

## **BAB III**

### **PELAKSANAAN KERJA PROFESI**

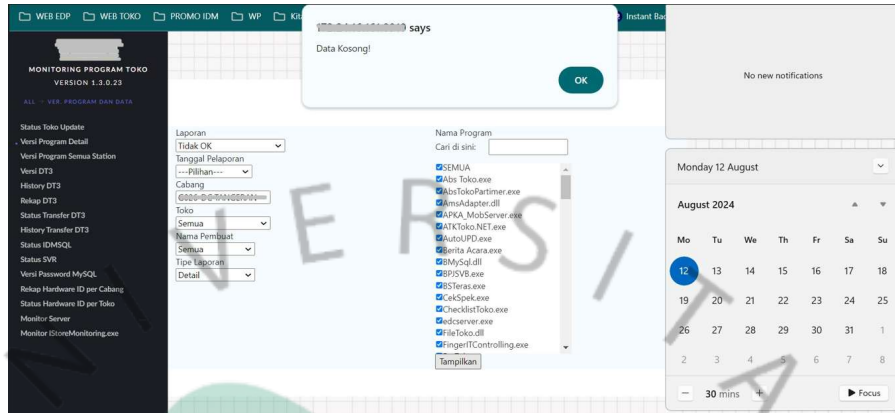
#### **3.1 Bidang Kerja**

Bidang kerja yang praktikan lakukan selama kerja profesi di PT XYZ adalah pada divisi Simulasi Program yang termasuk dalam departemen *Electronic Data Processing (EDP)*. *Electronic Data Processing* merupakan metode pemrosesan data yang menggunakan sistem komputerisasi untuk menghasilkan informasi yang akurat dan efisien dalam waktu yang singkat (Olewi, 2023). Fokus utama divisi ini adalah pada *quality control* program-program yang dikirimkan dari *IT Head Office*. *Quality control* merupakan bagian dari manajemen kualitas yang berperan dalam memverifikasi kesesuaian produk dengan standar yang telah ditetapkan (Syahputra et al., 2024). Setiap perubahan atau revisi program yang diterima dari *IT Head Office* perlu melewati tahapan simulasi dan pengujian terlebih dahulu sebelum didistribusikan ke toko-toko di wilayah operasional perusahaan. Divisi Simulasi Program bertanggung jawab memastikan bahwa setiap program telah memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan, terbebas dari bugs, dan siap digunakan di toko-toko yang dikelola oleh PT XYZ.

Proses *quality control* yang dilakukan di divisi ini tidak hanya melibatkan pengecekan terhadap program yang sudah diubah, tetapi juga memastikan bahwa program berjalan dengan lancar di lingkungan yang mensimulasikan kondisi nyata operasional toko. *Electronic Data Processing* telah terbukti dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan akuntabilitas dalam sistem operasional perusahaan (Olewi, 2023). Oleh karena itu, peran divisi ini sangat penting dalam menjaga stabilitas sistem informasi perusahaan, karena setiap masalah yang tidak terdeteksi di tahap simulasi dapat mengganggu operasional ratusan hingga ribuan toko.

Divisi simulasi program juga selalu mengecek setiap versi program yang sudah disebar di toko – toko cover cabang agar tidak terjadi kesalahan versi program yang sudah ditentukan oleh *IT Head Office*, praktikan memonitoring web laporan yang sudah disediakan untuk selalu

dapat memantau versi – versi program pada toko cabang, monitoring web pengecekan versi simulasi dalam gambar 3.1 berikut :

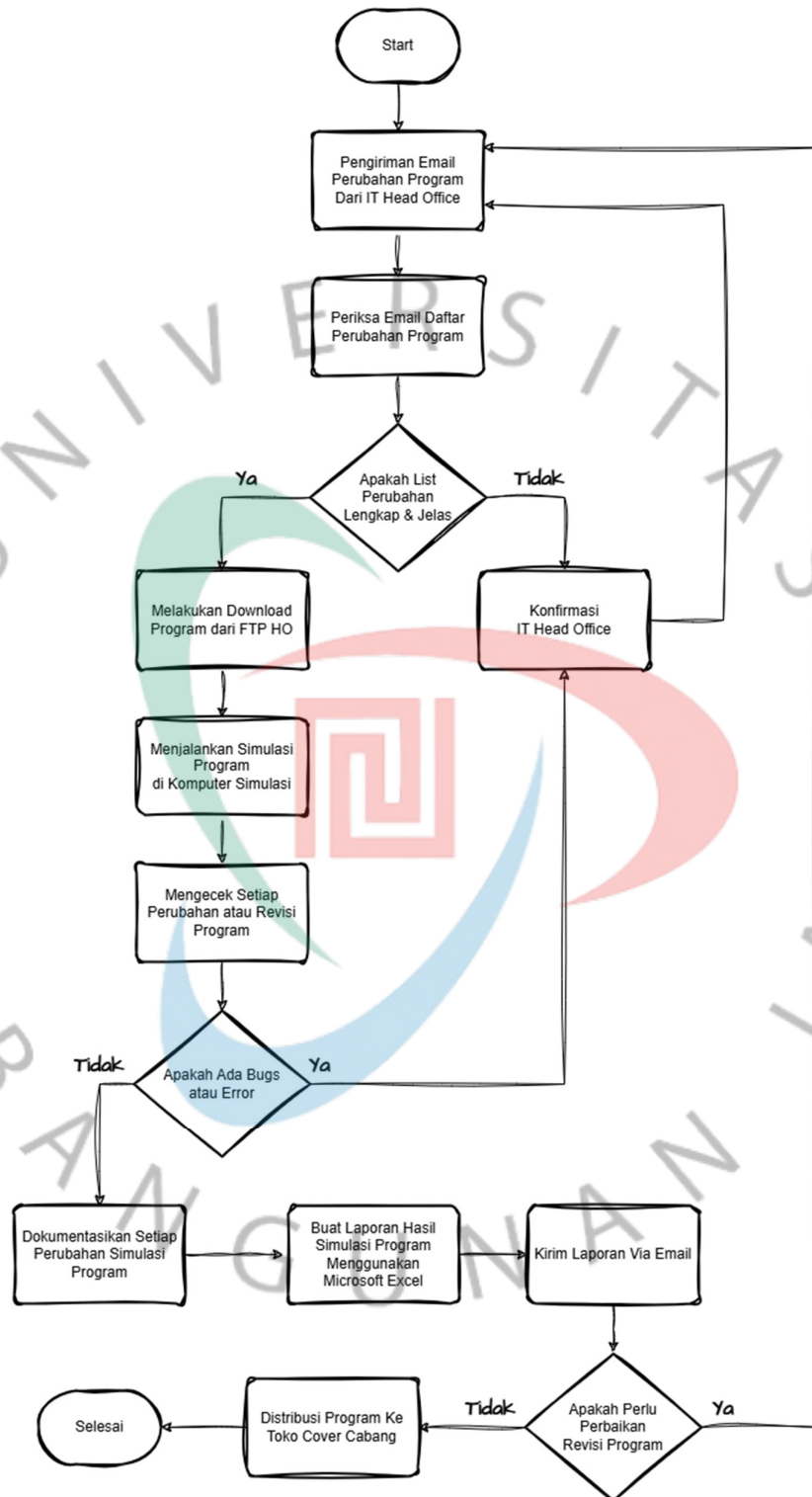


**Gambar 3.1 Web Monitoring Versi Program**  
Sumber : Dokumentasi praktikan

### 3.2 Pelaksanaan Kerja

Pada tahap quality control, PT XYZ menerapkan dua jenis pengujian penting yaitu alpha testing dan beta testing. Alpha testing dilakukan oleh tim internal divisi *Electronic Data Processing* (EDP) untuk mendeteksi bug dan masalah kritis dalam program sebelum dirilis ke pengguna. Pengujian ini memastikan bahwa semua fungsi dasar program berjalan dengan baik dalam lingkungan simulasi yang mendekati kondisi nyata operasional toko. Setelah tahap ini, program akan memasuki fase beta testing, di mana pengguna akhir diundang untuk menguji aplikasi dalam situasi nyata. Melalui umpan balik dari beta testing, PT XYZ dapat mengevaluasi kinerja sistem dan melakukan perbaikan sebelum peluncuran resmi. Dengan demikian, kedua tahap pengujian ini sangat krusial dalam menjaga kualitas sistem informasi dan memastikan bahwa setiap perubahan atau pembaruan program memenuhi standar yang telah ditetapkan.

Selama pelaksanaan kerja profesi di divisi Simulasi Program, praktikan terlibat dalam beberapa tahapan pekerjaan penting yang berhubungan dengan proses pengujian dan *quality control* program. Berikut adalah tahapan-tahapan dalam pelaksanaan kerja yang praktikan buat dalam gambar 3.2 berikut :



**Gambar 3.2 Flowchart Pelaksanaan Kerja**  
 Sumber : Data yang diolah praktikan

### 3.2.1 Penerimaan *Email Program* dari *IT Head Office*

Setiap kali ada perubahan atau revisi pada program, praktikan menerima pemberitahuan melalui *email* yang dikirim oleh *IT Head Office*. *Email* ini berisi rincian mendalam mengenai perubahan yang dilakukan pada program, termasuk daftar perubahan (*change log*) yang mencakup fitur baru, perbaikan *bug*, atau pembaruan sistem yang relevan. Selain itu, *email* tersebut juga memuat instruksi yang jelas dan spesifik mengenai langkah-langkah pengujian yang perlu dilakukan selama proses simulasi. Praktikan diharapkan untuk mencermati setiap poin dalam daftar perubahan untuk memastikan bahwa semua pembaruan berfungsi dengan baik dan tidak menimbulkan masalah baru selama pengujian. Setiap perubahan yang dilakukan dapat mempengaruhi berbagai aspek operasional, sehingga praktikan harus memastikan semua elemen yang diperbarui diuji dengan teliti untuk memastikan kesesuaian dengan standar yang diinginkan sebelum implementasi di lapangan.

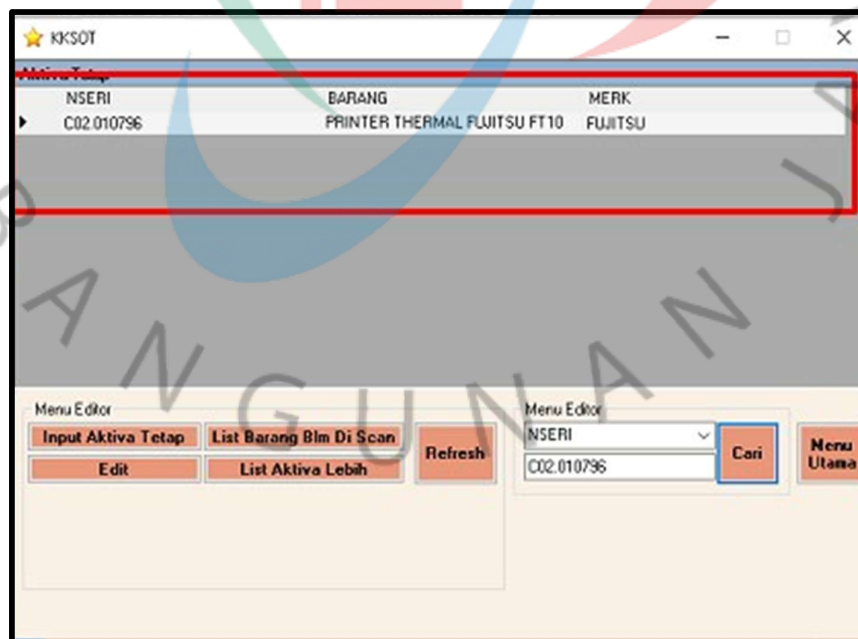


Gambar 3.3 Penerimaan *Email Program*  
Sumber : Dokumen PT XYZ

### 3.2.2 Simulasi Program Pada Komputer Region

Setelah menerima *email* program yang telah diperbarui atau direvisi, praktikan kemudian melanjutkan ke tahap simulasi yang dilakukan di komputer simulasi region. Simulasi ini bertujuan untuk menciptakan

kondisi yang mendekati situasi nyata yang akan dihadapi di toko-toko yang berada di wilayah tanggung jawab praktikan. Dalam proses ini, praktikan memulai dengan menjalankan program yang baru diterima sesuai dengan daftar perubahan (*change log*) yang terlampir. Setiap pembaruan dan perubahan pada fitur program akan diuji untuk memastikan bahwa fungsi yang telah diubah atau ditambahkan beroperasi sebagaimana mestinya. Praktikan juga menguji apakah program tersebut dapat mengakomodasi kebutuhan operasional toko secara keseluruhan, mulai dari proses transaksi hingga sistem manajemen stok dan laporan. Semua aspek program diuji untuk memastikan kompatibilitas dan kinerjanya dalam lingkungan yang berbeda-beda, seperti berbagai jenis perangkat keras dan jaringan yang digunakan di toko-toko. Selain itu, praktikan perlu memastikan bahwa pembaruan yang diterapkan tidak mengganggu atau merusak fungsi lainnya dalam sistem yang sudah ada, serta memastikan bahwa performa program tetap optimal. Pada tahap ini, praktikan juga mencatat setiap ketidaksesuaian atau potensi masalah yang ditemukan selama simulasi untuk didokumentasikan dan dilaporkan lebih lanjut kepada *IT Head Office*.



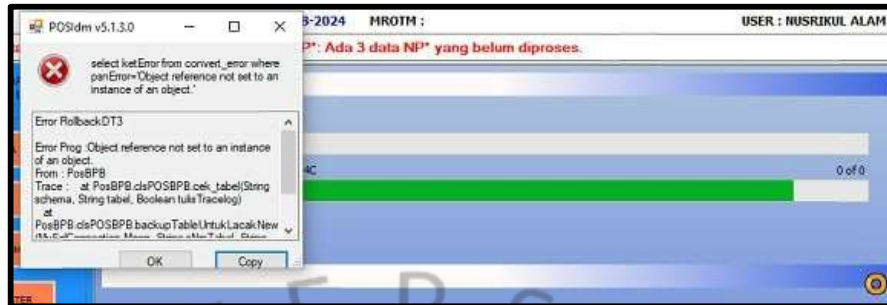
**Gambar 3.4 Tahap Simulasi Program**  
Sumber : Dokumen PT XYZ

### 3.2.3 Pengecekan dan Deteksi *Bugs* atau *Error*

Selama proses simulasi, praktikan secara teliti memeriksa setiap elemen program yang sedang diuji, untuk memastikan bahwa tidak ada kesalahan, *bug*, atau ketidaksesuaian yang muncul antara hasil simulasi dan daftar perubahan yang telah diterima dari *IT Head Office*. Setiap modul dan fitur yang telah diperbarui atau diubah, baik itu dalam bentuk peningkatan fungsi atau perbaikan *bug*, diuji dengan seksama untuk memastikan bahwa perubahan tersebut tidak mengganggu kinerja keseluruhan program dan tidak menimbulkan masalah yang dapat mempengaruhi operasional di toko. Praktikan juga memverifikasi apakah setiap perubahan yang dicatat dalam daftar perubahan (*change log*) telah diimplementasikan dengan benar sesuai instruksi yang diberikan. Selama pemeriksaan ini, praktikan tidak hanya fokus pada aspek fungsionalitas, tetapi juga pada kompatibilitas program dengan sistem yang ada di toko-toko, termasuk perangkat keras, jaringan, dan integrasi dengan sistem lain yang mungkin terlibat. Jika ditemukan *error* atau *bug* selama simulasi, praktikan akan segera mencatat temuan tersebut secara rinci, termasuk langkah-langkah untuk mereproduksi masalah, pesan kesalahan yang muncul, serta dampak potensial dari masalah tersebut terhadap operasional toko. Dokumentasi yang lengkap ini sangat penting agar tim IT dapat dengan mudah mengidentifikasi dan memperbaiki masalah yang ditemukan. Selain itu, praktikan juga akan melampirkan screenshot atau capture layar yang menunjukkan *error* yang terjadi, untuk memberikan gambaran visual yang jelas mengenai masalah yang ditemukan. Semua temuan ini kemudian disusun dalam laporan yang dikirimkan ke *IT Head Office* untuk ditindaklanjuti.

RECID2	RECID3	SFTJUAL	KETJUAL	HrgJua1	TGLMUT	KCABMUT	KLOKMUT	TRANSMUT	NSE ^
S	AT			0,000000	2024-11-13				T28.€
S	AT			0,000000	2024-11-13				T28.€
S	AT			0,000000	2024-11-13				T28.€
	[NULL]			0,000000	2024-11-13				C28.€
	[NULL]			0,000000	2024-11-13				C28.€
	[NULL]			0,000000	2024-11-13				T02.€
	[NULL]			0,000000	2024-11-13				T02.€
	[NULL]			0,000000	2024-11-13				T02.€
	[NULL]			0,000000	2024-11-13				T02.€
	[NULL]			0,000000	2024-11-13				T02.€
	[NULL]			0,000000	2024-11-13				T08.€

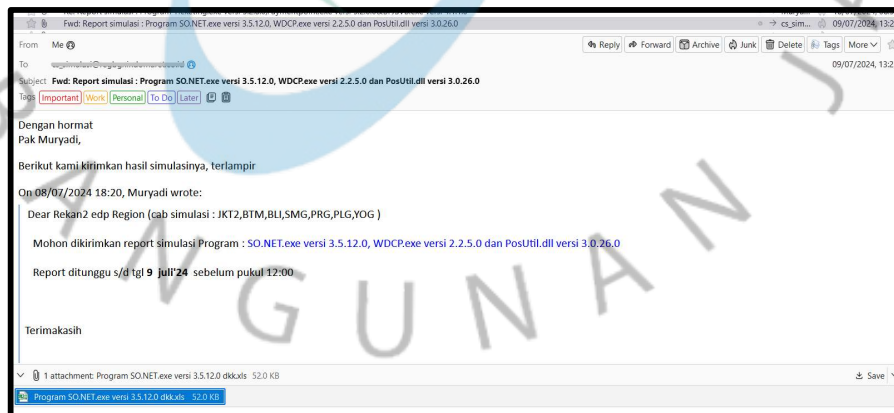
Gambar 3.5 Penemuan *bugs* program  
 Sumber : Dokumen PT XYZ



**Gambar 3.6 Penemuan bugs program, Object Reference**  
**Sumber : Dokumen PT XYZ**

### 3.2.4 Pelaporan Hasil Simulasi

Setelah proses simulasi selesai, praktikan akan segera menyusun laporan yang merangkum semua hasil pengujian yang telah dilakukan. Laporan ini disusun dengan cermat menggunakan *Microsoft Excel*, yang memungkinkan pengorganisasian temuan secara terstruktur dan mudah dipahami. Setiap *bug* atau *error* yang ditemukan selama simulasi akan dicatat secara rinci, termasuk deskripsi lengkap tentang masalah yang terjadi, langkah-langkah untuk mereproduksi kesalahan, serta dampaknya terhadap fungsionalitas program. Praktikan juga akan melampirkan screenshot atau capture layar yang menunjukkan pesan kesalahan atau tampilan program yang tidak sesuai, untuk memberikan bukti visual yang lebih jelas mengenai masalah yang ditemukan.



**Gambar 3.7 Contoh kiriman email hasil simulasi program**  
**Sumber : Dokumen PT XYZ**

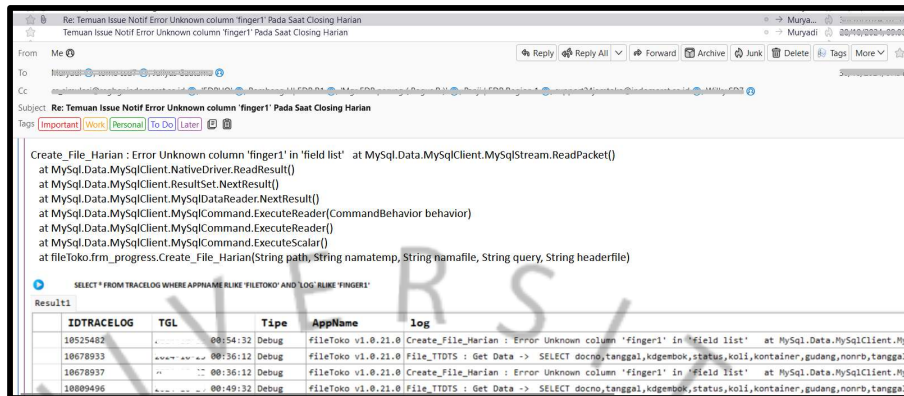
Selain itu, laporan tersebut mencakup informasi tambahan seperti versi program yang diuji, konfigurasi sistem yang digunakan, serta catatan terkait ketidaksesuaian antara fungsi yang diharapkan dan hasil simulasi. Semua detail ini sangat penting untuk memastikan bahwa tim pengembang di *IT Head Office* memiliki gambaran yang jelas mengenai temuan-temuan yang ada dan dapat melakukan perbaikan dengan tepat.

Hasil Simulasi Program																																																																																																																																																																																													
Cabang		Region 1																																																																																																																																																																																											
Nama Program		SOTKIDM.exe																																																																																																																																																																																											
Versi Program		2.4.21.0																																																																																																																																																																																											
Tanggal Terima																																																																																																																																																																																													
DAFTAR PERUBAHAN						Simulasi Cabang (1 Hari)																																																																																																																																																																																							
1. Perbaikan fungsi ketika melakukan edit.KKSO pada item yang sudah di SO maka nilai Aktiva menjadi AL						Tanggal	Status	Kendala/Temuan																																																																																																																																																																																					
							OK																																																																																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RECID3</th> <th>RECID3</th> <th>SFTJUAL</th> <th>KETJUAL</th> <th>HrgJual1</th> <th>TGLJUAL</th> <th>KCABHUT</th> <th>KLOKOUT</th> <th>TRANSJUAL</th> <th>RES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S</td> <td>AT</td> <td></td> <td></td> <td>0,000000</td> <td>2024-11-13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>128,4</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>AT</td> <td></td> <td></td> <td>0,000000</td> <td>2024-11-13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>128,4</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>AT</td> <td></td> <td></td> <td>0,000000</td> <td>2024-11-13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>128,4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[NULL]</td> <td></td> <td></td> <td>0,000000</td> <td>2024-11-13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[NULL]</td> <td></td> <td></td> <td>0,000000</td> <td>2024-11-13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[NULL]</td> <td></td> <td></td> <td>0,000000</td> <td>2024-11-13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>180,4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[NULL]</td> <td></td> <td></td> <td>0,000000</td> <td>2024-11-13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>180,4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[NULL]</td> <td></td> <td></td> <td>0,000000</td> <td>2024-11-13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>180,4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[NULL]</td> <td></td> <td></td> <td>0,000000</td> <td>2024-11-13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>180,4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[NULL]</td> <td></td> <td></td> <td>0,000000</td> <td>2024-11-13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>180,4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[NULL]</td> <td></td> <td></td> <td>0,000000</td> <td>2024-11-13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>180,4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[NULL]</td> <td></td> <td></td> <td>0,000000</td> <td>2024-11-13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>180,4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[NULL]</td> <td></td> <td></td> <td>0,000000</td> <td>2024-11-13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>180,4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[NULL]</td> <td></td> <td></td> <td>0,000000</td> <td>2024-11-13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>180,4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[NULL]</td> <td></td> <td></td> <td>0,000000</td> <td>2024-11-13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>180,4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[NULL]</td> <td></td> <td></td> <td>0,000000</td> <td>2024-11-13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>180,4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[NULL]</td> <td></td> <td></td> <td>0,000000</td> <td>2024-11-13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>180,4</td> </tr> </tbody> </table>										RECID3	RECID3	SFTJUAL	KETJUAL	HrgJual1	TGLJUAL	KCABHUT	KLOKOUT	TRANSJUAL	RES	S	AT			0,000000	2024-11-13				128,4	S	AT			0,000000	2024-11-13				128,4	S	AT			0,000000	2024-11-13				128,4		[NULL]			0,000000	2024-11-13				0,00		[NULL]			0,000000	2024-11-13				0,00		[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4		[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4		[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4		[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4		[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4		[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4		[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4		[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4		[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4		[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4		[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4		[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4
RECID3	RECID3	SFTJUAL	KETJUAL	HrgJual1	TGLJUAL	KCABHUT	KLOKOUT	TRANSJUAL	RES																																																																																																																																																																																				
S	AT			0,000000	2024-11-13				128,4																																																																																																																																																																																				
S	AT			0,000000	2024-11-13				128,4																																																																																																																																																																																				
S	AT			0,000000	2024-11-13				128,4																																																																																																																																																																																				
	[NULL]			0,000000	2024-11-13				0,00																																																																																																																																																																																				
	[NULL]			0,000000	2024-11-13				0,00																																																																																																																																																																																				
	[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4																																																																																																																																																																																				
	[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4																																																																																																																																																																																				
	[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4																																																																																																																																																																																				
	[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4																																																																																																																																																																																				
	[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4																																																																																																																																																																																				
	[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4																																																																																																																																																																																				
	[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4																																																																																																																																																																																				
	[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4																																																																																																																																																																																				
	[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4																																																																																																																																																																																				
	[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4																																																																																																																																																																																				
	[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4																																																																																																																																																																																				
	[NULL]			0,000000	2024-11-13				180,4																																																																																																																																																																																				
<p>info pak @Pak Muryadi HO untuk program SOTKIDM v2.4.21.0, apabila ada aktiva lebih yang belum di scan kemudian dilakukan input manual dan disimpan data, pada kolom recid3 tetap NULL tidak berubah menjadi AL, jika di reset normal terbentuk KKSOnya, namun muncul notif dengan keterangan _Data SO AL tidak ditemukan_</p>																																																																																																																																																																																													

Gambar 3.8 Contoh format laporan Excel hasil simulasi program  
 Sumber : Dokumen PT XYZ

Setelah laporan selesai disusun, praktikan mengirimkan dokumen tersebut kembali ke *IT Head Office* melalui *email* atau sistem internal perusahaan. Laporan ini akan menjadi bahan evaluasi bagi tim pengembang untuk meninjau setiap *bug* atau *error* yang ditemukan, menganalisis penyebabnya, dan melakukan perbaikan yang diperlukan sebelum program tersebut diluncurkan secara resmi. Jika perbaikan dilakukan, versi program yang telah diperbarui akan dikirim kembali untuk diuji ulang dalam simulasi. Proses ini memastikan bahwa setiap perubahan dalam program benar-benar bebas dari masalah dan siap untuk diimplementasikan di lapangan tanpa mengganggu operasional toko.



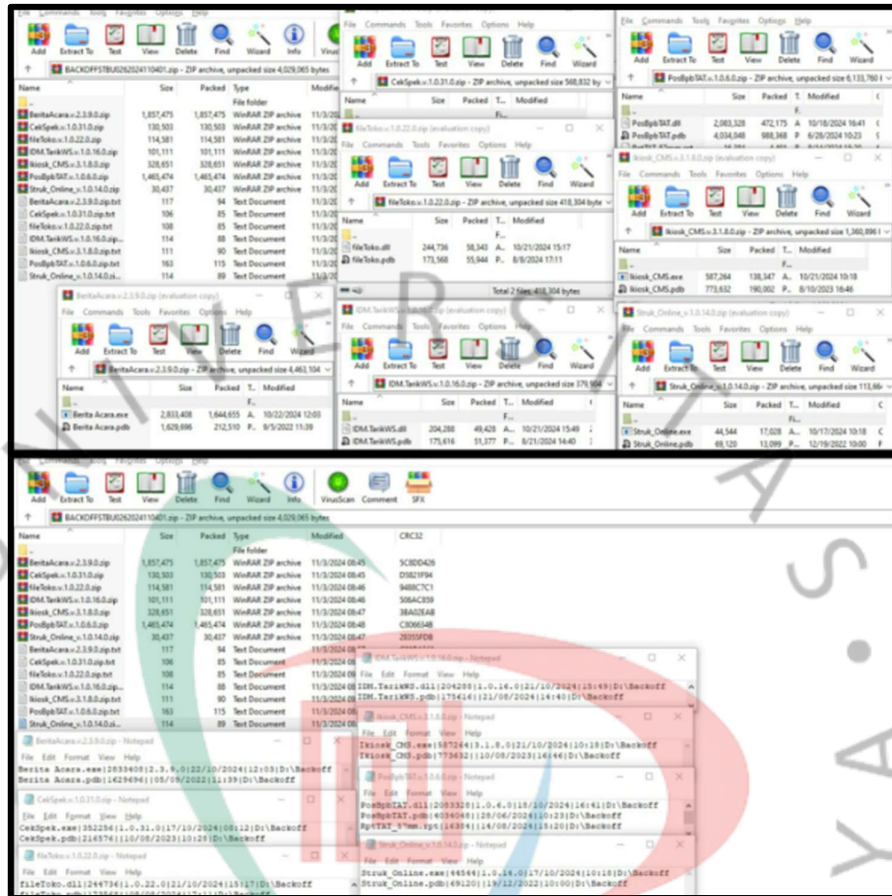


**Gambar 3.9 Contoh Email terkait penemuan bugs program**  
**Sumber : Dokumen PT XYZ**

### 3.2.5 Distribusi Program

Pelaksanaan tahap distribusi dan implementasi ini melibatkan koordinasi yang sangat intensif antara divisi Simulasi Program di level regional dengan *IT Head Office*. Setiap perubahan yang ditemukan selama proses simulasi atau pengujian harus segera dilaporkan dengan detail yang jelas agar tim IT dapat melakukan perbaikan atau pembaruan program sebelum diluncurkan ke lapangan. Proses pelaporan ini bersifat dinamis dan memerlukan komunikasi yang cepat dan efektif, agar masalah-masalah yang terdeteksi bisa segera diatasi dan tidak menghambat jalannya implementasi program.

Selain itu, praktikan juga terlibat dalam proses verifikasi akhir sebelum program didistribusikan, termasuk memastikan bahwa dokumentasi terkait pembaruan program sudah lengkap dan mudah diakses oleh tim cabang. Setelah program dinyatakan siap, langkah selanjutnya adalah melakukan koordinasi dengan tim operasional di setiap cabang untuk memastikan bahwa mereka mendapatkan instruksi yang jelas tentang cara menginstal dan menjalankan program di sistem mereka. Pelatihan atau pendampingan juga mungkin diperlukan untuk memastikan bahwa seluruh tim di toko dapat mengoperasikan program dengan lancar dan efisien.



**Gambar 3.10** Contoh Persiapan File Program Yang Akan Didistribusikan  
 Sumber : Dokumen PT XYZ

Program yang telah didistribusikan akan dipantau selama periode awal implementasi untuk memastikan bahwa tidak ada masalah yang muncul setelah penggunaan di lapangan. Tim Simulasi Program akan terus melakukan komunikasi dengan cabang dan *IT Head Office* untuk mengatasi masalah yang mungkin muncul setelah program diterapkan. Dengan demikian, pelaksanaan kerja ini tidak hanya melibatkan pengujian teknis, tetapi juga koordinasi yang berkelanjutan antara berbagai pihak untuk memastikan keberhasilan implementasi dan kelancaran operasional toko di seluruh wilayah.

### 3.3 Kendala Yang Dihadapi

Selama pelaksanaan kerja profesi di PT XYZ, praktikan menghadapi berbagai kendala yang cukup signifikan dan berpotensi mengganggu kelancaran proses simulasi program. Kendala-kendala ini muncul dari berbagai aspek, mulai dari kesenjangan informasi hingga masalah teknis yang kompleks. Berikut adalah beberapa kendala utama yang dihadapi:

#### 1. Ketidaksesuaian antara Program dan Daftar Perubahan

Salah satu tantangan yang sering ditemui adalah adanya ketidaksesuaian antara perubahan program yang diinformasikan melalui email dari IT Head Office dengan hasil yang sebenarnya terdeteksi selama simulasi. Dalam beberapa kasus, daftar perubahan (change log) yang disertakan tidak mencantumkan seluruh revisi atau pembaruan yang dilakukan, sehingga menyebabkan kebingungan saat pengecekan. Praktikan sering kali menemukan fungsi atau fitur yang tidak disebutkan dalam daftar perubahan, namun ternyata telah diubah atau diperbarui. Ketidaksesuaian ini mengharuskan praktikan untuk melakukan analisis tambahan untuk memahami perubahan tersebut dan memastikan bahwa fitur-fitur yang diubah berfungsi sebagaimana mestinya. Situasi ini tidak hanya menambah beban kerja tetapi juga meningkatkan risiko terjadinya kesalahan dalam proses simulasi.

#### 2. *Bugs* atau *Error* Tak Terduga

Praktikan juga sering menemukan bugs atau error yang tidak terduga selama proses simulasi. Masalah ini muncul meskipun fitur atau modul yang bermasalah tidak termasuk dalam daftar perubahan. Bugs ini biasanya disebabkan oleh interaksi antar-modul yang tidak diperhitungkan selama tahap pengembangan atau perubahan program. Contohnya, sebuah perubahan kecil pada satu modul dapat memengaruhi kinerja modul lain yang saling terhubung, menghasilkan error yang sulit dideteksi pada tahap awal. Masalah seperti ini memerlukan pemeriksaan yang mendalam untuk mengidentifikasi penyebabnya dan

memastikan bahwa error tersebut dapat diperbaiki sebelum program didistribusikan. Tantangan ini sering kali membutuhkan waktu tambahan untuk troubleshooting dan koordinasi dengan tim pengembang.

### 3. Komunikasi dengan *IT Head Office*

Kendala lainnya terkait dengan kurangnya kejelasan dalam komunikasi dengan IT Head Office. Dalam beberapa kasus, informasi yang diberikan mengenai perubahan program tidak cukup rinci atau detail, sehingga menimbulkan kesulitan dalam memahami maksud dari revisi yang dilakukan. Praktikan sering kali harus berkoordinasi lebih lanjut untuk mendapatkan penjelasan tambahan terkait perubahan yang diinstruksikan. Proses ini tidak hanya memakan waktu tetapi juga dapat menghambat kelancaran simulasi, terutama ketika tanggapan dari IT Head Office membutuhkan waktu lama. Selain itu, kurangnya dokumentasi yang terstandarisasi membuat proses klarifikasi menjadi lebih rumit, karena praktikan harus mencari informasi tambahan dari berbagai sumber untuk memastikan pemahaman yang benar terhadap perubahan program.

Kendala-kendala ini menunjukkan pentingnya perbaikan dalam sistem komunikasi dan dokumentasi, serta perlunya pengujian yang lebih komprehensif untuk meminimalkan risiko bugs atau error yang tidak terdeteksi. Dengan mengatasi kendala-kendala tersebut, proses simulasi program di PT XYZ dapat berjalan lebih efisien dan efektif, sehingga mendukung kelancaran operasional perusahaan secara keseluruhan.

### 3.4 Cara Mengatasi Kendala

Dalam menghadapi kendala-kendala selama pelaksanaan kerja profesi, praktikan menerapkan berbagai langkah strategis yang bertujuan untuk memastikan proses simulasi program tetap berjalan lancar dan efektif. Pendekatan ini melibatkan teknik-teknik analitis, komunikasi proaktif, dan pengembangan pemahaman teknis yang mendalam. Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut:

### 1. Pendokumentasian Menyeluruh

Setiap kali menemukan ketidaksesuaian atau bugs dalam program, praktikan segera melakukan pendokumentasian yang rinci dan sistematis. Dokumentasi ini mencakup deskripsi masalah secara terperinci, langkah-langkah yang diambil untuk mereproduksi error, dan lokasi spesifik di mana masalah tersebut terjadi. Selain itu, praktikan membuat tangkapan layar (*screenshot*) yang menunjukkan kondisi error secara visual, lengkap dengan catatan tambahan yang menjelaskan konteks masalah. Pendokumentasian yang menyeluruh ini memudahkan tim *IT Head Office* dalam menelusuri dan memahami akar penyebab masalah, sehingga mereka dapat melakukan perbaikan secara lebih efisien. Dengan menyediakan bukti visual dan data yang relevan, proses troubleshooting menjadi lebih terarah, mengurangi kemungkinan miskomunikasi antara tim simulasi dan pengembang.

### 2. Pelaporan dan Komunikasi Aktif:

Pelaporan rutin menjadi kunci dalam memastikan bahwa setiap masalah yang ditemukan dapat segera ditangani. Praktikan secara aktif melaporkan setiap bugs atau error kepada *IT Head Office* melalui *email* yang terstruktur dan jelas. Laporan ini dilengkapi dengan hasil dokumentasi, seperti tangkapan layar, deskripsi masalah, serta analisis awal mengenai dampak potensial dari *bugs* yang ditemukan. Jika terdapat ketidakjelasan dalam daftar perubahan, praktikan tidak ragu untuk melakukan klarifikasi lebih lanjut melalui email atau komunikasi langsung. Praktikan juga memastikan bahwa pertanyaan atau temuan disampaikan dengan bahasa yang sederhana namun informatif, sehingga memudahkan tim IT dalam memberikan tanggapan. Pendekatan ini tidak hanya membantu mempercepat penyelesaian masalah tetapi juga meningkatkan kualitas komunikasi antar-tim, menciptakan alur kerja yang lebih kolaboratif dan produktif.

### 3. Pemahaman Mendalam terhadap Program:

Untuk mengantisipasi masalah yang mungkin timbul, praktikan berusaha memperluas pemahaman terhadap struktur dan alur kerja setiap modul dalam program. Dengan memahami bagaimana modul-modul tersebut saling berinteraksi, praktikan dapat dengan cepat mengidentifikasi potensi bugs yang tidak tercantum dalam daftar perubahan. Praktikan juga mempelajari pola-pola umum yang muncul selama simulasi, seperti bagaimana satu perubahan kecil pada modul tertentu dapat memengaruhi modul lainnya. Pemahaman ini memungkinkan praktikan untuk mengambil pendekatan proaktif dalam mendeteksi dan menganalisis error, sehingga mengurangi waktu yang diperlukan untuk troubleshooting. Selain itu, dengan pemahaman yang lebih mendalam, praktikan dapat memberikan masukan yang lebih konstruktif kepada tim *IT Head Office* mengenai area-area yang perlu mendapatkan perhatian lebih selama pengembangan atau revisi program.

### 3.5 Pembelajaran Yang Diperoleh dari Kerja Profesi

Dari pelaksanaan kerja profesi ini, praktikan memperoleh banyak pembelajaran yang berharga, baik dari segi keterampilan teknis maupun soft skills yang relevan dengan bidang Sistem Informasi. Pengalaman ini memperkaya wawasan praktikan mengenai dunia kerja nyata dan bagaimana teknologi informasi diterapkan secara langsung dalam skala perusahaan besar seperti PT XYZ. Berikut beberapa pembelajaran yang praktikan peroleh selama kerja profesi:

#### 1. Keterampilan Analitis

Selama kerja profesi, praktikan menjadi lebih terampil dalam menganalisis perubahan program, terutama dalam proses simulasi program yang memerlukan ketelitian tinggi. Setiap perubahan program yang diterima dari *IT Head Office* harus dianalisis secara mendalam untuk memastikan bahwa perubahan tersebut tidak menyebabkan *bugs* atau *error* yang dapat mengganggu operasional toko. Pengalaman ini mengajarkan praktikan untuk selalu memeriksa setiap detail

dengan hati-hati, mulai dari memahami daftar perubahan yang diberikan, hingga mengidentifikasi potensi masalah yang tidak tercantum dalam log perubahan. Praktikan belajar bahwa dalam dunia pengembangan perangkat lunak, kepekaan terhadap detail sangatlah penting untuk mencegah munculnya masalah besar di kemudian hari. Proses simulasi yang praktikan lakukan juga memberikan pemahaman lebih lanjut mengenai alur kerja sistem, interaksi antara modul, dan bagaimana perubahan kecil bisa berdampak signifikan pada performa sistem secara keseluruhan.

## 2. Penggunaan *Tools* Teknologi

Praktikan menjadi lebih familiar dengan penggunaan berbagai *tools* teknologi yang mendukung proses simulasi dan pengujian program. Salah satu *tools* yang sering praktikan gunakan adalah *SQLyog Ultimate*, yang berfungsi untuk melakukan pengecekan data dan trace log pada basis data *MySQL*. *SQLyog Ultimate* mempermudah praktikan dalam melakukan query untuk memeriksa apakah perubahan program mempengaruhi data yang ada, serta memeriksa log yang dapat menunjukkan adanya kesalahan yang terjadi selama simulasi. Penguasaan *SQLyog Ultimate* sangat membantu dalam proses troubleshooting dan identifikasi *error* yang mungkin terjadi di sistem. Selain itu, praktikan juga terbiasa menggunakan *Microsoft Excel* untuk mencatat dan melaporkan hasil simulasi program secara sistematis. *Excel* digunakan untuk mendokumentasikan perubahan yang diuji, mencatat *bugs* atau *error* yang ditemukan, serta melaporkan hasil pengujian secara detail kepada *IT Head Office*. Pengalaman ini membantu praktikan memahami pentingnya pembuatan laporan yang rapi dan terstruktur, karena laporan tersebut menjadi acuan tim IT dalam menangani masalah. Penggunaan kedua *tools* ini, baik untuk analisis data maupun pelaporan, memperkuat keterampilan teknis praktikan dalam bidang pengujian perangkat lunak dan manajemen data.

### 3. Kerja Sama dan Komunikasi Tim

Kerja profesi ini juga mengajarkan praktikan pentingnya kerja sama dan komunikasi yang baik di dalam tim, terutama dalam lingkungan kerja yang melibatkan beberapa departemen. Dalam pelaksanaan tugas, praktikan berkoordinasi dengan berbagai pihak, termasuk *IT Head Office*, supervisor, dan rekan-rekan di divisi EDP. Komunikasi yang baik sangat diperlukan, terutama ketika menemukan *bugs* atau *error* yang tidak tercantum dalam daftar perubahan. Praktikan belajar untuk menjelaskan masalah yang ditemukan dengan cara yang jelas dan tepat kepada *IT Head Office*, sehingga mereka dapat segera melakukan perbaikan. Selain itu, kerja sama dengan rekan satu divisi juga sangat penting, karena praktikan sering harus berdiskusi dan berbagi informasi mengenai perubahan program yang diuji. Dari pengalaman ini, praktikan belajar untuk membangun hubungan kerja yang efektif dengan anggota tim lainnya, serta pentingnya berbagi informasi secara terbuka untuk mencapai tujuan bersama. Kemampuan berkomunikasi dengan baik dan bekerja sama dalam tim membantu memastikan bahwa semua kendala yang muncul dapat diselesaikan dengan cepat dan efisien.

### 4. Manajemen Waktu

Pelaksanaan kerja profesi ini juga memberikan pelajaran penting terkait manajemen waktu. Setiap simulasi program yang praktikan lakukan memiliki tenggat waktu tertentu, dan oleh karena itu praktikan harus mengatur waktu praktikan dengan baik. Dalam satu minggu, praktikan harus menyelesaikan simulasi, menganalisis perubahan, dan melaporkan hasilnya kepada *IT Head Office*. Hal ini mengajarkan praktikan untuk membagi waktu secara efektif antara berbagai tahapan pekerjaan, seperti pengecekan daftar perubahan, pelaksanaan simulasi, deteksi *bugs*, dan penyusunan laporan. Kemampuan mengatur prioritas juga menjadi salah satu pembelajaran penting, terutama ketika



harus menghadapi beberapa perubahan program secara bersamaan. Praktikan belajar untuk menentukan mana yang harus diprioritaskan berdasarkan urgensi dan dampak terhadap operasional toko. Dengan manajemen waktu yang baik, praktikan mampu menyelesaikan semua tugas dengan tepat waktu tanpa mengorbankan kualitas pengujian yang dilakukan.



## BAB IV PENUTUP

### 4.1 Simpulan

Selama menjalani kerja profesi di PT XYZ, praktikan memperoleh pengalaman yang sangat berharga, terutama dalam memahami dan mengaplikasikan proses pengujian simulasi program serta penerapan *quality control* di lingkungan industri retail. Pengalaman ini memberikan wawasan mendalam tentang pentingnya melakukan simulasi program sebelum program didistribusikan ke seluruh toko yang berada di bawah manajemen perusahaan. Melalui simulasi program, *bugs* atau *error* yang mungkin muncul dapat diidentifikasi lebih awal, sehingga potensi gangguan operasional dapat diminimalisir.

Proses simulasi tidak hanya bertujuan untuk memastikan bahwa program berjalan sesuai dengan perubahan yang dilakukan oleh *IT Head Office*, tetapi juga untuk mendeteksi potensi masalah yang tidak terduga. Dengan melakukan pengujian ini secara menyeluruh, perusahaan dapat mencegah munculnya kesalahan yang dapat berdampak pada banyak cabang, yang pada akhirnya mempengaruhi efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan. Dalam hal ini, simulasi program berperan sebagai filter terakhir yang menjamin kualitas perangkat lunak yang digunakan oleh toko-toko PT XYZ.

Selain itu, pengalaman dalam mendokumentasikan dan melaporkan hasil simulasi memberikan pelajaran penting tentang bagaimana *bugs* atau *error* yang ditemukan dapat diatasi dengan pelaporan yang sistematis dan tepat waktu. Komunikasi yang jelas dan tepat antara tim simulasi dan *IT Head Office* menjadi kunci untuk menyelesaikan masalah dengan cepat. Dengan melaporkan secara detail setiap kendala yang muncul, perusahaan dapat memperbaiki program sebelum didistribusikan ke seluruh wilayah. Hal ini tidak hanya meningkatkan keandalan sistem, tetapi juga mengurangi risiko kesalahan yang dapat berdampak luas.

Secara keseluruhan, pelaksanaan kerja profesi di PT XYZ telah membantu praktikan mengembangkan keterampilan teknis dan soft skills, seperti analisis program, pemecahan masalah, komunikasi tim, dan manajemen waktu. Pengalaman ini sangat berguna sebagai landasan dalam menghadapi tantangan di dunia kerja yang nyata, khususnya dalam bidang teknologi informasi dan sistem pengendalian kualitas.

#### 4.2 Saran

Berdasarkan pengalaman selama kerja profesi, ada beberapa saran yang dapat diberikan kepada perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dalam proses simulasi program dan pengujian kualitas. Pertama, disarankan agar list perubahan program yang dikirimkan melalui *email* dari *IT Head Office* lebih diperinci dan jelas. Dalam beberapa kasus, perubahan program yang disimulasikan tidak sepenuhnya sesuai dengan daftar perubahan yang diterima, sehingga dapat menyebabkan kebingungan saat proses simulasi. Dengan memberikan list perubahan yang lebih detail dan terstruktur, divisi simulasi dapat bekerja lebih efisien, dan potensi kesalahan dalam memahami perubahan dapat diminimalisir.

Selain itu, penting bagi perusahaan untuk mempertimbangkan memberikan pelatihan lebih lanjut kepada staff divisi simulasi terkait troubleshooting *error*. Saat ini, staff simulasi program harus menghadapi berbagai jenis *bugs* dan *error* yang bisa muncul selama proses pengujian. Dengan pelatihan yang lebih mendalam, terutama dalam hal teknik troubleshooting dan pemecahan masalah, staff simulasi akan lebih siap dalam menangani berbagai kendala teknis yang mungkin muncul selama simulasi program. Hal ini tidak hanya akan meningkatkan kemampuan individu, tetapi juga mempercepat proses pengujian, sehingga program dapat didistribusikan dengan lebih cepat dan efisien.

Pelatihan tambahan juga dapat mencakup peningkatan keterampilan dalam penggunaan tools teknologi yang digunakan selama simulasi, seperti *SQLyog Ultimate* dan *Microsoft Excel*. Dengan kemampuan yang lebih baik dalam menggunakan tools ini, staff simulasi dapat lebih efektif dalam mengecek perubahan program, menganalisis data, dan menyusun laporan yang lebih akurat. Langkah-langkah ini akan

berdampak positif terhadap kelancaran alur kerja divisi simulasi, sekaligus memperkuat proses pengendalian kualitas di PT XYZ.

Dengan implementasi saran-saran ini, diharapkan perusahaan dapat meningkatkan kualitas kontrol program, mempercepat waktu distribusi, serta mengurangi risiko *bugs* yang dapat berdampak negatif pada operasional toko. Pada akhirnya, peningkatan efisiensi dalam proses simulasi dan pengujian akan memberikan dampak positif tidak hanya bagi tim IT dan divisi simulasi, tetapi juga bagi seluruh jaringan toko yang bergantung pada program tersebut untuk menjalankan operasional sehari-hari.

