

ANALISIS EFEKTIVITAS PENGELOLAAN DOKUMEN KONTROL DALAM SISTEM IMS PADA PENJAMINAN MUTU INTERNAL DI PERUSAHAAN PRODUKSI AMDK

Oleh

Muhammad Hermansyah¹, Silvia Zidni Ilmaya², Karinda Dyah Puspita³, Mashuda⁴,
Dias Arif Wardhana⁵, Abdul Rokhim⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Yudharta Pasuruan

Email: ¹m.hermansyah@yudharta.ac.id

Article History:

Received: 23-04-2025

Revised: 06-05-2025

Accepted: 28-05-2025

Keywords:

Dokumen Kontrol, IMS,
Macro VBA

Abstract: PT.XX adalah salah satu perusahaan di Indonesia yang sudah menerapkan pengelolaan dokumen dalam sistem Improvement Management System (IMS) sesuai dengan standar ISO 9001:2015. Pengelolaan dokumen kontrol yang efektif menjadi faktor kunci dalam menjamin mutu internal perusahaan serta mendukung keberlanjutan sistem di sebuah perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pengelolaan dokumen, dengan pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil studi menunjukkan bahwa meskipun prosedur pengelolaan dokumen telah sesuai standar, masih terdapat hambatan berupa fragmentasi sistem, birokrasi persetujuan yang kompleks, serta kesenjangan kompetensi pengguna. Untuk meningkatkan efektivitas, penelitian ini mengusulkan pemanfaatan Microsoft Excel berbasis Macro VBA sebagai solusi otomatisasi. Hasil implementasi menunjukkan peningkatan efisiensi input hingga 50% dan penurunan kesalahan data hingga 70%. Rekomendasi difokuskan pada integrasi teknologi, penyederhanaan prosedur, dan pelatihan kontekstual guna memperkuat sistem IMS dalam mendukung penjaminan mutu internal secara berkelanjutan.

PENDAHULUAN

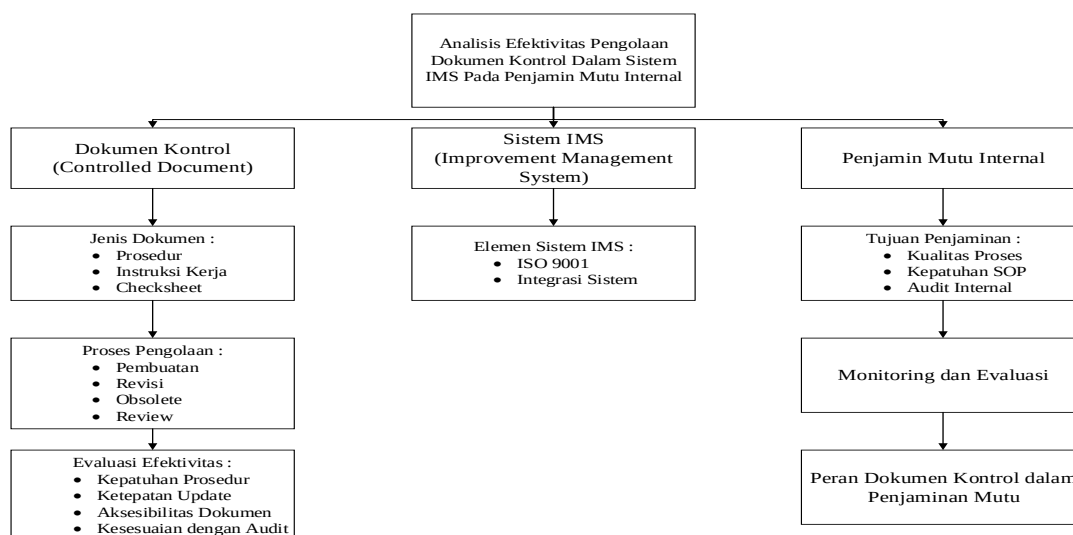
Sistem manajemen mutu internal penting bagi perusahaan di dalam era industri yang kompetitif sehingga pengelolaan dokumen yang efektif memiliki pengaruh penting dalam berjalannya sebuah sistem sesuai dengan standar ISO 9001:2015. Organisasi saat ini banyak menghadapi tantangan, sehingga perlu dilakukan analisis efektivitas pengelolaan dokumen untuk meningkatkan kualitas dan keandalan sistem penjaminan mutu internal. Salah satu contoh jurnal yang disusun oleh Asri Oktorra Nanda dengan jurnalnya yang berjudul Prosedur Pengendalian Dokumen Rencana Kerja dan Syarat-syarat pada PT. Adhi Persada Gedung bahwa dokumen adalah salah satu bagian yang sangat penting dalam menunjang kelangsungan hidup perusahaan. Pada saat ini organisasi haruslah memiliki penanganan dokumen dengan baik dan benar. Dokumen sebagai salah satu sumber informasi terekam memiliki fungsi yang sangat penting untuk menunjang proses tersebut serta sebagai kelangsungan perusahaan yang akan disimpan dan sewaktu-waktu dapat digunakan kembali.

Penerapan sistem IMS memberikan konsistensi dan keteraturan yang administratif dalam pengelolaan dokumen seperti pengarsipan dokumen yang sudah terstruktur sehingga memudahkan organisasi dalam melakukan audit pemantauan dan evaluasi mutu secara periodik sesuai dengan standar ISO 9001:2015. Pemanfaatan IMS masih menghadapi kendala dari sisi kompetensi sumber daya manusia. Banyak pengguna belum menguasai sistem secara optimal, sehingga muncul potensi resistensi terhadap digitalisasi. Proses input dokumen dalam jumlah besar juga menimbulkan risiko ketidakkonsistenan, baik dari segi format, isi, maupun waktu penginputan. Ketidakteraturan ini dapat memengaruhi efisiensi kerja serta menurunkan integritas data. Diperlukan pelatihan berkelanjutan dan peningkatan sistem agar risiko tersebut dapat diminimalkan dan efektivitas IMS dapat tercapai secara maksimal.

Perkembangan teknologi informasi memberikan kesempatan bagi organisasi untuk mengadopsi sistem pengelolaan dokumen yang lebih canggih seperti pemanfaatan aplikasi Microsoft Excel yang dikombinasikan dengan Macro VBA memungkinkan otomatisasi proses validasi dan pengolahan data secara lebih cepat dan akurat. Implementasi sistem berbasis teknologi tetap menyimpan sejumlah risiko yang perlu diantisipasi. Keamanan data menjadi isu utama, terutama ketika dokumen penting dikelola secara digital tanpa sistem perlindungan yang memadai. Potensi kehilangan data akibat kegagalan sistem, kesalahan pemrograman, atau serangan siber dapat berdampak langsung terhadap kelangsungan operasional. Selain itu, organisasi dihadapkan pada tantangan dalam memenuhi regulasi serta standar internasional yang terus berkembang, sehingga memerlukan pembaruan sistem dan kebijakan yang berkesinambungan.

Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji ulang beberapa dokumen yang berkaitan sesuai dengan ISO 9001:2015 yang mengharuskan sebuah organisasi untuk mengontrol informasi terdokumentasi, sehingga dapat menjadi acuan dalam meningkatkan efektivitas pengeolaan dokumen di PT.XX.

METODE PENELITIAN



Gambar 1. Kerangka Konsep Keterkaitan Efektivitas Pengelolaan Dokumen

Penelitian dan analisa dilaksanakan dengan periode pengumpulan data mulai Januari 2025 sampai April 2025. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif kualitatif yaitu menjelaskan secara luas bagaimana pengelolaan dokumen kontrol berjalan dalam sistem IMS, mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi efektivitasnya, serta memahami kendala dan potensi perbaikan dari sudut pandang pelaku dan dokumentasi terkait. Teknik pengumpulan data yang sesuai meliputi wawancara, observasi, dan dokumentasi dokumen yang ada di dalam sistem IMS.

Aktivitas pengumpulan data dalam penelitian meliputi studi dokumentasi pengumpulan data primer yang diperoleh langsung oleh peneliti dari sumber utama, observasi langsung dengan objek penelitian ke bagian dokumen kontrol semua divisi di PT.XX, serta wawancara dengan menyebar kuesioner yang telah disediakan oleh peneliti. Responden dan sampel dalam penelitian ini diambil secara purposif. Teknik wawancara dilakukan secara tidak langsung atau “indirect” dengan seluruh dokumen kontrol di semua divisi PT.XX berjumlah 10 orang responden dengan menyebarkan angket.

Tabel 1. Data Demografi Responden

Kode	Divisi	Masa Kerja	Peran dalam Pengelolaan Dokumen
R1	QA	5 tahun	Document Contoller
R2	Produksi	2 tahun	Operator (Pengguna Dokumen)
R3	HRD	3 tahun	Penyusun SOP
R4	Engineering	7 tahun	Supervisor
R5	IT	1 tahun	Admin Sistem IMS
R6	HSE	4 tahun	Auditor Internal
R7	Procurement	6 tahun	Buyer
R8	Marketing	2 tahun	Penyusun Manual Produk
R9	Maintenance	5 tahun	Teknisi
R10	R & D	10 tahun	Penandatanganan Dokumen

Tabel 2. Hasil Kuesioner Responden

No	Aspek Penilaian	Presentase Responden	Contoh Respons Kuesioner	Analisis	Rekomendasi
1	Ketersediaan Prosedur	80% setuju	“Prosedur sudah ada tapi sulit di akses” “Dokumen SOP lengkap tapi tidak update”	Prosedur eksis namun aksesibilitas & pembaruan bermasalah	Buat portal terpusat dengan notifikasi update
2	Pemahaman Karyawan	60% kurang paham	“Saya bingung harus ke siapa untuk revisi	Alur tidak dipahami karena kurang sosialisasi	Workshop rutin & job aid visual

			dokumen" "Tidak ada training khusus"		
3	Kecepatan Distribusi	40% lambat	"Butuh 2 minggu hanya untuk approval minor" "Versi baru sering telat sampai ke lapangan"	Bottleneck di level manajemen	Sistem e-approval dengan SLA maksimal 3 hari
4	Kualitas Sosialisasi	50% tidak efektif	"Info update hanya via email yang tenggelam" "Tidak ada sesi tanya jawab"	Komunikasi satu arah pasif	Kombinasikan email, townhall, dan FAQ digital
5	Integrasi Sistem	70% tidak terintegrasi	"Harus cek 3 platform berbeda" "Versi file berbeda di masing-masing divisi"	Data terfragmentasi	Implementasi ERP atau sistem dokumen terpusat
6	Kesesuaian Format	30% tidak seragam	"Divisi produksi dan QA pakai template berbeda" "Tidak ada contoh yang baku"	Menyebabkan miskomunikasi	Standarisasi template & audit bulanan

Tabel 3. Kutipan Langsung Responden untuk Faktor Penghambat

Faktor	Respons Kuesioner yang Signifikan	Frekuensi Muncul
Teknologi	"Kita masih pakai excel untuk tracking dokumen sangat rawan error"	5/10 responden
SDM	"Tema kami kecil tapi harus mengurus ratusan dokumen tanpa tools memadai"	4/10 responden
Prosedur	"Ada 5 tahap approval padahal hanya untuk mengganti 1 kalimat"	6/10 responden

Ketiga metode pengumpulan data di atas dipilih karena penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang mampu memberikan pemahaman yang mendalam terhadap fenomena secara natural dan kontekstual, fleksibilitas dalam pengumpulan data, dan menghasilkan data yang detail yang diperlukan untuk memahami dan meningkatkan penjaminan mutu internal.

Teknik analisis menggunakan proses berpikir induktif, yaitu suatu teknik analisis yang menggambarkan proses peneliti yang melakukan penganalisisan sejak di lapangan. Kegiatan analisa yang dilakukan dalam setiap tahap proses pengendalian dokumen dalam penelitian ini dilakukan dengan membandingkan secara langsung data amatan dengan literatur yang didapat.

Prinsip pengendalian dokumen dalam ISO 9001 adalah untuk memastikan bahwa informasi terdokumentasi, seperti prosedur, laporan, dan rekaman, dikelola dengan efektif

dan akurat sepanjang siklus hidupnya, mulai dari pembuatan hingga pengarsipan. Hal ini mencakup kontrol akses, distribusi, perubahan, dan pengarsipan, serta memastikan dokumen tetap terbaca dan relevan. Banyak hal yang dapat dikendalikan dalam sebuah dokumen, meliputi : penginputan riwayat dokumen tersebut, rentang waktu retensi dokumen dan pengarsipan dengan baik dan benar.

Model penginputan dokumen menggunakan Microsoft Excel dengan Macro VBA secara signifikan lebih efektif dibandingkan dengan penginputan menggunakan Excel biasa. Macro VBA menyediakan otomatisasi, validasi, dan kemudahan penggunaan yang meningkatkan kecepatan, akurasi, dan konsistensi data.

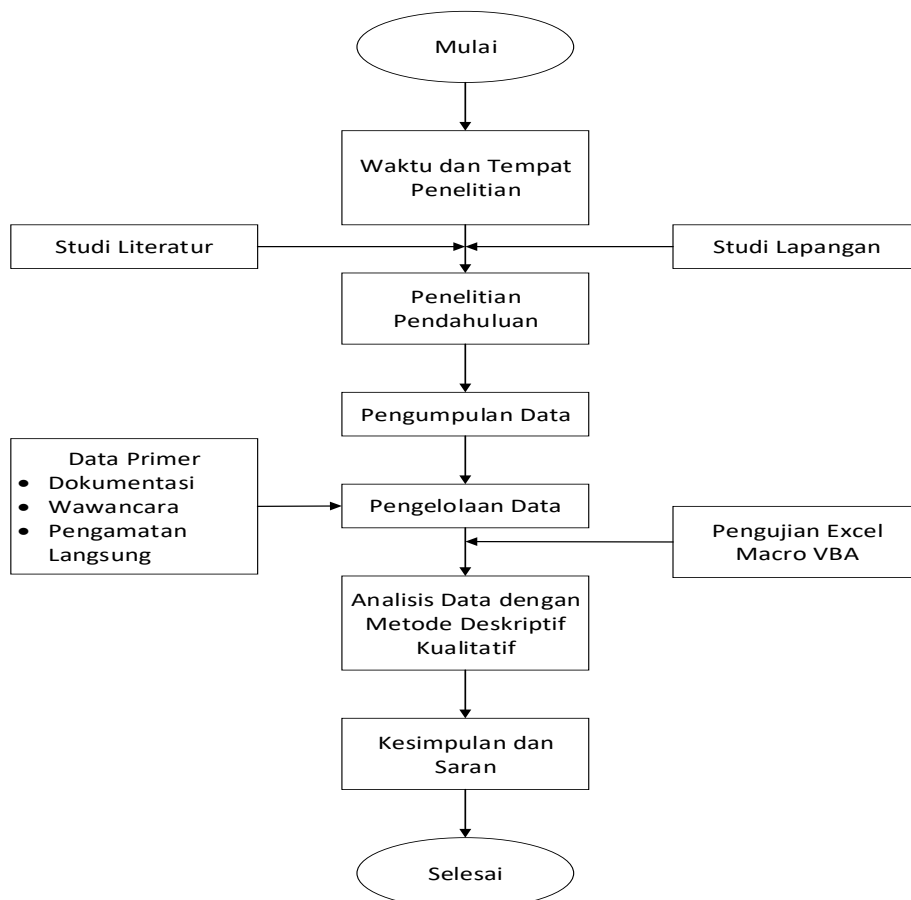
Berdasarkan studi kasus dan literatur terkait penggunaan Macro VBA dalam penginputan data di Excel, meliputi :

Tabel 4. Penggunaan Excel Macro VBA

Aspek	Excel Biasa	Excel Macro VBA
Kecepatan Input	Lambat, terutama data besar	Cepat, form input mempercepat
Akurasi Data	Rentan kesalahan manual	Validasi otomatis mengurangi kesalahan
Kemudahan Penggunaan	Sederhana tapi monoton	UserForm memudahkan pengguna
Konsistensi Data	Sulit dijaga	Konsisten karena aturan input
Pengelolaan Data	Manual dan rawan duplikasi	Otomatisasi mengurangi duplikasi
Waktu Pelatihan	Minimal	Perlu pelatihan VBA dasar

Secara kuantitatif, penggunaan Macro VBA dapat meningkatkan efisiensi waktu penginputan hingga 30-50% dibandingkan input manual di Excel biasa, serta menurunkan tingkat kesalahan data hingga 70% dalam beberapa kasus. Selain itu, otomatisasi mempermudah pengelolaan dokumen kontrol dalam sistem IMS sehingga mendukung penjaminan mutu internal secara lebih efektif.

Dalam penelitian ini, untuk validasi internal, usulan dokumen-dokumen tersebut akan divalidasi oleh tim dokumen kontrol dan Supervisor Improvement Management System (IMS). Aktivitas validasi meliputi peninjauan kembali dokumen dengan cara mencocokkan dokumen dengan model penginputan sebelumnya menggunakan Microsoft Excel biasa dan dengan menggunakan Microsoft Excel berbasis Macro VBA.



Gambar 2. Diagram Alir Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan studi kasus terkait observasi hasil kuesioner responden dengan pendekatan deskriptif kualitatif, mengintegrasikan temuan kuesioner dan analisis kontekstual pengelolaan dokumen kontrol dalam sistem IMS di PT.XX.

1. Analisis Penyajian Data Tematik

Data kuesioner dari 10 responden (R1-R10) dianalisa secara tematik, mengungkap tiga isu utama:

Tabel 5. Tabel Data Tematik

Tema	Bukti dari kuesioner	Interpretasi Kalitatif
Fragmentasi Sistem	- R1: Dokumen tersebar di server QA, Google Drive, dan local PC - R5: Tidak ada single access point	Ketidakterpaduan sistem menciptakan inefisiensi dan risiko penggunaan versi tidak akurat
Beban Birokrasi	R4: Approval minor butuh 5 tanda tangan	Hierarki organisasi yang kaku menghambat responsivitas pembaruan dokumen.

	R10: Prosedur sudah ideal, tapi tidak fleksibel	
Kesenjangan Kompetensi	- R2: Tidak ada pelatihan khusus - R6: SOP ada, tapi tidak dipahami tim lapangan	Dokuemntasi yang baik tidak diimbangi kapasitas SDM untuk mengimplementasikannya

2. Analisis Kontekstual Respons Implementasi Prosedur Dokumen

Tabel 6. Tabel Analisis Paradoks

Aspek Analisis	Temua Kuesioner	Bukti Kutipan Respondens	Konteks Teoritis
Kelengkapan Prosedur	80% responden (R1,R3,R5,R8,R10) Menyatakan SOP lengkap tersedia	"Prosedur sesuai standar ISO "(R10)	Dokumen formal memnuhi persyaratan sistem manajemen (ISO 9001:2015)
Akseibilitas Dokumen	60% responden (R2,R4,R6,R7,R9) melaporkan kesulitan mengakses versi terbaru.	"Dapat dokumen revisi 2023 di tahun 2025"(R2)	Fokus pada kepatuhan bukan utilitas.
Kesenjangan Implementasi	Ketidaksesuaian antara ketersediaan dan penggunaan actual.	"SOP ada di sistem tapi tim tetap kerja manual"(R6)	Decoupling antara kebijakan dan praktik

Tabel 7. Tabel Perbandingan Perspektif Stakeholder

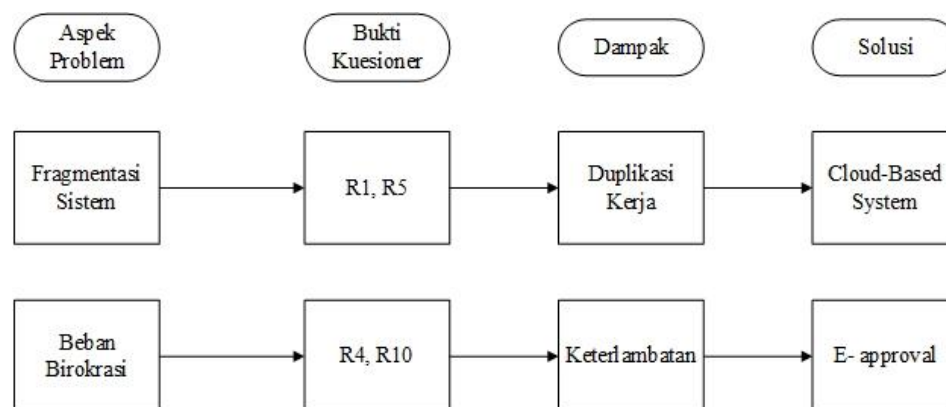
Kelompok	Persepsi	Representasi Responden	Contoh Respons	Implikasi
Manajemen	Sistem sudah optimal	R3,R5,R10	"Audit eksternal selalu menunjukkan kepatuhan"	Fokus pada compliance formal
Pelaksana Lapangan	Sistem tidak berfungsi	R2,R4,R6,R7,R9	"Lebih cepat print-out dari pada buka sistem"	Kebutuhan usability dan aksesibilitas
Tim Pndukung	Sistem perlu peningkatan teknologi	R1,R8	"Server sering down saat dibutuhkan"	Perlunya investasi infrastruktur

Tabel 8. Tabel Konflik Persepsi Tentang Efektivitas IMS

Kelompok Responsen	Perspektif	Kutipan
Manajemen (R10,R3)	"Sistem sudah sesuai standar ISO"	Rutin audit eksternal dan selalu lolos "(R10)
Pengguna (R2,R7,R9)	"Sistem terlalu rumit untuk kebutuhan harian"	"Mengapa harus online jika print-out lebih cepat? "(R9)

3. Analisis Berbasis Respons dibangun dari voice responden

- a. Integrasi Teknologi
 - Dukung oleh: R1, R5, R8
 - Kutipan Kunci: "Butuh platform terpusat dengan notifikasi real-time" (R5)
 - Solusi: Adopsi cloud-based document management dengan fitur version control.
- b. Penyederhanaan Proses
 - Dukung oleh: R4, R7
 - Kutipan Kunci: "Approval 1 hari cukup, bukan 1 minggu" (R4)
 - Solusi: Delegasi wewenang dan e-approval untuk revisi minor.
- c. Pelatihan Kontekstual
 - Dukung oleh: R2, R6, R9
 - Kutipan Kunci: "Training harus kasus nyata, bukan teori" (R6)
 - Solusi: Workshop berbasis simulasi dokumen aktual.



Gambar 3. Model Hubungan Temuan Kuesioner dan Rekomendasi

Penelitian ini menggunakan Microsoft Excel Macro VBA sebagai tools untuk mendukung proses pengumpulan data, pengolahan informasi, serta validasi efektivitas sistem pengelolaan dokumen kontrol dalam sistem IMS.

Berikut pembandingan dari penggunaan Microsoft Excel biasa dengan Microsoft Excel Macro VBA :

Microsoft Excel Biasa

1. Penginputan Daftar Induk

Pada proses ini, dokumen kontrol melakukan penginputan mulai dari nomor

dokumen, nama dokumen, bentuk dokumen (Hardfile, Softfile, Aplikasi Digital), nomor revisi, tanggal revisi, dan ditambahkan kolom review dokumen seperti yang terdapat pada tabel 9. Untuk review dokumen dilakukan setiap 1 tahun sekali seperti yang tercantum dalam ISO 9001:2015 klausul 7.5 tentang informasi terdokumentasi dan klausul 8.5 tentang pengendalian operasi.

Tabel 9. Daftar Induk Dokumen

DEPARTEMEN:																						
NO	NOMOR MANUAL / WI	NAMA MANUAL / WI	BENTUK DOKUMEN	EDISI	NOMOR REVISI DAN TANGGAL									REVIEW DOKUMEN			STATUS		DIREVIEW OLEH		CATATAN	
					0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	EDISI KE-	REVISI KE-	TGL REVIEW	ADA PERUBAHAN	TIDAK ADA PERUBAHAN	PIC		KABAG
WI																						
1	WIDOC-001	WI Analisa Vitamin C	SOFTFILE	0	26. Apr. 21	01. Apr. 22	01. Nov. 23	-	-	-	-	-	-	-	0	1	16. Sep. 2023	-	✓	Ars	Budi	-
2	WIDOC-002	WI Analisa Asiditi	SOFTFILE	0	26. Apr. 21	01. Apr. 22	01. Nov. 23	-	-	-	-	-	-	-	0	1	16. Sep. 2023	-	✓	Ars	Budi	-
3	WIDOC-003	WI Analisa pH Menggunakan SI Analytics	SOFTFILE	0	26. Apr. 21	01. Apr. 22	27. Aug. 22	-	-	-	-	-	-	-	0	2	16. Sep. 2023	-	✓	Ars	Budi	-
4	WIDOC-004	WI Analisa Biotin Menggunakan Balingham+Starley RPN 742M	SOFTFILE	0	26. Apr. 21	01. Apr. 22	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	16. Sep. 2023	-	✓	Ars	Budi	-
5	WIDOC-005	WI Analisa Tamin	SOFTFILE	0	26. Apr. 21	01. Apr. 22	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	16. Sep. 2023	-	✓	Ars	Budi	-

2. Penginputan Daftar Induk Obsolete

Obsolete dokumen adalah dokumen yang sudah tidak berlaku lagi karena telah digantikan oleh versi yang lebih baru. Dalam konteks sistem manajemen mutu seperti ISO 9001:2015, dokumen yang sudah obsolete tidak boleh digunakan lagi dalam operasional, tetapi harus tetap disimpan sebagai arsip sesuai dengan kebijakan retensi dokumen yang berlaku.

Tabel 10. Daftar Induk Obsolete Dokumen

A	B	C	D	E	F	G	H	I
INDUK DOKUMEN		OLAH DATA	C:\Upload edFiles		SYNC REV			
NO	NOMOR MANUAL / WI	NAMA MANUAL / WI	EDISI	ID REVISI TERAKHIR	TANGGAL	BENTUK DOKUMEN*	NAMA FILE	CATATAN
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								

Microsoft Excel berbasis Macro VBA

1. Daftar Induk Dokumen

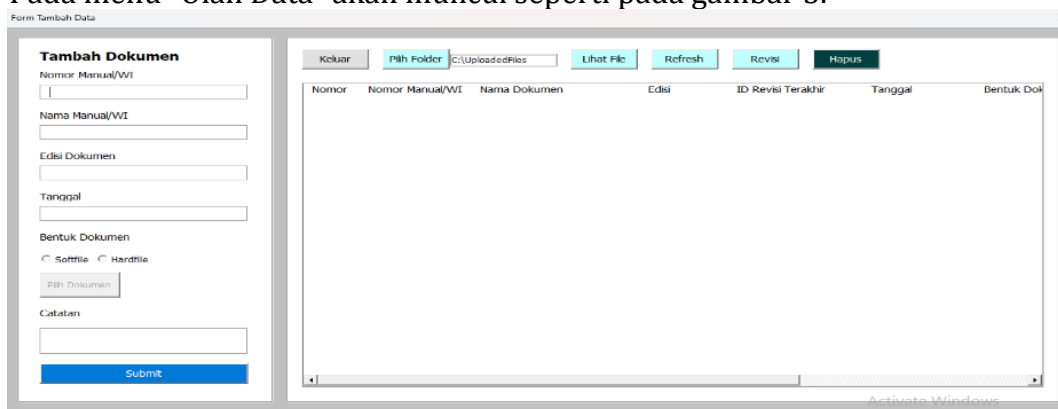
Pada proses ini, dokumen kontrol melakukan penginputan dokumen dengan tahapan sebagai berikut :

- Pilih sheet "Main", klik menu "Olah Data" warna biru.
- Menu "Sync Rev" digunakan untuk menyinkronkan dokumen jika terdapat kendala tidak bisa update otomatis.

DEPARTEMEN: Quality									
NO	NOMOR DOKUMEN	EDISI	REVISI	NAMA DOKUMEN	BENTUK DOKUMEN*	TGL STEMPEL	TGL PENARIKAN	DARI DEPARTEMEN	TEMPAT PENYIMPANAN
LABORATORIUM - BOTOL									
1	WDOC-001	0	0	WI Analisa Vitamin C	HARDFILE	01. Apr. 22	01. Apr. 22	QAS – BOTOL	001/ARSIPI/BTL-DOC
2	WDOC-001	0	1	WI Analisa Vitamin C	HARDFILE	01. Nov. 23	01. Nov. 23	QAS – BOTOL	001/ARSIPI/BTL-DOC
3	WDOC-002	0	0	WI Analisa Acidity	HARDFILE	01. Apr. 22	01. Apr. 22	QAS – BOTOL	001/ARSIPI/BTL-DOC
4	WDOC-002	0	1	WI Analisa Acidity	HARDFILE	01. Nov. 23	01. Nov. 23	QAS – BOTOL	001/ARSIPI/BTL-DOC
5	WDOC-003	0	0	WI Analisa pH Menggunakan SI Analytics Lab865	HARDFILE	01. Apr. 22	01. Apr. 22	QAS – BOTOL	001/ARSIPI/BTL-DOC
6	WDOC-003	0	1	WI Analisa pH Menggunakan SI Analytics Lab865	HARDFILE	27. Aug. 22	27. Aug. 22	QAS – BOTOL	001/ARSIPI/BTL-DOC
7	WDOC-004	0	0	WI Analisa Brix Menggunakan Bellingham+Stanley RFM 742M	HARDFILE	01. Apr. 22	01. Apr. 22	QAS – BOTOL	001/ARSIPI/BTL-DOC
8	WDOC-005	0	0	WI Analisa Tanin	HARDFILE	01. Apr. 22	01. Apr. 22	QAS – BOTOL	001/ARSIPI/BTL-DOC

Gambar 4. Daftar Induk Dokumen

- Pada menu “Olah Data” akan muncul seperti pada gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Menu Olah Data

- Menu tambah dokumen digunakan untuk menambahkan dokumen yang belum pernah di input sebelumnya atau dokumen baru. Dengan mengisi kolom nomor dokumen, nama dokumen, edisi dokumen, tanggal berlaku, bentuk dokumen, serta klik pilihan dokumen untuk membubuhkan link berisi dokumen softfile ke dalam sheet. Nomor revisi dokumen akan terisi secara otomatis lalu klik submit untuk menyimpan riwayat penginputan dokumen.
- Tombol revisi diatas digunakan jika ingin merevisi dokumen tersebut. Dokumen dengan nomor revisi sebelumnya akan secara otomatis obsolete, seperti yang tercantum pada gambar 5.

Form Revisi

Revisi Dokumen

Nomor

WI/DOC-001

Tanggal Revisi

Bentuk Dokumen

☐ Softfile ☐ Hardfile

Pilih Dokumen

Catatan

Submit

Batal Review Lihat File Hapus

ID Revisi	Nomor Manual/WI	Tanggal	Bentuk File	Nama File	Catatan Revisi
0	WI/DOC-001	4/25/2021	Softfile	WI DOC_001-0. WI Analisa Vitz	
1	WI/DOC-001	17/05/2025	Softfile	WI DOC_001-1. WI Analisa Vitz	
2	WI/DOC-001	17/05/2025	Softfile	WI DOC_001-2. WI Analisa Vitz	

Gambar 6. Tampilan Menu Revisi

- Dokumen yang sedang berlaku saat ini akan secara otomatis muncul di sheet “Main” setelah di submit. Jika terdapat perubahan, akan secara otomatis pula muncul di sheet “Revisi”. Seperti yang terdapat pada gambar 6 dan gambar 7.

sheet Revisi Revisi yang terdapat pada gambar 3 dan gambar 4.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
INDUK DOKUMEN		OLAH DATA	C:\Upload edFiles		SYNC REV			
NO	NOMOR MANUAL / WI	NAMA MANUAL / WI	EDISI	ID REVISI TERAKHIR	TANGGAL	BENTUK DOKUMEN*	NAMA FILE	CATATAN
1	WI/DOC-001	WI Analisa Vitamin C	0	2	17/05/2025	Softfile	WI DOC_001-2. WI Analisa Vitamin C 01112023_rev2.pdf	
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								

Main

Revisi

Gambar 7. Tampilan Sheet Main

REVISI DOKUMEN										REVIEW DOKUMEN				
ID REVISI	NOMOR MANUAL / WI	TANGGAL	BENTUK DOKUMEN*	NAMA FILE		CATATAN	CREATED_AT	INFO	TANGGAL	STATUS	PIC	KABAG	CATATAN	
0	WI/DOC-001	25-Apr-21	Softfile	WI DOC_001-0. WI Analisa Vitamin C_25042021_main.pdf			17/05/2025	Data Awal						
1	WI/DOC-001	17/05/2025	Softfile	WI DOC_001-1. WI Analisa Vitamin C_01042025_rev1.pdf			17/05/2025	Revisi1						
2	WI/DOC-001	17/05/2025	Softfile	WI DOC_001-2. WI Analisa Vitamin C_01112023_rev2.pdf			17/05/2025	Revisi2						

Gambar 8. Tampilan Sheet Main

- Lakukan proses yang sama jika ingin menginput riwayat review dokumen secara berkala dengan cara klik menu Olah Data, pilih dokumen yang akan di review, klik Revisi lalu pilih menu Review seperti yang tercantum pada gambar 6. Riwayat review dokumen tersebut akan secara otomatis muncul di sheet "Revisi" seperti yang tercantum pada gambar 8.
2. Pengarsipan Dokumen
- Pada proses ini, dokumen kontrol melakukan pengarsipan dokumen berupa hardfile dan softfile. Untuk pengarsipan dokumen hardfile, di arsip di dalam ordner dokumen dengan cara menukar dokumen yang sudah obsolete dengan dokumen yang berlaku saat ini. Untuk pengarsipan dokumen softfile dengan cara menukar dokumen obsolete dengan dokumen yang berlaku saat ini di tiap-tiap server yang tersedia.

KESIMPULAN

Pengelolaan dokumen kontrol dalam sistem Improvement Management System (IMS) di PT.XX telah menunjukkan kesesuaian terhadap prinsip-prinsip ISO 9001:2015, khususnya dalam hal ketersediaan prosedur dan mekanisme pengarsipan. Meski demikian, efektivitas implementasi masih terhambat oleh fragmentasi sistem informasi, kompleksitas birokrasi persetujuan, serta rendahnya kompetensi pengguna dalam memahami dan mengoperasikan sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan Microsoft Excel berbasis Macro VBA mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan konsistensi data dalam proses input dokumen. Upaya perbaikan diarahkan pada penguatan infrastruktur digital, penyederhanaan alur kerja, dan penyelenggaraan pelatihan berbasis kebutuhan riil pengguna, guna mendukung peningkatan efektivitas sistem pengelolaan dokumen dalam mendukung penjaminan mutu internal secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alexander, E. & Rahardjo, J., 2022. Perancangan dokumen ISO 9001:2015 sebagai persiapan sertifikasi di CV XYZ. Jurnal Titra, 10(2), pp.33–40.
- [2] Davis, M., 2023. The ritualism paradox in quality management systems. Quality Assurance Review, 15(3), pp.75–92.
- [3] Hermansyah, M., Pratikto, Soenoko, R. & Setyanto, N.W., 2013. Hazard analysis and critical control point (HACCP) produksi maltosa dengan pendekatan Good Manufacturing Practice (GMP). JEMIS: Jurnal Efisiensi Manajemen Industri Sistem, 1(1), pp.14–18.
- [4] Khoirunisa & Lestari, Y., 2024. Pengelolaan e-archives melalui document management system berbasis website di PT. Bridgestone Tire Indonesia. Inovant, 3(4), pp.48–61.
- [5] Lee, S. & Patel, T., 2021. Cloud-based document integration in manufacturing firms. Journal of Information Management, 34(2), pp.110–130.
- [6] Nanda, A.O., 2021. Prosedur pengendalian dokumen rencana kerja dan syarat-syarat pada PT Adhi Persada Gedung. Laporan Tugas Akhir. Politeknik Negeri Jakarta: Program Studi D3 Administrasi Bisnis.
- [7] Saputra, M.H., Adinda, P.N. & Dristyan, F., 2025. Pengujian sistem informasi pengelolaan dokumen untuk mendukung sistem penjaminan mutu internal di

- Politeknik Jambi. Journal of Science and Social Research, 8(1), pp.147–154.
- [8] Sari, N.M. & Susanto, N., n.d. Analisis pengendalian informasi terdokumentasi sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 PT Krakatau Bandar Samudera. Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.
- [9] Smithson, K. et al., 2020. Digital workflow automation in ISO systems. Operations Management Journal, 41(4), pp.340–370.
- [10] Tanjung, F.R. & Venica, L., 2024. Aplikasi pengecekan dokumen ekspor di PT. XY berbasis VBA Excel menggunakan metode iterative and incremental dengan pendekatan arsitektur MVC (Model-View-Controller). Infomatek: Jurnal Informatika, Manajemen dan Teknologi, 26(1), pp.9–20.
- [11] Zhang, Y. et al., 2022. Fragmented systems and operational risks. International Journal of Business Process Integration, 17(1), pp.40–58.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN