

**KENDALA PENGELOLAAN LOSS EVENT DATABASE DISEBABKAN
OLEH PENGINPUTAN DAN ANALISIS DATA SECARA MANUAL
PADA APLIKASI BRI IRMS**

LAPORAN MAGANG

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana



Disusun Oleh:

Roro Andiyani Trista Martina

2120 31543

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI
YAYASAN KELUARGA PAHLAWAN NEGARA
YOGYAKARTA**

2024

TUGAS AKHIR

LAPORAN MAGANG

**KENDALA PENGELOLAAN LOSS EVENT DATABASE DISEBABKAN
OLEH PENGIMPUMAN DAN ANALISIS DATA SECARA MANUAL
PADA APLIKASI BRI IRMS**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

RORO ANDIYANI TRISTA MARTINA

Nomor Induk Mahasiswa: 212031543

telah dipresentasikan di depan Tim Penguji pada hari Senin tanggal 1 Juli 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Manajemen (S.M.)



Pembimbing

Shita Lusi Wardhani, Dra., M.Si.

Penguji

Rahmat Purbandono Hardani, Drs., M.Si.

Yogyakarta, 1 Juli 2024

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN Yogyakarta
Ketua



Wisnu Prajogo, Dr., M.B.A.

PLAGIASI MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRAK

Dalam era persaingan global yang semakin ketat, pengalaman kerja menjadi faktor penting dalam memasuki dunia kerja. Oleh karena itu, penulis mengambil kesempatan magang di Bank BRI, sebagai salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) dari STIE YKPN Yogyakarta. Magang ini bertujuan untuk memahami budaya dan etos kerja perbankan, memperluas jaringan, dan mengembangkan keterampilan komunikasi dalam konteks dunia kerja nyata. Selama magang di Bank BRI Kantor Pusat, penulis dihadapkan pada permasalahan penginputan dan analisis data secara manual menggunakan aplikasi BRI IRMS, serta penginputan ulang data yang hilang, sehingga berpotensi terhadap kesalahan input akibat human error dan interpretasi subjektif, yang berdampak pada integritas data dan efisiensi kerja. Solusi yang diharapkan meliputi pengembangan kemampuan aplikasi BRI IRMS untuk mengekspor dan mengimpor data dari berbagai format file seperti Excel dan CSV, serta pengembangan sistem *backup* dan *recovery* yang lebih baik. Implementasi solusi tersebut dapat meningkatkan efisiensi kerja dan integritas data serta mengurangi kesalahan input, sesuai dengan prinsip-prinsip transaksi basis data ACID yang dipelajari selama bangku kuliah.

Kata Kunci: BRI IRMS, penginputan data manual, magang, STIE YKPN, ACID.

PLAGIASI MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

1. Latar belakang

Dalam realitas persaingan yang semakin ketat di dunia kerja saat ini, banyak perusahaan memprioritaskan kandidat yang telah memiliki pengalaman kerja, bahkan untuk posisi *entry-level*. Di era milenium ketiga, Masyarakat Indonesia dituntut untuk menjadi sumber daya manusia yang mampu bersaing dan menjadi pemenang dalam era perubahan, kemajuan, serta persaingan global saat ini. Melihat dinamika ini, penulis terdorong untuk mengambil kesempatan magang sebagai salah satu dari pilihan tugas akhir yang ditawarkan oleh STIE YKPN Yogyakarta sebagai langkah awal dalam persiapan untuk memasuki dunia kerja.

Mahasiswa tidak hanya dituntut mahir dalam bidang akademiknya, aspek-aspek seperti kedisiplinan, integritas, dan faktor-faktor lainnya menjadi pertimbangan utama bagi perusahaan dalam menilai seorang calon pekerja. Oleh karena itu, diharapkan bahwa melalui kegiatan magang ini, penulis dapat mengembangkan secara nyata kemampuan-kemampuan tersebut. Praktik kerja atau magang merupakan kegiatan pembelajaran di luar lingkup perkuliahan yang memberikan wawasan dan pengalaman kerja dengan jangka waktu tertentu sehingga mahasiswa memiliki pengalaman sebelum terjun secara resmi sebagai karyawan.

Dalam memilih tempat untuk melaksanakan magang, perlu mempertimbangkan beberapa faktor. Salah satu pertimbangan utama adalah reputasi perusahaan dan kesempatan yang diberikan untuk pertumbuhan profesional. Dalam hal ini, PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk., sebagai salah satu lembaga keuangan ternama di Indonesia, menawarkan lingkungan yang ideal untuk mengembangkan keterampilan dan wawasan di dunia perkantoran. Dengan berkesempatan magang di Bank BRI Kantor Pusat penulis

PLAGIASI MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ditempatkan pada *Operational Risk Division*, penulis melihat kesempatan untuk belajar langsung dari para profesional berpengalaman.

Dengan berkembangnya digitalisasi bisnis perbankan secara konstan, eksposur risiko terkait penggunaan platform digital untuk layanan perbankan semakin meningkat akibat peningkatan resiliensi infrastruktur dan keandalan layanan digital Bank tersebut. BRI menyesuaikan transformasi bisnis bank dan mengantisipasi potensi peningkatan paparan risiko digital akibat digitalisasi dengan melakukan peningkatan terhadap perangkat manajemen risiko operasional yaitu *Integrated Risk Management (IRMS)*. Data yang digunakan dalam modul *IRMS* disebut sebagai *Lost Event Database (LED)*. *Lost Event Database* merupakan perangkat manajemen risiko operasional yang digunakan untuk melakukan pencatatan suatu *loss event* (insiden yang mengakibatkan kerugian) yang dapat digunakan oleh pemimpin unit kerja (uker) untuk memantau kelemahan kontrol pada aktivitas bisnis dan operasional di unit kerja tersebut.

Dalam Teori Transaksi Basis Data, terutama sifat-sifat ACID (*Atomicity, Consistency, Isolation, Durability*), merupakan konsep-konsep yang sangat penting dalam dunia basis data terutama dalam konteks pengelolaan data yang akurat dan konsisten. Prinsip ACID dalam manajemen transaksi basis data menyediakan empat pilar utama yang dapat meningkatkan pengelolaan *loss event database* pada aplikasi BRI IRMS. *Atomicity* memastikan bahwa setiap proses dalam *record Lost Event Database* harus diselesaikan dengan baik, sehingga mencegah inkonsistensi data. *Consistency* menjamin bahwa *record Lost Event Database* harus memenuhi semua aturan validasi dan integritas yang ada, sehingga menjaga kualitas data dan setiap *record* yang tersimpan dalam sistem adalah benar dan lengkap. *Isolation* memastikan bahwa *record Lost*

PLAGIASI MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Event Database yang diinput dan diperbarui secara bersamaan tidak saling mengganggu, sehingga mengurangi risiko konflik data. *Durability* memastikan bahwa *record Lost Event Database* yang berhasil tersimpan dalam sistem, record tersebut akan tetap ada dan tidak hilang meski terjadi kegagalan sistem.

2. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Magang

Kegiatan magang yang penulis jalani, berlangsung selama tiga bulan terhitung mulai tanggal masuk 26 Februari 2024 sampai dengan terhitung mulai tanggal keluar 26 Mei 2024. Penulis melaksanakan kegiatan magang di Kantor Pusat Bank BRI yang beralamat di Jl. Jend. Sudirman No.14, RT.14/RW.1, Bend. Hilir, Kecamatan Tanah Abang, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10210. Penulis diberikan arahan oleh rekan kerja *Operational Risk Division* di Kantor Pusat Bank BRI. Penulis ditempatkan di *Department Operational Risk Strategy* dan bergabung dengan tim *Operational Strategy Government*.

3. Aktivitas Magang

- Briefing pagi

Briefing pagi atau arahan pagi Bank BRI merupakan pertemuan singkat yang dilakukan setiap hari kerja pada pagi hari, mulai pukul 07.15 hingga 08.00, tepat sebelum operasional bank dimulai. Pertemuan ini melibatkan seluruh karyawan divisi risiko operasional dan diawali dengan doa pagi. Tujuan dari briefing pagi ini mencakup koordinasi tim untuk memastikan semua anggota memahami tugas dan tanggung jawab mereka pada hari tersebut, penyampaian *update* informasi terkait proyek divisi dan perubahan kebijakan, penetapan target divisi, serta evaluasi kinerja untuk memperbaiki kinerja divisi tentang apa yang perlu ditingkatkan. Briefing pagi ditutup

PLAGIASI MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

dengan yel-yel untuk memberikan semangat dan motivasi kepada tim agar menjalani hari kerja dengan antusiasme dan profesionalisme.

- Menganalisis dan *input* data risiko operasional pada perangkat manajemen risiko operasional yaitu BRI *Integrated Risk Management System* (IRMS)

Integrated Risk Management adalah proses evaluasi pada potensi risiko yang telah dianalisis, sehingga memudahkan manajemen dalam pengambilan keputusan terkait setiap potensi risiko dan membantu karyawan memahami risiko perusahaan secara menyeluruh. Pada aktivitas magang penulis diberikan tugas untuk menganalisis dan *input* data kerugian risiko operasional ke dalam perangkat manajemen risiko operasional BRI IRMS.

- Melakukan pengelolaan dokumen *Risk and Control Self Assessment* (RCSA) pada perangkat manajemen risiko operasional BRI *Operational Risk Asesesor* (OPRA)

Realisasi manajemen risiko operasional BRI ditunjang dengan berbagai sistem informasi yang memadai. Selain BRI IRMS, terdapat aplikasi BRIOPRA yang merupakan sistem informasi untuk mengakomodasi beberapa perangkat manajemen risiko operasional, salah satunya adalah RCSA dan *Lost Event Database*. BRIOPRA berisikan database peristiwa dan risiko yang akan dihadapi oleh tiap unit kerja BRI untuk dilaksanakan evaluasi tindak lanjut. Pada aktivitas magang penulis diminta secara rutin untuk melakukan pengelolaan dokumen *Risk and Control Self Assessment* (RCSA) pada aplikasi BRIOPRA setiap hari kerja, dibagi menjadi dua waktu, yakni pukul 08.00 dan 15.00.

PLAGIASI MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

- Menjadi *talent* dalam video simulasi dan uji coba tanggap darurat untuk departemen *Business Continuity Management* (BCM) dan Sistem Manajemen K3

BCM adalah proses yang kritical bagi BRI untuk menjaga kelangsungan operasional bisnis dan mengurangi dampak yang kemungkinan timbul dalam situasi bencana atau krisis. Selain itu, BRI telah menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) untuk mengurangi risiko operasional. BRI telah melaksanakan berbagai program implementasi BCM dan SMK3 sejak tahun 2022. Salah satu program tersebut adalah pelaksanaan simulasi dan uji coba tanggap darurat di seluruh kantor wilayah (kanwil) dan kantor cabang (kanca) guna meningkatkan kesadaran akan keselamatan dan kesehatan kerja serta mempersiapkan seluruh Unit Kerja Bank BRI dalam menghadapi gangguan atau bencana. Dalam kegiatan tersebut, penulis terlibat dalam pembuatan video sebagai *talent* dan pada *point* aktivitas magang ini, penulis diminta sebagai berikut:

- 1) Menjadi *talent* dalam video dengan judul “TANGKAS (Tanggap Keselamatan & Krisis) | Tips Pengamanan Unit Kerja Menghadapi Libur Panjang” yang di unggah pada aplikasi BRISmart. BRISmart merupakan fasilitas pembelajaran digital sebagai salah satu produk digitalisasi Bank BRI yang disediakan melalui website di mana berisi materi manajemen perbankan serta berbagai jenis pengetahuan yang dapat diakses melalui *mobile phone* maupun *desktop*.
- 2) Video selanjutnya merupakan video panduan bagi unit kerja BRI dalam melakukan praktek simulasi dan uji coba *Business Continuity Plan* (BCP). BCP adalah kebijakan dan prosedur langkah-langkah penanganan dan pemulihan atas kondisi gangguan/bencana sehingga operasional dan

PLAGIASI MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

layanan bank tetap beroperasi. Pada kesempatan ini, penulis berperan sebagai *customer service*, yang merupakan bagian dari *frontliner* Bank. Pengambilan video dilakukan pada hari Sabtu, 4 Mei 2024, mulai dari pukul 07.30 hingga 18.00 WIB.

4. Landasan Teori

4.1 Enterprise Resource Planning dan Basis Data

4.1.1 *Enterprise Resource Planning* (ERP)

Enterprise Resource Planning (ERP) merupakan sebuah sistem perangkat lunak terpadu yang mengintegrasikan dan memodernisasi proses bisnis seperti manufaktur, distribusi, keuangan, dan sumber daya manusia untuk meningkatkan efisiensi, kelincahan, dan profitabilitas perusahaan.

4.1.2 Basis Data

Basis data adalah kumpulan data yang terorganisir yang dikelola dan diakses dengan bantuan sistem manajemen basis data (DBMS), yang memungkinkan pengguna untuk memasukkan, menyimpan, mengambil, memperbarui hingga mengatur dan mengorganisir data.

4.2 Teori Transaksi Basis Data

4.2.1 *Atomicity, Consistency, Isolation, Durability* (ACID)

Menghubungkan teori Transaksi Basis Data, terutama sifat-sifat ACID (*Atomicity, Consistency, Isolation, Durability*), merupakan konsep-konsep yang sangat penting dalam dunia basis data terutama dalam konteks pengelolaan data yang akurat dan konsisten. Transaksi dalam basis data adalah unit kerja logis yang mengeksekusi operasi-

PLAGIASI MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

operasi database tertentu. Transaksi ini harus memenuhi prinsip ACID untuk memastikan kehandalan dan konsistensi data.

Atomicity menggambarkan bahwa sebuah transaksi harus dianggap sebagai satu kesatuan yang utuh. *Consistency* memastikan bahwa setiap transaksi harus menjaga aturan integritas dan keutuhan data. *Isolation* memastikan bahwa transaksi yang terjadi secara bersamaan tidak saling mempengaruhi satu sama lain, dengan kata lain, transaksi beroperasi secara independen. *Durability* memastikan bahwa setelah transaksi yang telah berhasil dieksekusi akan bertahan dan tidak boleh hilang meskipun terjadi kegagalan sistem.

4.3 BRI IRMS

Dengan berkembangnya digitalisasi bisnis perbankan secara konstan, eksposur risiko terkait dengan penggunaan platform digital untuk layanan perbankan semakin meningkat. Hal ini disebabkan oleh peningkatan resiliensi infrastruktur dan keandalan layanan digital bank. Untuk mengatasi peningkatan paparan eksposur risiko tersebut, diperlukan proses pengendalian risiko digital yang lebih adaptif dan efektif. BRI menyesuaikan transformasi bisnis bank dan mengantisipasi potensi peningkatan paparan risiko digital akibat digitalisasi dengan melakukan peningkatan terhadap perangkat manajemen risiko operasional yaitu *Integrated Risk Management (IRMS)*. *Integrated Risk Management* adalah proses evaluasi pada potensi risiko yang telah dianalisis, sehingga memudahkan manajemen dalam pengambilan keputusan terkait setiap potensi risiko. IRM bertujuan untuk membantu karyawan memahami risiko perusahaan secara menyeluruh.

PLAGIASI MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

4.4 Relevansi Prinsip ACID dan Aplikasi BRI IRMS

1) Atomicity (Atomisitas)

Ketika mengekspor data dari format lain (Excel, CSV, dll) ke aplikasi BRI IRMS, *atomicity* memastikan bahwa proses ekspor data *loss event database* harus dilakukan dan diselesaikan dengan baik.

2) Consistency (Konsistensi)

Ketika data diekspor, prinsip konsistensi memastikan bahwa data yang diekspor mematuhi semua aturan validasi dan integritas yang ada, serta memastikan setiap *record* yang tersimpan dalam sistem adalah benar dan lengkap.

3) Isolation (Isolasi)

Dalam lingkup Bank di mana beberapa akun pengguna mungkin mengekspor data atau melakukan input dan memperbarui *loss event database* secara bersamaan, isolasi memastikan bahwa satu proses ekspor tidak mengganggu proses lain dan tidak mempengaruhi satu sama lain. Hal ini penting untuk mencegah konflik dan anomali data.

4) Durability (Daya Tahan)

Setelah suatu data diekspor, Durability memastikan bahwa setelah transaksi selesai dan *record loss event database* telah disimpan dalam sistem, record tersebut akan tetap dapat diakses dan tidak hilang meskipun terjadi kegagalan sistem.

4.5 Loss Event Database

PLAGIASI MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Data yang digunakan dalam modul *Integrated Risk Management System* (IRMS) disebut sebagai *Lost Event Database* (LED). *Lost Event Database* merupakan perangkat manajemen risiko operasional yang digunakan untuk melakukan pencatatan suatu *loss event* (insiden yang mengakibatkan kerugian) yang telah terjadi, mulai dari penentuan hingga penyelesaian. *Lost Event Database* ini dapat digunakan oleh pemimpin unit kerja (uker) untuk memantau kelemahan kontrol pada aktivitas bisnis dan operasional di unit kerja tersebut.

Pendokumentasian data insiden pada *Lost Event Database* mencakup kejadian-kejadian yang bersifat menimbulkan kerugian finansial dan berpotensi menimbulkan dampak kerugian finansial, dan atau kerugian non-finansial. Hal-hal yang didokumentasikan antara lain adalah kejadian kerugian yang bersifat *actual loss* (meliputi *fraud* dan *non-fraud*), kejadian yang bersifat *potential loss* dan kejadian yang berkaitan dengan Risiko Kepatuhan dan Risiko Reputasi.

5. Permasalahan

5.1 Menginput dan Menganalisis Ribuan Data Loss Event Secara

Manual pada Aplikasi BRI IRMS Rentan Terhadap Kesalahan Input Akibat Human Error dan Interpretasi Subjektif Berakibat kepada Integritas Data

Dalam konteks bank besar seperti BRI, jumlah data *loss event* yang perlu diinput setiap harinya tentunya sangat sangat banyak. Ketergantungan pada proses manual ini memiliki beberapa dampak negatif yang signifikan. Pertama, dari segi waktu dan tenaga, proses manual mengharuskan penulis untuk menghabiskan waktu selama berminggu-minggu hanya untuk

PLAGIASI MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

menginput data, yang seharusnya penulis dapat mengerjakan pekerjaan yang lebih krusial yang melibatkan penulis dengan kerja sama tim. Kedua, risiko kesalahan *input* karena penginputan data secara manual rentan terhadap kesalahan manusia, bahkan kesalahan kecil dalam angka atau huruf bisa menyebabkan kesalahan besar dalam record *loss event database*. Koreksi atas kesalahan *input* juga memerlukan ekstra waktu yang bisa menghambat kinerja divisi. Ketiga, efisiensi kerja menurun karena berminggu-minggu dihabiskan hanya untuk menginput data dan tidak dioptimalkan dengan melibatkan penulis dengan tugas tim, sementara proses manual juga memperlambat kecepatan akses dan analisis data yang sangat penting dalam pengambilan keputusan.

Permasalahan selanjutnya, analisis data secara manual dapat menciptakan variasi pandangan di antara pekerja. Ketika data dianalisis secara manual, cara pandang individu dan subjektivitas dapat mempengaruhi hasil analisis, yang disebut interpretasi subjektif atau variasi analisis. Perbedaan dalam latar belakang, pengalaman, atau pengetahuan antara para pekerja dapat mengakibatkan interpretasi dan penafsiran data yang berbeda. Selain itu, kecenderungan atau bias individu bisa memengaruhi cara mereka menginterpretasikan data. Sebagai contoh, seseorang mungkin cenderung melihat data dari sudut pandang tertentu berdasarkan kepercayaan atau pengalaman pribadi.

5.2 Penginputan Ulang Secara Manual Ratusan Record yang Hilang pada Aplikasi BRI IRMS Berdampak Terhadap Stres Kerja

Sebelum divisi ORD menggunakan aplikasi IRMS, divisi tersebut menggunakan IRMS Dev, yang merupakan versi sebelumnya dari sistem manajemen data risiko bank. IRMS Dev telah digunakan oleh peserta

PLAGIASI MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

magang sebelum penulis. Saat penulis ditugaskan untuk melakukan pengecekan ulang, ditemukan bahwa beberapa *record* yang berada di IRMS Dev hilang atau tidak dapat ditemukan di BRI IRMS.

Selain itu, beberapa kode pelaporan tidak tercatat dalam file Excel data *loss event*. Kendala ini meningkatkan stres kerja penulis karena waktu kerja yang seharusnya digunakan untuk menginput data *loss event* yang terus ada tiap bulannya menjadi teralihkan untuk menginput kembali data *loss event* lama yang sebenarnya sudah diinput. Permasalahan kepercayaan untuk mempercayai keandalan sistem juga meningkatkan stres kerja.

6. Pembahasan

6.1 Menginput dan Menganalisis Ribuan Data Loss Event Secara Manual pada Aplikasi BRI IRMS Rentan Terhadap Kesalahan Input Akibat Human Error dan Interpretasi Subjektif Berakibat kepada Integritas Data

Untuk mengatasi permasalahan pada sub bab ini, diperlukan solusi yang dapat mengurangi potensi kesalahan *input* data *loss event* dan interpretasi subjektif. Salah satu solusi yang penulis harapkan adalah kemampuan aplikasi BRI IRMS untuk mengekspor dan mengimpor data dari dan ke berbagai format file seperti Excel, CSV, dan lain-lain. Menurut prinsip ACID (*Atomicity, Consistency, Isolation, Durability*) dalam basis data, transaksi basis data perlu memenuhi empat kondisi utama agar integritas data terjaga.

Implemtasi fitur ekspor dan impor data akan mendukung prinsip Konsistensi (*Consistency*) dengan memastikan bahwa setiap data yang diinput atau diupdate memenuhi semua regulasi yang ditetapkan, menjaga integritas data sehingga terhindari dari inkonsistensi data yang dapat

PLAGIASI MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

mengganggu analisis risiko operasional. Data yang sudah diolah dan divalidasi di luar sistem kemudian diimpor langsung ke aplikasi BRI IRMS dapat mengurangi kesalahan *input (Atomicity)* dan memastikan bahwa transaksi dieksekusi atau tidak sama sekali.

Selain itu, efisiensi dalam pengelolaan data *loss event* akan meningkat karena pengguna dapat dengan mudah menyimpan dan berbagi data dalam format yang diinginkan, serta integrasi yang lebih mudah dengan sistem lain yang digunakan oleh Bank BRI. Peningkatan efisiensi ini berhubungan dengan prinsip Isolasi (*Isolation*), yang memastikan transaksi tidak saling mempengaruhi dan dapat dieksekusi secara simultan tanpa konflik.

Untuk mengatasi interpretasi subjektif dalam analisis data, divisi ORD perlu mempertimbangkan penerapan prosedur yang telah ditetapkan dengan jelas. Sebaiknya, sebelum data diinput kedalam *loss event* database BRI IRMS, data sudah diolah dengan akurat dan disesuaikan dengan jumlah kolom *record Lost Event Database* sehingga data pada file Excel yang akan diimpor sudah mencakup semua kolom *record Lost Event Database*. Implementasi atas solusi ini mendukung prinsip Konsistensi dan Isolasi yang memastikan integritas data terjaga dan mengurangi interpretasi subjektif.

6.2 Penginputan Ulang Secara Manual Ratusan Record yang Hilang pada Aplikasi BRI IRMS Berdampak Terhadap Stres Kerja

Untuk mengatasi masalah kehilangan *record* pada BRI IRMS, beberapa langkah dan solusi yang diusulkan meliputi pengembangan Sistem *Backup* dan *Recovery* yang lebih baik. Implementasi sistem *backup* dapat menyimpan data secara berkala dan memungkinkan pemulihan data. Uji coba sistem *recovery* secara berkala juga perlu dilakukan untuk memastikan

PLAGIASI MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

data dapat dipulihkan dengan benar jika terjadi kehilangan data. Penerapan solusi ini memastikan bahwa setelah transaksi selesai, data akan tetap tersimpan meskipun terjadi kegagalan sistem sehingga data tetap aman dan dapat dipulihkan yang mana berhubungan dengan prinsip *Durability*.

Transisi yang lebih terencana antara sistem juga menjadi prioritas utama, harapannya jika terjadi transisi sistem ke sistem lainnya divisi ORD memperkirakan perencanaan yang matang. Sehingga integritas loss event database memenuhi prinsip *Atomicity* memastikan bahwa setiap transisi data dieksekusi sepenuhnya atau tidak sama sekali, sehingga menghindari kehilangan data sebagian. Selain itu, diharapkan untuk penginput *loss event database* berikutnya, setiap kali menerima kode pelaporan setelah menyimpan *record Lost Event Database*, agar segera memasukkan kode pelaporan tersebut pada file Excel, dan menyimpan salinan cadangan kode pelaporan tersebut.

7. Kesimpulan

Selama magang, penulis dapat mengetahui dan memahami budaya dan etos kerja serta operasional perbankan secara nyata yang mana baik untuk kesuksesan karier jikalau penulis ingin melanjutkan karier pada sektor perbankan. Penulis diberi kesempatan dalam menerapkan pengetahuan dan teori yang dipelajari selama studi akademik pada praktik magang. Dalam mengoperasikan perangkat dan sistem internal Bank BRI memerlukan pemahaman tentang sistem informasi dan pengelolaan data, *skill* tersebut penulis peroleh dari mata kuliah *Enterprise Resource Planning* dan Basis Data.

Tugas utama penulis yaitu mengoperasikan perangkat manajemen risiko operasional yaitu BRI IRMS. Integrated Risk Management System (IRMS)

PLAGIASI MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

adalah perangkat untuk mengidentifikasi, menilai, dan mengelola berbagai risiko yang dihadapi oleh organisasi. Data yang digunakan dalam modul BRI IRMS disebut sebagai *Lost Event Database (LED)*. *Lost Event Database* merupakan perangkat manajemen risiko operasional yang digunakan untuk melakukan pencatatan suatu *loss event* (insiden yang mengakibatkan kerugian) yang telah terjadi, mulai dari penentuan hingga penyelesaian. Menghubungkan teori Transaksi Basis Data, terutama sifat-sifat ACID (*Atomicity, Consistency, Isolation, Durability*), merupakan konsep-konsep yang sangat penting dalam dunia basis data terutama dalam konteks pengelolaan data yang akurat dan konsisten. Transaksi dalam basis data adalah unit kerja logis yang mengeksekusi operasi-operasi database tertentu. Transaksi ini harus memenuhi prinsip ACID untuk memastikan kehandalan dan konsistensi data.

8. Rekomendasi

Selama menggunakan sistem internal bank BRI, dalam konteks ini, aplikasi BRI IRMS, penulis menghadapi beberapa permasalahan yang dihadapi dan menggunakan teori transaksi basis data yaitu prinsip ACID untuk memecahkan permasalahan tersebut dalam pengelolaan *loss event database*. Penginputan dan analisis ribuan data *loss event* secara manual pada aplikasi BRI IRMS, menyebabkan terjadinya kesalahan *input* akibat kesalahan manusia (*human error*) dan interpretasi subjektif yang berakibat kepada integritas data.

Menurut prinsip ACID (*Atomicity, Consistency, Isolation, Durability*) dalam basis data, transaksi basis data perlu memenuhi empat prinsip tersebut agar integritas data terjaga. Solusi yang diharapkan adalah kemampuan aplikasi BRI IRMS untuk mengeksport dan mengimpor data dari berbagai format file seperti Excel, CSV, dan lain-lain. Implementasi dari solusi ini akan

PLAGIASI MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

mendukung prinsip Konsistensi dengan memastikan bahwa setiap data yang diinput memenuhi semua regulasi yang ditetapkan sehingga menjaga integritas data. Untuk mengatasi interpretasi subjektif dalam analisis data, sebelum data diinput kedalam *loss event database* BRI IRMS, data sudah diolah dengan akurat dan disesuaikan dengan jumlah kolom record *Lost Event Database* sehingga data pada file Excel yang akan diimpor sudah mencakup semua kolom record *Lost Event Database* dan implementasi ini mendukung prinsip Konsistensi dan Isolasi.

Ketika transisi aplikasi dari IRMS Dev ke BRI IRMS, beberapa record hilang dan kode pelaporan tidak tercatat dalam file Excel. Hal ini menunjukkan pentingnya prinsip *Durability*, yang memastikan bahwa data yang sudah diinput tetap ada meskipun terjadi gangguan. Diperlukan pengembangan sistem *backup* dan *recovery* yang lebih baik untuk menjamin pemulihan data. Selain itu penginputan *loss event database* pada BRI IRMS perlu lebih disiplin dalam menyimpan kode pelaporan sebagai akses dalam menemukan *record Lost Event Database* tersebut.

9. Refleksi Diri

Penulis memperoleh banyak pengalaman berharga yang tidak hanya menambah softskill, pengalaman ini juga memberikan banyak pelajaran berarti bagi penulis. Dengan memilih tugas akhir magang penulis dapat bertemu dengan orang-orang yang berpengalaman, kepala dan wakil kepala *Operational Risk Division* yang luar biasa berkompeten dan ramah, para *team leader* yang sangat cekatan, serta para pekerja Divisi ORD yang sangat profesional, serta teman teman magang yang kooperatif dan luar biasa. Pada awal menjalankan magang, penulis merasa canggung bertemu dengan beberapa pekerja yang

PLAGIASI MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

terpaut jauh dalam usia dan pengalaman, namun seiring berjalannya waktu, para pekerja telebih tim penulis yaitu OSG sangat *welcome* sehingga penulis dapat beradaptasi dengan cepat pada divisi risiko operasional. Pihak-pihak yang penulis temui selama kegiatan magang ini memberikan dampak yang cukup besar terhadap pola pikir penulis, sehingga penulis dapat lebih mempertimbangkan dengan matang keputusan-keputusan yang akan penulis ambil dimasa yang akan datang.

Melalui berbagai tugas yang diberikan selama menjalani kegiatan magang, selain belajar pentingnya kerja sama dan komunikasi antar tim, bertanggung jawab, dan manajemen waktu, penulis diberikan kesempatan dalam menganalisis risiko operasional yang mana baik untuk pengembangan keterampilan kritikal penulis. Selain itu, dengan menjadi *talent* dalam beberapa video simulasi dan uji coba tanggap darurat untuk departemen BCM dan SMK3 melatih kemampuan percaya diri penulis. Penulis merasa sangat bersyukur atas kesempatan ini dan berharap dapat menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang didapat dalam karir profesional di masa depan.

PLAGIASI MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

DAFTAR PUSTAKA

- Kamila, R. (2021). Peranan Frontliner Dalam Upaya Meningkatkan Pelayanan Terhadap Nasabah Pada Pt. Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat Dan Banten (Persero), Tbk. Kantor Cabang Pembantu Indihiang (Doctoral dissertation, Universitas Siliwangi).
- O'brien, J. A. (2005). *Introduction to information system* (16th ed.).
- PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. (2023). *Tata Kelola Perusahaan*. https://www.ir-bri.com/newsroom/0714c6c608_8d0786e7af.pdf
- Putera, A. P., & SH, M. (2020). Hukum Perbankan: Analisis Mengenai Prinsip, Produk, Risiko Dan Manajemen Risiko Dalam Perbankan. Scopindo Media Pustaka.
- Qomariah, N. (2015). Bank dan lembaga keuangan lain. *Cahaya Ilmu*.
- Rob, P., & Coronel, C. (2004). Database systems: design, implementation and management. 6th. Boston: Course Technology.
- Syafi'i, A. (2001). Bank Syariah dari teori ke praktik. *Jakarta: Gema Insani*, 235.
- Terry, D. B., Theimer, M. M., Petersen, K., Demers, A. J., Spreitzer, M. J., & Hauser, C. H. (1995). Managing update conflicts in Bayou, a weakly connected replicated storage system.
- PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. (n.d.). *Informasi Perusahaan*. <https://bri.co.id/info-perusahaan>