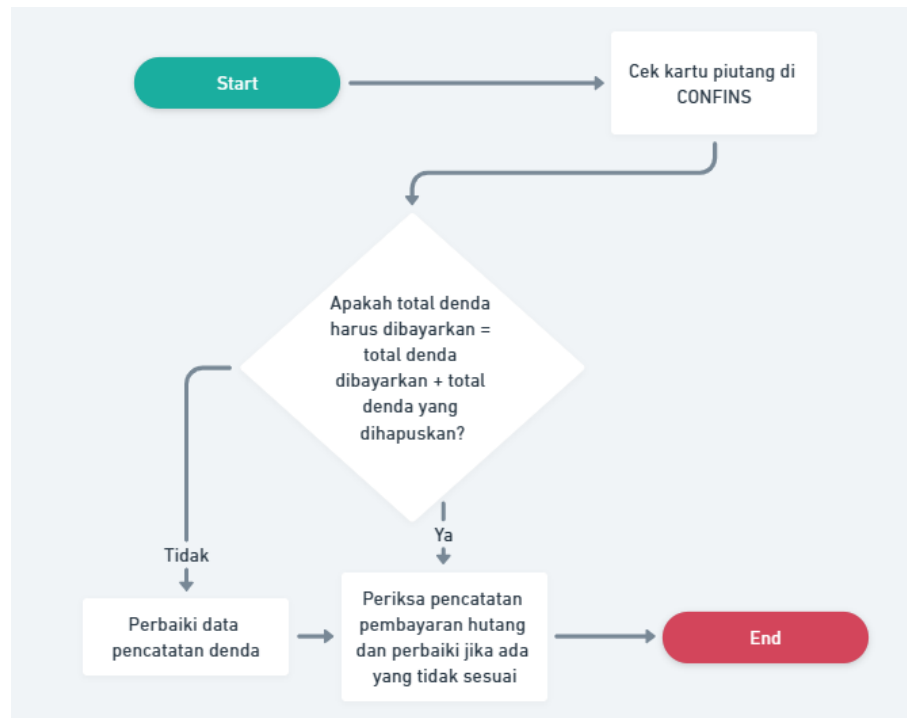
Tiket selanjutnya berkaitan dengan kontrak pelanggan yang sudah berstatus EXP namun masih terdapat data yang tidak seimbang pada pencatatan pembayaran denda di kartu piutang. CONFINS menyediakan fitur untuk mencetak kartu piutang untuk melihat semua data transaksi dari pelanggan multi finance. Pada kartu piutang ini akan mencatat semua data pembayaran, mulai dari pembayaran hutang, pembayaran denda, biaya admin dan lainnya, hingga tanggal pembayaran semua dengan detail tercatat pada kartu piutang ini. Permasalahan data pembayaran denda yang masih belum seimbang ini adalah permasalahan yang cukup sering muncul. Berdasarkan konsep yang telah dijelaskan sebelumnya, sebuah kontrak dianggap

lunas apabila seluruh sisa hutang dan denda telah terbayarkan sepenuhnya. Dalam kasus ini, kontrak yang sudah berstatus EXP berarti telah melalui tahapan RRD dan sudah dinyatakan selesai. Namun, karena adanya ketidakseimbangan data, ini sangat bermasalah pada integritas data.

Ketidakseimbangan data ini sering kali disebabkan oleh kesalahan sistem dalam pengalokasian dana pembayaran atau bahkan karena tidak tercatatnya transaksi denda dengan benar. Oleh karena itu, untuk menyelesaikan masalah ini, perlu dilakukan perbaikan data pada bagian pencatatan denda yang tidak seimbang tersebut. Dengan melalui *database*, data yang tersimpan dalam *database* harus dipastikan total denda yang harus dibayarkan sama dengan total denda yang dibayarkan ditambah dengan total denda yang dihapuskan. Setelah data berhasil diperbarui dan menunjukkan keseimbangan yang tepat, isu ini dapat dinyatakan selesai.

$$\text{Total denda} = \text{denda dibayar} + \text{denda dihapuskan} \quad (4-2)$$

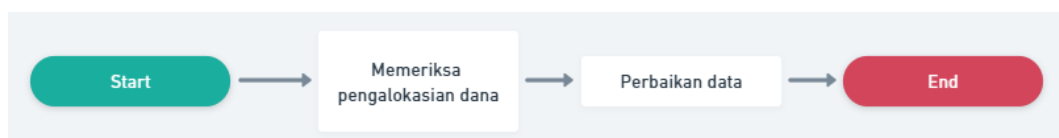
UNIVERSITAS
MA CHUNG



Gambar 4.12 Flow Solusi Isu Kontrak pelanggan yang sudah lunas memiliki tanggungan denda pada kartu piutang

4. Pencatatan denda tidak seimbang pada kontrak yang sedang berjalan

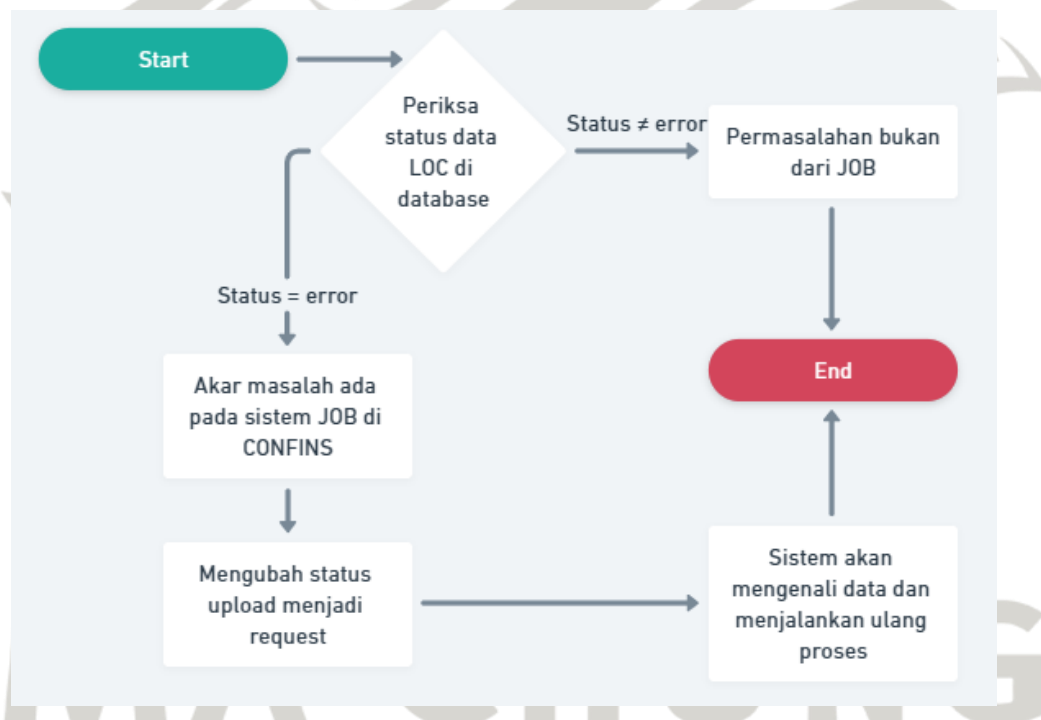
Tiket selanjutnya juga membahas soal denda, namun bukan dalam khusus kontrak yang sudah EXP. Sering juga terjadi pada kontrak yang sedang berjalan atau LIV tetapi pada pencatatan denda yang harus dibayar dan denda yang dibayarkan tidak seimbang. Untuk penyelesaian isu ini secara prinsip sama dengan isu ke tidak seimbang dari data denda pada kontrak yang berstatus EXP hanya saja ada beberapa data lain yang harus diperhatikan pada kontrak yang masih LIV. Salah satunya yang harus diperhatikan adalah pengalokasian dananya apakah sudah tepat, agar jangan sampai berdampak pada pencatatan data yang lain.



Gambar 4.13 Flow Solusi Isu Pencatatan Denda Tidak Seimbang Pada Kontrak yang Sedang Berjalan

5. Proses *upload file Letter of Credit* yang *error*

Tiket lainnya lagi adalah mengenai permasalahan saat mengunggah *file Letter of Credit* (LOC). Langkah awal untuk mengidentifikasi penyebab kegagalan unggah ini adalah dengan memeriksa status data LOC tersebut langsung pada database. Jika hasil *query* menunjukkan status "*error*", maka akar permasalahannya terletak pada salah satu sistem di CONFINS, yaitu JOB. Sistem JOB ini berfungsi untuk menjalankan proses pengolahan data dalam skala besar, dan kegagalannya bisa disebabkan oleh beberapa faktor, seperti server *timeout* atau kesalahan saat eksekusi data. Oleh karena itu, solusi untuk isu ini adalah dengan mengubah status data LOC menjadi "*request*" (REQ). Perubahan status ini akan membuat sistem untuk mengenali data dan secara otomatis akan menjalankan ulang proses kembali.



Gambar 4.14 Flow Solusi Isu Proses *Upload File Letter of Credit* yang *Error*

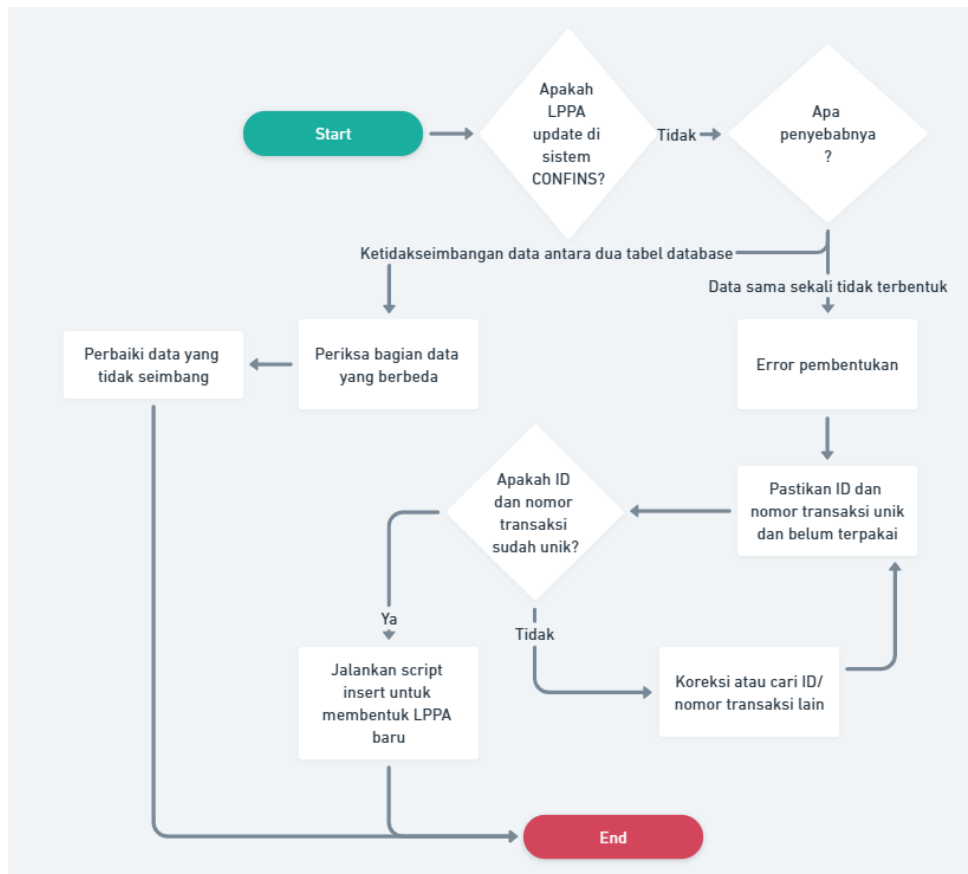
6. Data pada Laporan Pertanggungjawaban Penggunaan Anggaran tidak berubah

Tiket selanjutnya membahas isu terkait Laporan Pertanggungjawaban Penggunaan Anggaran (LPPA) yang tidak *update* dalam sistem CONFINS. Permasalahan ini bisa terjadi disebabkan oleh banyak faktor, namun permasalahan yang dialami penulis sejauh ini hanya ada dua faktor. Faktor pertama disebabkan

adanya ketidakseimbangan data antara dua tabel *database* yang berfungsi untuk mencatat data-data pembentuk LPPA. Kedua tabel ini harus seimbang karena mengindikasikan semua data sudah terolah dengan tepat dan tidak ada duplikasi data.

Untuk mengatasi ini, langkah awal yang harus dilakukan adalah melakukan pemeriksaan pada bagian-bagian data mana saja yang mengalami perbedaan. Yang biasa terjadi adalah terjadi duplikasi data. Setelah ditemukan bagian data yang tidak sesuai, proses selanjutnya dilakukan penyesuaian data antara dua tabel tersebut. Bentuk penyesuaian data bisa berupa *insert* atau *delete* data bergantung pada keadaan data saat itu. Jika ada yang tidak terbentuk maka dilakukan *insert*, jika ada yang terduplikasi maka dilakukan *delete*.

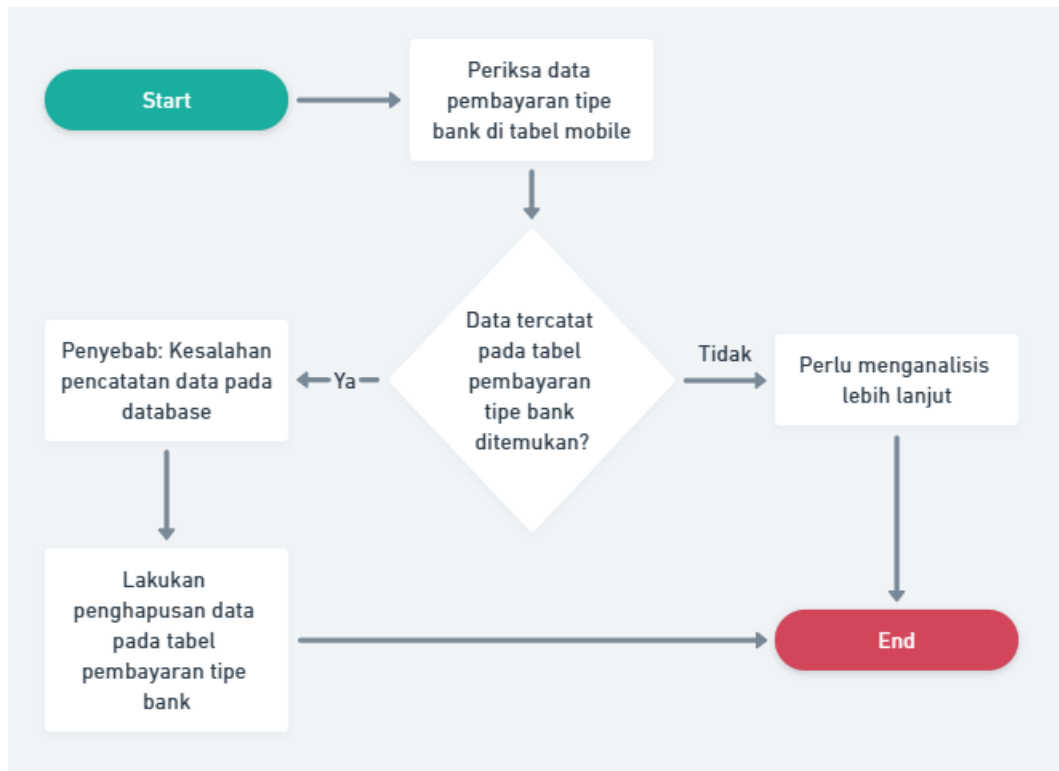
Faktor kedua dari permasalahan LPPA ini adalah ketika data sama sekali tidak terbentuk dalam sistem. Hal ini bukan soal tidak keseimbangan data, tetapi terjadi error saat pembentukan data sehingga solusinya adalah melakukan *insert* dengan menggunakan *script* yang sudah disiapkan untuk menangani permasalahan ini. Langkah pertama yang harus dilakukan sebelum menjalankan *script* tersebut adalah memastikan ID dan nomor transaksi yang akan digunakan untuk pembentukan data LPPA yang baru belum pernah tercatat atau digunakan sebelumnya dalam *database*. ID dan nomor transaksi ini didapat dari data yang sudah ada pada tabel lain, yang merupakan data utama untuk membentuk detail isinya. Hal ini sangat penting untuk mencegah duplikasi data yang dapat menimbulkan masalah yang baru. Jika sudah dipastikan bahwa ID dan nomor transaksi tersebut unik dan belum terpakai, maka tindakan selanjutnya adalah mengeksekusi *script* yang sudah disediakan langsung ke dalam *database*. Proses ini akan membentuk data LPPA yang belum terbentuk tersebut.



Gambar 4.15 Flow Solusi Isu Data pada Laporan Pertanggungjawaban Penggunaan Anggaran tidak berubah

7. Pembayaran *cash* yang tercatat pada pembayaran tipe bank pada *database*

Tiket selanjutnya tentang pembayaran tipe *cash* tetapi pembayarannya muncul pada *mobile* dengan tipe transaksi *bank*. Tiket ini cukup jarang namun sudah terjadi beberapa kali. Untuk menangani isu ini, perlu dilakukan pemeriksaan data pada *database* terlebih dahulu untuk memastikan apakah benar data pembayaran yang dibuat adalah pembayaran tipe *cash*. Jika benar maka dilakukan pemeriksaan lebih lanjut pada *database* yang mencatat data-data pembayaran tipe bank pada *mobile*. Jika data ditemukan tercatat pada tabel tersebut maka dapat dipastikan penyebab isu ini adalah kesalahan pencatatan data pada *database*. Solusi untuk masalah ini adalah dengan dilakukan penghapusan data pada tabel yang menyimpan pembayaran tipe bank tersebut. Opsi menghapus dan bukan memperbarui data dilakukan karena memang tidak seharusnya data tercatat pada tabel tersebut.

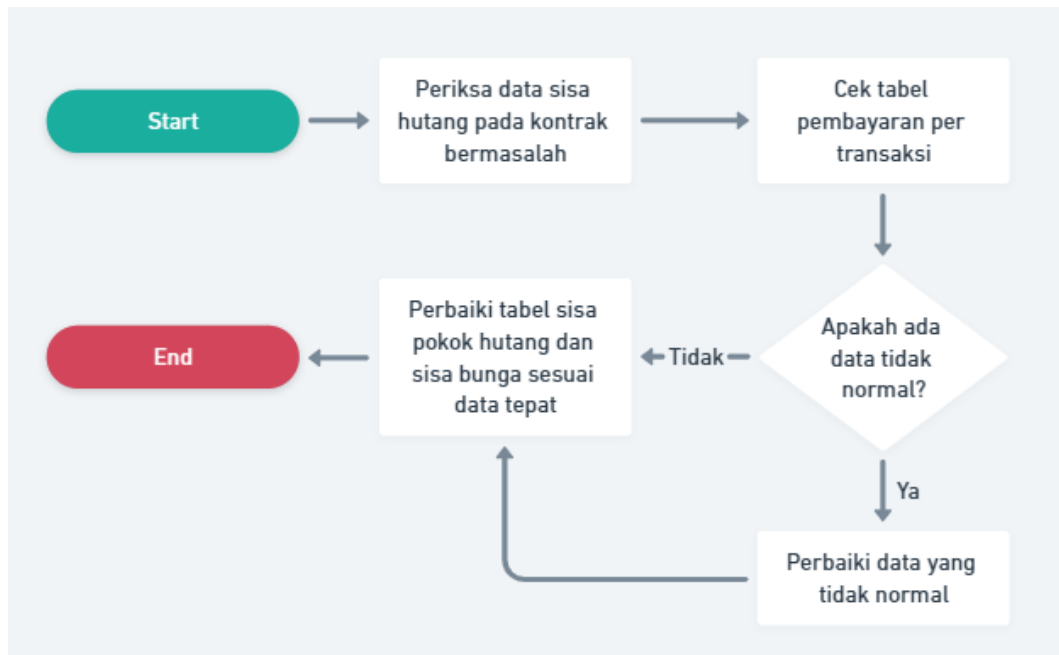


Gambar 4.16 Flow Solusi Isu Pembayaran *Cash* yang Tercatat Pada Pembayaran Tipe *Bank* Pada *Database*

8. Pencatatan data sisa hutang pada menu *agreement card* CONFINS dengan data yang dihasilkan pada kartu piutang tidak sama.

Tiket selanjutnya tentang pencatatan sisa hutang yang tidak sama antara menu *agreement card* pada CONFINS dan pada hasil kartu piutang. Pada CONFINS terdapat menu yang dapat melihat semua detail kontrak pelanggan *multifinance* yang sudah dibuat. Dalam menu ini terdapat bagian yang disebut *agreement card* untuk mencatat semua pembayaran hutang pelanggan secara garis besar. Permasalahan terjadi karena adanya perbedaan pencatatan sisa hutang antara *agreement card* dan kartu piutang yang mencatat pembayaran secara detail. Solusinya adalah dengan melakukan pemeriksaan data yang mencatat sisa hutang pada kontrak yang bermasalah tersebut. Setelah itu juga dilakukan pengecekan pada tabel yang mencatat setiap pembayaran yang dilakukan apakah sudah sesuai atau terdapat data yang tidak normal. Data yang tidak normal dapat diindikasikan berupa nilai minus, data pembayaran tidak sama dengan yang harus dibayar, dan data kosong. Jika semua data sudah benar, maka dilakukan perbaikan pada tabel yang

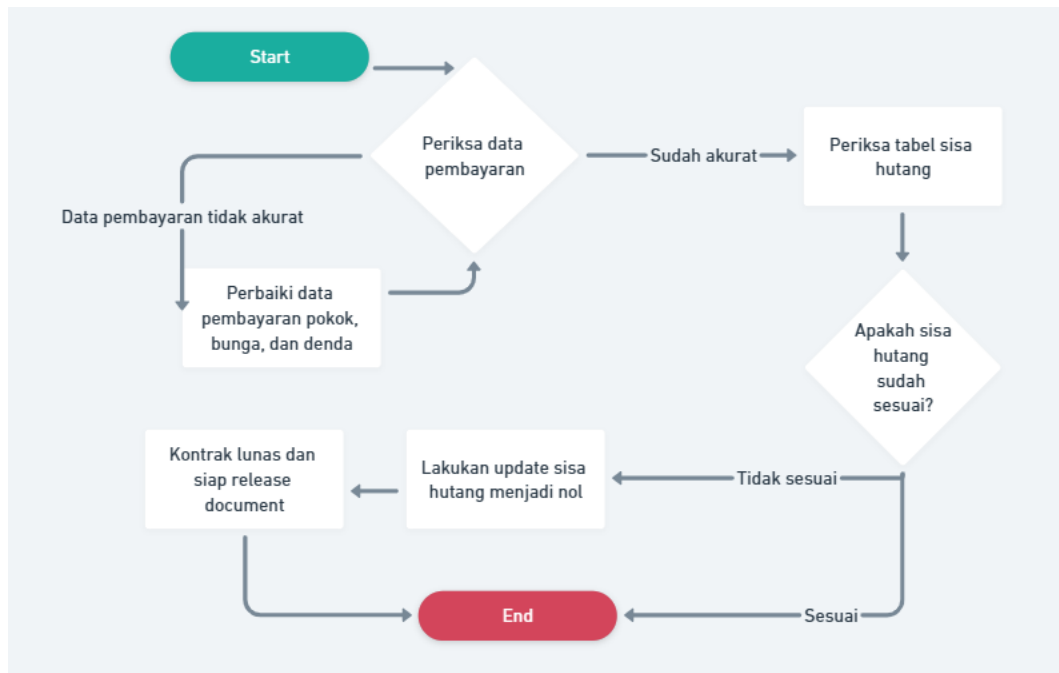
menyimpan data sisa pokok hutang dan sisa bunga yang harus dibayar sesuai dengan data yang tepat.



Gambar 4.17 Flow Solusi Isu Pencatatan Data Sisa Hutang Pada Menu Agreement Card CONFINS dengan Data Yang Dihasilkan Pada Kartu Piutang Tidak Sama.

9. Pencatatan sisa hutang dengan angka negatif.

Tiket selanjutnya juga mengenai sisa hutang, namun kali ini angka sisa hutang berupa angka negatif. Pada kasus yang terjadi, terdapat masalah kontak yang sedang akan diubah status kontraknya dari LIV menjadi RRD namun sisa hutang yang tercatat berupa angka negatif. Hal ini juga menyebabkan tidak dapat dilakukan perubahan status kontrak menjadi RRD. Oleh karena itu yang harus dilakukan pertama adalah dengan melakukan memeriksa apakah data yang mencatat setiap pembayaran sudah akurat mulai dari data pembayaran pokok hutang, pembayaran bunga hingga pembayaran denda. Jika semua sudah tepat dan *balance* maka dilakukan pemeriksaan pada tabel yang mencatat sisa hutang yang harus dibayarkan, lalu dilakukan *update* menjadi nol karena kontrak sudah lunas dan siap dilakukan *release document*.



Gambar 4.18 Flow Solusi Isu Pencatatan Sisa Hutang dengan Angka Negatif

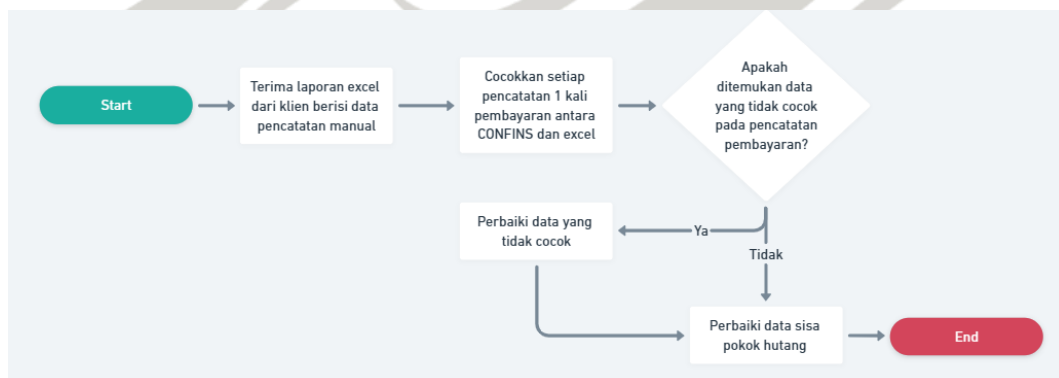
10. Kartu piutang dengan tipe flexy

Tiket selanjutnya adalah tentang kendala kartu piutang jenis flexy. Terdapat banyak jenis pembayaran hutang yang dapat dilakukan pada CONFINS secara spesifik hanya pada 1 klien dari 2 klien yang penulis tangani. Penulis belum mendapat pengertian atau proses bisnis dari jenis-jenis pembayaran hutang ini sehingga tidak dapat menuliskan penjelasan mengenai kartu piutang jenis flexy ini, hanya saja penulis diajarkan bagaimana cara menyelesaikan isu ini. Isu tentang kartu flexy ini cukup sering muncul dan merupakan tiket yang lumayan menantang. Isu ini merupakan permasalahan pada data yang dihasilkan oleh kartu piutang dari CONFINS tidak sama dengan hasil pencatatan manual dari kasir. Dari situ klien akan mengirimkan excel yang berisi laporan kartu piutang dari pencatatan manual mereka kepada pihak PT Adicipta Inovasi Teknologi untuk dilakukan perbaikan data pada pencatatan kartu piutang CONFINS.

Untuk menyelesaikan isu ini, langkah pertama yang harus dilakukan adalah mencocokkan data antara kartu piutang yang dihasilkan oleh CONFINS dengan data excel pencatatan manual kasir yang diberikan oleh klien. Pencocokan harus dilakukan pada setiap pencatatan 1 kali pembayaran, jika ditemukan data yang tidak cocok maka pada data pembayaran tersebut harus diperbaiki melalui beberapa tabel

database. Hal terburuknya yang membuat isu ini menantang adalah bisa terjadi dalam 1 pelaporan isu terdapat banyak pencatatan data yang tidak cocok yang akan menyebabkan proses perbaikannya akan sangat lama. Umumnya data yang tidak cocok adalah data pembayaran pokok hutang, data pembayaran bunga, data pembayaran denda dan data biaya admin lainnya.

Setelah memperbaiki setiap data pencatatan pembayaran yang tidak tepat, maka Langkah terakhirnya adalah harus memperbaiki sisa pokok hutang yang harus dibayarkan dan jadwal pembayaran berikutnya. Data ini juga harus diperbaiki karena sisa pokok pembayaran yang tercatat dan jadwal pembayaran berikutnya adalah pencatatan nominal pembayaran dari pencatatan yang lama atau yang masih salah. Penyebab kartu piutang ini tidak *balance* adalah dikarenakan adanya *bug* dalam program, namun karena program untuk membuat kartu piutang flexy ini sangatlah rumit. *Bug* yang ada dalam program tidak dilakukan perbaikan dan memilih untuk memperbaiki secara manual setiap kali terjadi kesalahan data.

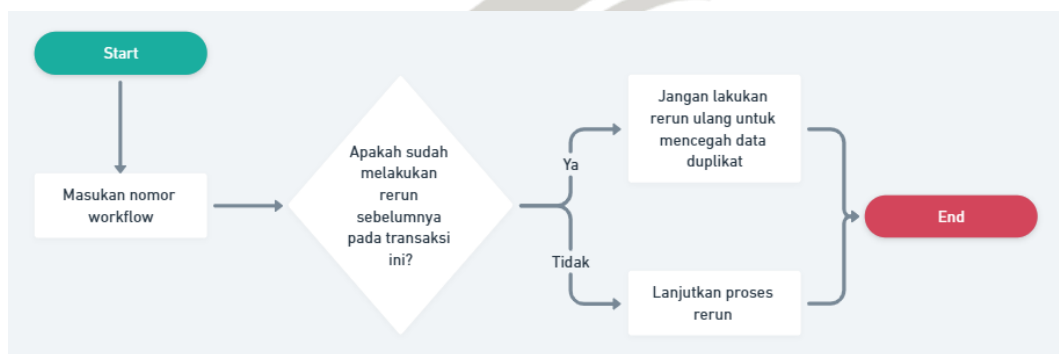


Gambar 4.19 Flow Solusi Isu Kartu Piutang dengan Tipe Flexy

11. Kendala *workflow* yang tidak berjalan

Tiket lainnya lagi adalah isu *workflow* ‘menyangkut’. Isu ini adalah isu yang sering terjadi setiap *End of Month* (EOD) dimana setiap EOD sistem CONFINS akan otomatis melakukan pembentukan jurnal. Karena arus penarikan dan pengolahan data dalam server sangat besar, dapat menyebabkan *workflow* tersebut menjadi *error*. *Error* yang terjadi bisa dikarenakan adanya kesalahan data seperti data yang tidak *balance* dan bisa dikarenakan server *time out* sehingga proses otomatis dihentikan. Solusi perbaikan isu ini sangat mudah, yaitu dengan melakukan *rerun workflow* melalui menu khusus dari CONFINS dengan

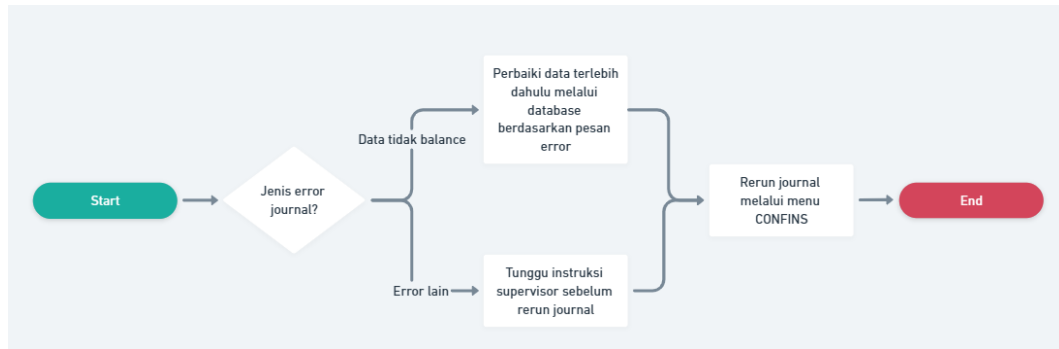
memasukkan nomor transaksi dari *workflow* yang bermasalah. Walaupun isu ini sangat mudah dilakukan, namun dalam kasus yang selama ini terjadi selalu muncul dalam jumlah yang sangat banyak sehingga akan dilakukan pembagian tugas untuk melakukan *rerun workflow* tersebut. Selain itu dalam proses *rerun workflow* juga memerlukan fokus dan ketelitian yang tinggi, hal ini disebabkan karena *workflow* yang sudah dilakukan *rerun* tidak boleh sampai dilakukan *rerun* kembali karena jika *workflow* dilakukan lebih dari sekali *rerun* dapat menyebabkan terbentuk data duplikat. Hal ini yang menjadi tingkat kesulitan tersendiri dari isu ini, karena memerlukan kesabaran dan fokus yang tinggi.



Gambar 4.20 Flow Solusi Isu Kendala Workflow yang Tidak Berjalan

12. Jurnal *Error*

Tiket lainnya yang serupa dengan isu workflow adalah isu journal yang dibentuk oleh CONFINS mengalami *error*. Hal yang menyebabkan *error* sangatlah banyak jenisnya, namun salah satu jenis *error* yang sudah pernah dilakukan oleh penulis adalah disebabkan oleh data yang tidak *balance*. Solusi untuk menyelesaikan masalah ini adalah dengan melakukan perbaikan data terlebih dahulu. Dengan melalui pesan *error* yang diberikan menjadi acuan untuk melakukan perbaikan data melalui *database*. Setelah dilakukan perbaikan data maka journal dilakukan *rerun* melalui menu yang disediakan dalam CONFINS untuk membentuk journal kembali dengan data yang sudah benar. Untuk jenis *error* yang lain, penulis menunggu instruksi dari *supervisor* sebelum melakukan *rerun journal* karena tidak semua *error journal* dapat secara langsung dilakukan *rerun*. Isu ini juga merupakan isu yang sering dilaporkan setiap awal bulan setelah proses EOM karena pada saat EOM, CONFINS akan membentuk *journal* dalam jumlah banyak, dan dalam proses pembentukan itu dapat terjadi *error*.



Gambar 4.21 Flow Solusi Isu Journal Error

Selebihnya dari yang disebutkan di atas, bentuk isu yang dilaporkan sangatlah beragam. Ada isu yang dikarenakan *exception* yang menghasilkan pesan *error* dari logika program dalam CONFINS. Solusi untuk menyelesaikan isu ini harus dilakukan analisis kode terlebih dahulu untuk menemukan letak pesan *error* dihasilkan oleh program. Setelah mengetahui tempat pesan *error* dihasilkan, dilanjutkan dengan memeriksa data yang mengalami permasalahan tersebut dan melakukan perbaikan. Ada juga permasalahan di mana terjadi *error* pada menu CONFINS seperti halaman tidak dapat dibuka, tombol tidak muncul, tombol tidak dapat diklik, data anomali dan banyak lainnya. Semua penyebab terjadi *error* tersebut sangatlah beragam. Ada yang disebabkan oleh kesalahan *user*, ada yang disebabkan oleh *bug* pada sistem CONFINS, dan juga ada yang disebabkan oleh data migrasi, yaitu data yang dibuat pada masa CONFINS R1. Solusi untuk semua permasalahan tersebut ada banyak sekali caranya, namun yang paling sering penulis lakukan adalah dengan melakukan pemeriksaan data pada *database* secara langsung, atau melakukan analisa terlebih dahulu dari kode program.

4.5.2. Isu Jenis *Question*

Isu dengan tipe pertanyaan (*question*) merupakan salah satu jenis isu yang kerap kali muncul. Penyebab utamanya sering kali berasal dari kurangnya pemahaman klien mengenai sistem CONFINS. Terdapat beberapa penyebab yang menimbulkan pertanyaan dari sisi klien dan setiap klien memiliki bentuk pertanyaan yang sangat bervariasi. Beberapa penyebab munculnya pertanyaan yang sering klien ajukan klien antara lain:

1. Klien yang tidak tahu mengenai penyebab nilai data yang dihasilkan oleh CONFINS. Hal ini bisa dikarenakan nilai yang dihasilkan oleh sistem CONFINS berbeda dengan yang diperkirakan oleh klien.
2. Keterbatasan akses klien untuk memeriksa proses data. Dalam CONFINS data yang berjalan dalam sistem dapat melalui berbagai jenis proses. Alur pemrosesan data ini tidak dapat dilihat langsung oleh klien, sehingga memungkinkan mereka mengajukan tiket berjenis *question* untuk mengetahui tahap pemrosesan data saat ini.
3. Kelalaian dan kesalahan paham dari klien. Isu ini biasanya berawal dari tipe *data correction* berubah menjadi *question* setelah dilakukan pemeriksaan lebih lanjut. Hal ini karena adanya kesalahpahaman *user* atau kelalaian *user* sendiri sehingga proses perbaikan data adalah tanggung jawab klien sendiri.

Penting untuk dicatat bahwa semua penyelesaian tiket yang tidak melibatkan perbaikan, perubahan, atau *input* data harus dikategorikan sebagai isu bertipe pertanyaan. Artinya, jika solusi yang diberikan hanyalah berupa informasi atau penjelasan, maka tipe tiket yang tepat adalah "*question*". Berikut adalah detail beberapa bentuk isu tipe pertanyaan yang sering ditemui:

1. Pertanyaan alur pemrosesan data (*Workflow*). Salah satu contoh pertanyaan yang sering muncul adalah ketika klien tidak mengetahui *user* dengan *role* dan cabang mana yang akan melanjutkan proses data setelah data tersebut disetujui (*approve*). Untuk menjawab pertanyaan semacam ini, pemeriksaan perlu dilakukan pada menu *workflow*. Tujuannya adalah untuk melihat status proses data saat ini serta mengidentifikasi *user* dengan *role* dan cabang yang berwenang untuk memproses data tersebut lebih lanjut. Setelah informasi ini diperoleh, jawaban akan disampaikan kepada klien.
2. Pertanyaan mengenai asal dan perhitungan data. Bentuk pertanyaan ini adalah ketika klien ingin memahami bagaimana suatu data dihasilkan, dari tabel mana data tersebut diambil, atau bagaimana cara perhitungannya. Untuk menjawab pertanyaan ini, terdapat beberapa metode yang dapat digunakan. Ini bisa dimulai dengan pemeriksaan data langsung dari database untuk mengetahui lokasi penyimpanan data.

Selain itu, analisis alur pemrosesan data dari kode program juga dapat dilakukan. Pertanyaan semacam ini paling sering diajukan terkait dengan menu report pada CONFINS.

3. Perubahan tipe tiket dari data ke pertanyaan. Ada juga kasus di mana isu awalnya bertipe *data correction*, namun setelah dilakukan pemeriksaan lebih lanjut, ditemukan bahwa permasalahan tidak berasal dari menu yang dikembangkan oleh tim AdIns. Klien sendiri memiliki tim IT internal yang mengembangkan aplikasi pihak ketiga (*third party*), dan terdapat kesalahan (*error*) yang dilaporkan berasal dari menu tersebut. Karena aplikasi tersebut bukan merupakan bagian dari sistem AdIns, permintaan perbaikan tidak dapat dilakukan. Oleh karena itu, tipe tiket akan diubah menjadi pertanyaan, di mana solusinya adalah dengan menginformasikan kembali kepada klien tanpa melakukan perbaikan data.
4. Perubahan tipe tiket dari data ke pertanyaan dalam bentuk lain. Selain permasalahan menu tersebut, juga bisa terjadi klien melaporkan ada data yang tidak terbentuk. Setelah dilakukan pemeriksaan lebih lanjut, penyebab data tidak terbentuk adalah karena ada tahapan proses data yang terlewatkan oleh *user*. Oleh karena itu solusi yang dilakukan adalah mengubah tipe tiket menjadi *question* dan menginformasikan kepada klien penyebab masalahnya beserta solusinya.
5. Bentuk isu tipe pertanyaan lainnya adalah mengenai permasalahan teknis. Ini mencakup pertanyaan seperti mengapa data tidak muncul, data tidak terbentuk, data tidak dapat diperbarui, atau bagaimana cara melakukan suatu tindakan pada menu CONFINS, serta banyak pertanyaan teknis lainnya. Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ini, diperlukan simulasi pada menu yang dimaksud, analisis logika program, dan pemeriksaan data. Untuk hal-hal teknis yang memerlukan pemahaman konsep bisnis yang mendalam atau hal-hal teknis yang berada di luar kemampuan penulis, memerlukan bantuan dari supervisor.

4.5.3. Isu Jenis *Permanent Solution*

Isu dengan jenis *permanent solution* relatif jarang terjadi pada klien yang ditangani. Isu ini biasanya muncul ketika teridentifikasi *bug* pada sistem CONFINS

production. Meskipun jarang, tiket *permanent solution* merupakan jenis tiket yang paling kompleks dan memiliki tuntutan yang cukup tinggi, terutama karena salah satu klien yang ditangani termasuk klien prioritas, sehingga penanganan isu harus dilakukan dengan cepat dan akurat.



Gambar 4.22 Alur Pengerjaan Tiket *Permanent Solution*

Proses pengerjaan tiket *permanent solution* melibatkan beberapa tahapan yang cukup panjang. Hal ini yang membuat tiket ini cukup susah dan memakan waktu yang cukup panjang. Namun di samping kesusahan dan waktu yang panjang, perolehan *man-days* dari tiket ini juga sangat besar. Beberapa tahapan yang harus dikerjakan dalam pengerjaan tiket ini adalah sebagai berikut:

1. *Simulasi dan Analisis Bug*: Langkah pertama adalah melakukan simulasi pada menu atau bagian yang dilaporkan untuk memastikan dan menganalisis bentuk bug yang terjadi.
2. *Perbaikan Bug*: Tahap ini merupakan langkah yang paling sulit. Tingkat kesulitan perbaikan bertambah karena pengujian tidak dapat dilakukan pada komputer lokal developer. Perbaikan *bug* menuntut kemampuan untuk membayangkan alur program hanya dengan membaca kode.
3. *Deploy dan Pengujian pada Server Test*: Setelah perbaikan selesai, hasil perbaikan akan dilakukan *deploy* pada server *test* untuk dilakukan pengujian. Pengujian ini bertujuan memastikan *bug* benar-benar telah teratasi. Proses melakukan testing ini cukup panjang. Jika *bug* muncul pada menu yang memiliki proses pengolahan data yang panjang hingga

data selesai diolah seperti *update* atau *save* data. Maka dalam 1 menu tersebut harus dilakukan *testing* untuk memastikan tidak ada *bug* yang muncul pada bagian yang lain. Setelah itu juga perlu melakukan pembuatan *User Manual Testing* (UMT) di mana akan berisikan proses memproses data atau mengakses menu pada CONFINS dengan keadaan sebelum perbaikan dimana terjadi *bug*, dan setelah perbaikan dimana sudah tidak terdapat *bug*. Setelah sudah selesai membuat UMT dan *bug* sudah selesai ditangani, maka akan diperiksa dahulu oleh *supervisor*.

Setelah *supervisor* menyetujui perbaikan, maka akan mulai melakukan dokumentasi dan persiapan *deploy* perbaikan pada CONFINS *production*. Semua dilakukan dengan prosedur yang kompleks dan panjang untuk menjaga dokumentasi tetap rapi, dan tidak ada kesalahan yang muncul saat proses *deploy*. Proses-proses selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Dokumentasi Komentar pada Kode Program: Membuat dokumentasi berupa komentar pada bagian kode yang diperbaiki dengan format awal perubahan kode // EDIT MICHAEL COW NAMA_TIKET-NOMOR_TIKET. Kemudian pada akhir kode juga ditambahkan // END EDIT MICHAEL COW
2. Commit ke Git *Remote*: Melakukan commit hasil perbaikan ke git *remote* PT Adicipta Inovasi Teknologi pada git branch fitur dengan nama tiket *permanent solution* yang sedang diperbaiki.
3. Pembuatan Package Perbaikan: Membuat *package* yang berisi berkas perbaikan, UMT, dan dokumen prosedur *deploy* pada CONFINS *production* sesuai dengan aturan yang berlaku.
4. Pengiriman *Package*: Mengirimkan *package* melalui pembuatan tiket pengiriman perbaikan. Baru setelah itu, proses perbaikan *bug* dianggap selesai.

Dengan mengikuti semua prosedur di atas, selanjutnya adalah contoh isu *permanent solution* yang sudah penulis kerjakan.

1. *Bug Dropdown Kosong*

Salah satu kasus *bug* yang ditangani, yang sekaligus merupakan *permanent solution* pertama, adalah masalah pada menu *dropdown* yang tidak memiliki data,

padahal menu tersebut bersifat wajib (*mandatory*) untuk proses data. Hal ini menyebabkan pemrosesan data pada menu tersebut tidak dapat dilanjutkan. Sebagai tiket pertama, Tingkat kesulitan isu ini cukup sulit yang disebabkan penulis yang juga masih belum pernah mencoba menu yang bermasalah, belum mengetahui data yang digunakan berasal dari tabel apa, dan logika program yang merupakan hasil pemikiran orang lain.

Setelah dilakukan simulasi untuk mengidentifikasi *bug* dan analisa kode, *bug* ini disebabkan oleh logika program yang mencoba memasang nilai *default*. Namun, logika tersebut menggunakan struktur try-catch. Program akan mengeksekusi pemasangan nilai *default* hanya jika menemukan kode nilai yang telah ditentukan. Jika kode nilai tidak ditemukan, tidak ada tindakan yang dilakukan, yang menyebabkan menu *dropdown* tidak terisi data.

Solusi perbaikan yang dilakukan adalah dengan mengubah fungsi try-catch menjadi if-else. Jika kode nilai ditemukan, data akan langsung dipasang pada menu *dropdown* dengan nilai *default* yang sesuai. Jika kode nilai tidak ditemukan, data pada menu *dropdown* akan diisi dengan opsi "*select one*", yang mengharuskan *user* untuk memilih data secara manual. Dengan perbaikan ini, masalah *dropdown* yang kosong berhasil diselesaikan.

UNIVERSITAS
MA CHUNG

```

Try {
    defaultValue = GetDefaultCode() //kosong
    func SetDropDownDefaultVal(defaultValue) //error
} Catch() {
    //kosong
}

```

Gambar 4.23 Pseduocode Sebelum Perbaikan

```

If(GetDefaultCode() != null) {
    defaultValue = GetDefaultCode()
    func SetDropDownDefaultVal(defaultValue)
} else {
    func SetDropDownVal()
}

```

Gambar 4.24 Pseduocode Sebelum Perbaikan

2. Bug pada Lampiran Dokumen

Permasalahan *bug* berikutnya yang telah ditangani adalah pada menu lampiran dokumen. Ketika pengguna melampirkan dokumen, semua dokumen yang dapat diakses kembali melalui CONFINS menampilkan informasi yang sama. Hal ini menimbulkan masalah yang krusial dan harus segera diselesaikan. Dengan kepercayaan dari *supervisor* maka penulis diberikan tanggung jawab untuk menyelesaikan tiket ini sekaligus sebagai bentuk memperkaya ilmu penulis di tempat magang.

Langkah awal menyelesaikan permasalahan ini adalah memeriksa logika kode program. Ditemukan bahwa logika yang berfungsi mengambil data dari *database* dan menampilkannya pada CONFINS tidak menggunakan filter WHERE pada *query* yang digunakan. Hal ini menyebabkan semua data yang ditampilkan adalah data pertama dari hasil perintah SELECT. Jika bertanya mengapa kode sebelumnya dibuat demikian, dapat diketahui sistem CONFINS yang kompleks dan

terhubung antar satu modul dengan modul yang lain, menyebabkan developer dapat melakukan kesalahan atau lupa dalam proses pengerjaan.

Solusi untuk memperbaikinya adalah dengan menambahkan filter WHERE pada *query* dengan melakukan percobaan terlebih dahulu pada *database* untuk memvalidasi hasilnya. Setelah diuji hasil dari *query* untuk memastikan data yang dihasilkan sudah tepat untuk menjaga integritas data. dilakukan diperiksa hasil oleh *supervisor*, untuk setelahnya hasil perbaikan *query* dari database diterapkan pada logika kode program. Setelah perbaikan dan dokumentasi pada kode program sudah selesai dilakukan, dilanjutkan melakukan prosedur *deploy* pada CONFINS *production*.

4.6. Hasil yang didapatkan oleh penulis

Dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Adicipta Inovasi Teknologi, penulis tidak hanya berkontribusi dalam penyelesaian tiket, tetapi juga memperoleh hasil dan manfaat bagi diri penulis sendiri yang signifikan. Salah satu perolehan terpenting adalah pemahaman mendalam mengenai ilmu bisnis dan konsep-konsep pemrograman baru yang belum pernah didapatkan selama masa perkuliahan. Penulis berkesempatan untuk mengamati dan mengimplementasikan ilmu-ilmu tersebut secara langsung melalui kasus-kasus nyata yang terjadi di perusahaan, sehingga teori yang diperoleh dari perkuliahan dapat diaplikasikan dalam konteks kerja yang sebenarnya. Selain itu, kemampuan penulis dalam menyusun *script query database* juga semakin terasah karena rutinitas perbaikan data melalui sisi basis data.

Kegiatan PKL ini turut memperluas wawasan penulis mengenai ragam teknologi yang digunakan di industri, memberikan referensi berharga untuk pengembangan aplikasi penulis sendiri di masa mendatang. Dari situ penulis menjadi sadar bahwa dunia teknologi masih sangat luas, hal ini memicu motivasi kuat untuk terus mengejar dan mendalami ilmu di bidang tersebut. Di samping itu, penulis juga berhasil mengembangkan keterampilan *soft skill*, termasuk kemampuan bekerja sama dalam lingkungan perusahaan, cara berinteraksi dengan klien, dan berbagai aspek kolaborasi profesional lainnya yang penting dalam dunia kerja.

Aspek lain yang menjadi hasil PKL, meskipun bersifat subjektif di mana dapat dilihat dari berbagai sudut pandang, adalah tingkat tekanan kerja yang tinggi yang dialami penulis sebagai seorang mahasiswa magang. Sejauh dari pengalaman yang pernah terjadi, penulis pernah aktif bekerja hingga 13 jam dalam sehari. Namun, tekanan tersebut penulis pandang dari sisi positif sebagai pengalaman kerja yang melatih mental. Penulis merasa menjadi lebih tahan terhadap tekanan pekerjaan, sebuah hal yang sangat penting di lingkungan kerja. Hal ini menegaskan bahwa penguasaan ilmu saja tidak cukup tanpa disertai ketahanan mental, karena ketidakmampuan beradaptasi dengan tekanan dapat memicu stres kerja.

Sebagai penutup, kegiatan PKL di PT Adicipta Inovasi Teknologi memberikan dampak positif yang sangat besar bagi penulis. Tidak hanya dalam hal peningkatan ilmu pengetahuan, tetapi juga dalam perolehan ide-ide inovatif dan pengalaman kerja yang sangat berharga. Penulis berkesempatan untuk secara langsung merasakan dan memahami dinamika dunia kerja dalam kapasitas sebagai seorang mahasiswa, sebuah peluang yang tentunya sangat berharga dan membentuk bekal penting untuk masa depan profesional penulis.

UNIVERSITAS
MA CHUNG

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang telah dilaksanakan di PT Adicipta Inovasi Teknologi, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan tugas sebagai *production support* telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Seluruh proses penanganan isu melalui sistem tiket telah berhasil diselesaikan dengan baik. Pencapaian target man-days juga berhasil dipenuhi bahkan melebihi target yang diminta pada setiap bulannya, yang menunjukkan kedisiplinan dalam penyelesaian pekerjaan. Pengubahan status tiket juga dilakukan dengan tepat, memastikan setiap tahapan penyelesaian isu terdokumentasi dengan tepat.

Selain itu, seluruh perbaikan program yang dari tiket *permanent solution* juga telah berhasil dikirimkan kepada klien dengan baik. Berbagai kendala dan tantangan yang muncul selama proses pengerjaan berhasil diatasi, menunjukkan kemampuan adaptasi dan penyelesaian masalah yang baik. Secara keseluruhan, hasil praktik kerja lapangan ini telah memberikan manfaat yang positif bagi penulis dan juga perusahaan.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan pada pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan:

a. **Bagi Perusahaan**

Dalam kasus yang terjadi, Memastikan penyampaian prosedur kerja dan prosedur penting lainnya kepada peserta PKL merupakan langkah penting. Peserta PKL, sebagai individu yang baru bergabung dengan perusahaan, memerlukan waktu untuk memahami prosedur yang telah berjalan. Oleh karena itu, bimbingan dan arahan penuh di awal kegiatan sangat diperlukan.

b. **Bagi Universitas**

Di PT Adicipta Inovasi Teknologi, pelaksanaan PKL menuntut dan membebankan pesertanya, bahkan tugas mereka hampir sama dengan karyawan. Untuk itu, dukungan dari universitas sangat penting untuk

membimbing, mempermudah, dan memotivasi mahasiswa selama magang. Dengan begitu, mahasiswa bisa fokus pada kegiatan magang tanpa terbebani oleh kegiatan atau tugas lainnya. Selain itu, peningkatan dan penambahan mata kuliah yang berkaitan dengan pemrograman sangat diperlukan. Contohnya, Java Lanjut, Web Lanjut, Docker, JavaScript dan materi lainnya. Materi-materi ini sangat dibutuhkan di perusahaan teknologi seperti PT Adicipta Inovasi Teknologi. Penting juga untuk memastikan bahwa ilmu yang dipelajari dapat diimplementasikan dan dipraktikkan dalam kasus kerja nyata. Hal ini sangat penting agar mahasiswa Universitas Ma Chung mampu bersaing dengan mahasiswa dari universitas lain.

c. Bagi Mahasiswa

Mahasiswa perlu lebih banyak mengeksplorasi materi karena dunia IT sangatlah luas, dan ada banyak hal yang perlu dipelajari serta diketahui. Kemampuan berpikir logis dan praktis sangat penting untuk memecahkan masalah. Di lingkungan perusahaan, bimbingan penuh seperti saat perkuliahan tidak lagi tersedia, sehingga kemampuan memecahkan masalah secara mandiri menjadi sangat penting. Selain itu, kemampuan *soft skill* sangat penting untuk bekerja sama dalam tim, mengingat pekerjaan di perusahaan jarang diselesaikan secara individu. Kemampuan berkomunikasi baik dengan sesama anggota tim maupun atasan juga sangat penting untuk menghindari kesalahpahaman.

Daftar Pustaka

- Amalia, D. (2025). Cara Mengukur Kinerja Keuangan Sebuah Perusahaan.
<https://www.jurnal.id/id/blog/2018-laporan-keuangan-tepat-untuk-penilaian-kinerja-keuangan-perusahaan/>
- Atlassian. (2025). Great outcomes start with Jira.
<https://www.atlassian.com/software/jira>
- Kamsidah. (2023). Pentingnya Pembukuan Keuangan Untuk UMKM.
<https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-semarang/baca-artikel/16388/Pentingnya-Pembukuan-Keuangan-Untuk-UMKM.html>
- Microsoft. (2023). SQL Server technical documentation.
<https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver15>
- Microsoft. (2023). Gambaran umum ASP.NET Core.
<https://learn.microsoft.com/id-id/aspnet/core/introduction-to-aspnet-core?view=aspnetcore-9.0>
- Microsoft. (2023). Programming concepts (C#). <https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/programming-guide/>
- Microsoft. (2023). Visual Studio product family documentation.
<https://learn.microsoft.com/en-us/visualstudio/?view=vs-2023>
- So, K. (2025). Apa itu Multifinance? Ketahui Jenis dan Servis yang Ditawarkannya!
<https://www.cake.me/resources/multifinance-adalah?locale=id>
- Syahrman. (2021). Analisis Laporan Keuangan Sebagai Dasar Untuk Menilai Kinerja Perusahaan Pada PT. Narasindo Mitra Perdana.
<https://jurnal.polgan.ac.id/index.php/juripol/article/download/11151/589/5028>