

Perancangan Informasi Terdokumentasi Untuk Inspeksi Pada Proses Pengadaan Bahan Baku Menggunakan Metode *Business Process Management* Di *Brand Afterwell* PT Teknologi Pangan Makmur

1st Agustin Putri
Teknik Industri
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
agustin.putri03@gmail.com

2nd Wiyono
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
wiyono@telkomuniversity.ac.id

3rd Yunita Nugrahaini Sarifudin
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
yunitanugrahainis@telkomuniversity.ac.id

Abstrak — Pengadaan bahan baku merupakan bagian penting dalam menjaga kelangsungan proses produksi, terutama pada usaha mikro dan kecil (UMK) seperti PT Teknologi Pangan Makmur. Namun, dalam pelaksanaannya, perusahaan ini masih menghadapi beberapa kendala karena belum adanya sistem pencatatan yang rapi dan seragam. Hal ini menyebabkan masalah seperti bahan yang datang tidak sesuai kebutuhan, keterlambatan pengiriman, hingga pencatatan yang masih dilakukan secara manual dan belum distandarkan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem dokumentasi yang mendukung proses pengadaan bahan baku dengan mengacu pada standar ISO 9001:2015, khususnya klausul 4.4.2 dan 7.5. Metode yang digunakan adalah pendekatan *Business Process Management* (BPM) yang dilakukan melalui tahapan identifikasi, analisis, hingga perancangan proses. Penelitian ini menghasilkan beberapa dokumen pendukung seperti formulir pemesanan (PO), laporan penerimaan bahan (MRR), kontrak kerja sama dengan pemasok, form pemeriksaan dan pengembalian bahan, instruksi kerja inspeksi, serta formulir spesifikasi bahan baku. Seluruh dokumen disusun dalam format cetak dan digital. Rancangan ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengatur proses pengadaan secara lebih tertib, mudah ditelusuri, dan mendukung peningkatan mutu yang berkelanjutan.

Kata kunci— *pengadaan bahan baku, dokumentasi informasi, ISO 9001:2015, BPM, usaha mikro dan kecil.*

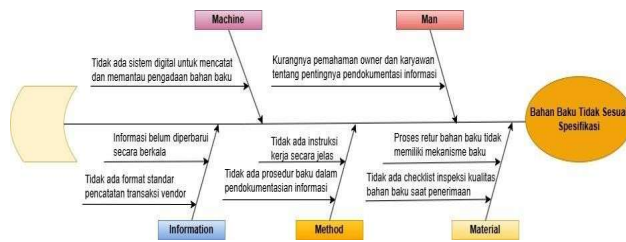
I. PENDAHULUAN

ISO 9001:2015 merupakan standar internasional yang menetapkan persyaratan sistem manajemen mutu untuk memastikan produk dan layanan yang dihasilkan organisasi konsisten memenuhi kebutuhan pelanggan dan peraturan yang berlaku [7]. Standar ini menekankan pendekatan berbasis proses dan manajemen risiko guna meningkatkan efisiensi, efektivitas, serta mendorong perbaikan berkelanjutan [20]. Dalam sistem manajemen mutu, informasi terdokumentasi berfungsi sebagai alat pengendali proses dan bukti objektif dalam audit. Jika dikelola dengan baik, dokumen ini akan meningkatkan transparansi, memudahkan kontrol perubahan, dan memperkuat efisiensi proses bisnis [23]. Hal ini sangat relevan, terutama di sektor usaha kecil yang sedang berkembang pesat tetapi masih menghadapi tantangan dalam penataan operasional.

Salah satu UMK yang berkembang di sektor kuliner adalah PT Teknologi Pangan Makmur, yang berdiri pada 24 Maret 2024 di Bandung. PT Teknologi Pangan Makmur

adalah UMK yang bergerak di sektor kuliner dan mengelola brand Afterwell. Proses pengadaan bahan baku di PT Teknologi Pangan Makmur menghadapi berbagai kendala yang berdampak langsung pada efektivitas operasional. Salah satu penyebab utamanya adalah belum adanya sistem dokumentasi yang tertata dan terdigitalisasi dengan baik. Permintaan bahan baku masih disampaikan secara lisan atau melalui pesan singkat tanpa format standar, sehingga sering terjadi ketidaksesuaian dalam pengiriman. Selain itu, tidak adanya dokumen kerja sama resmi dengan pemasok menyulitkan pelacakan ketika terjadi perubahan harga atau jadwal pengiriman. Proses pemesanan pun umumnya hanya dibuktikan dengan transfer pembayaran tanpa didukung oleh dokumen *purchase order* (PO) yang formal, dan barang yang datang tidak dilengkapi dengan *material receiving report* (MRR), sehingga pencatatan dilakukan secara manual dan berpotensi menimbulkan kesalahan. Pemeriksaan mutu bahan juga belum dilakukan dengan menggunakan formulir baku, sehingga bahan yang tidak sesuai spesifikasi tetap bisa masuk ke gudang. Bahkan, perusahaan belum memiliki prosedur maupun formulir retur, yang menyebabkan bahan yang tidak memenuhi standar tidak tercatat dengan baik dan tidak ada tindak lanjut yang jelas.

Kondisi ini menunjukkan bahwa PT Teknologi Pangan Makmur belum sepenuhnya memenuhi klausul 4.4.2 dan 7.5 dalam ISO 9001:2015 [7]. Klausul 4.4.2 menekankan pentingnya pengendalian terhadap proses operasional untuk memastikan konsistensi dan keandalan. Sementara itu, klausul 7.5 menekankan perlunya pengelolaan informasi terdokumentasi agar proses berjalan efisien, standar, serta mudah ditelusuri dalam proses audit maupun pelatihan. Dokumentasi yang baik juga mendukung keamanan, keterjaminan, dan integritas informasi penting bagi keberlangsungan sistem manajemen mutu. Penerapan kedua klausul ini penting untuk membangun sistem dokumentasi yang rapi, mengurangi risiko kesalahan, serta meningkatkan kepercayaan pelanggan dan mitra terhadap kualitas produk dan layanan perusahaan [5]. Berikut ini adalah diagram *fishbone* yang menggambarkan berbagai masalah yang sedang terjadi terkait dokumentasi informasi di perusahaan tersebut:



GAMBAR 1

Fishbone Diagram PT Teknologi Pangan Makmur

Gambar 1 merupakan fishbone yang menjelaskan tentang *cause-effect* informasi terdokumentasi tidak dijalankan dengan baik oleh perusahaan, terdapat lima faktor yang menyebabkan hal itu terjadi yaitu, *man*, *machine*, *method*, *material* dan *information*. Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan penggunaan metode *Business Process Management* (BPM), yang memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi proses eksisting, menganalisis permasalahan, dan merancang ulang sistem dokumentasi secara terstruktur dan efisien. Metode BPM dinilai efektif untuk meningkatkan efisiensi, akuntabilitas, serta kesiapan menghadapi proses audit internal maupun eksternal [4]. Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi terdokumentasi dalam proses pengadaan bahan baku pada brand Afterwell PT Teknologi Pangan Makmur. Rancangan akan disusun dalam dua bentuk, yaitu dokumen fisik dan digital, sehingga mampu mendukung kegiatan operasional perusahaan secara fleksibel, terstruktur, dan selaras dengan standar manajemen mutu ISO 9001:2015 [7].

II. KAJIAN TEORI

A. Pengadaan (*Procurement*)

Pengadaan atau *procurement* merupakan proses untuk memperoleh barang atau jasa dengan cara yang transparan, efektif, dan efisien, yang disesuaikan dengan kebutuhan serta harapan pengguna [23]. Pengadaan barang dan jasa adalah upaya untuk memperoleh barang dan jasa yang diinginkan dengan pendekatan yang logis dan sistematis, mengikuti norma dan etika yang berlaku [15], serta berdasarkan metode dan proses pengadaan yang baku. Bagi PT Teknologi Pangan Makmur, pengadaan bahan baku adalah bagian krusial dari rantai pasok yang terintegrasi, di mana pengelolaan yang efektif mendukung kelancaran produksi, mengoptimalkan biaya, menjaga kualitas produk, dan memastikan kemampuan memenuhi permintaan pasar.

B. Sistem Manajemen Mutu

Sistem manajemen mutu dirancang untuk mengelola dan meningkatkan kualitas produk dan layanan sekaligus memenuhi kebutuhan serta harapan pelanggan. Tujuan utamanya adalah memastikan kepuasan pelanggan terus meningkat dengan mengedepankan perbaikan berkelanjutan [17].

C. International Organization for Standardization (ISO) 9001:2015

ISO 9001:2015 merupakan standar manajemen mutu internasional yang dirancang oleh *International Organization for Standardization* (ISO) untuk memberikan panduan bagi organisasi dalam mengelola proses dan kualitas produk atau layanan mereka [16]. ISO 9001:2015 merupakan bagian dari keluarga standar manajemen mutu yang bertujuan membantu organisasi dalam membangun sistem yang efisien, akuntabel, dan berorientasi pada kepuasan pelanggan serta pemangku kepentingan lainnya. Standar ini mendorong terciptanya proses kerja yang terdokumentasi dan konsisten, serta memfasilitasi organisasi untuk melakukan inovasi melalui perbaikan berkelanjutan. Penerapan ISO 9001:2015 di PT Teknologi Pangan Makmur penting untuk memperbaiki sistem dokumentasi yang lemah dalam pengadaan dan produksi. Standar ini membantu menata prosedur kerja, menjaga mutu produk, serta mencegah kesalahan. Dampaknya, kepuasan pelanggan meningkat dan daya saing usaha pun lebih kuat.

D. Informasi Terdokumentasi

ISO 9001:2015 menegaskan bahwa informasi terdokumentasi memegang peranan penting dalam penerapan Sistem Manajemen Mutu (SMM), karena berfungsi menjaga keteraturan proses serta memudahkan pemantauan dan evaluasi. Klausul 4.4.2 mewajibkan organisasi untuk memiliki bukti terdokumentasi bahwa setiap proses dijalankan sesuai rencana dan ketentuan yang berlaku. Sementara itu, klausul 7.5 mengatur lebih lanjut mengenai tata kelola dokumen dan catatan, dengan memberi keleluasaan dalam memilih bentuk dan media, selama informasinya tetap akurat, dapat diakses, dan terjaga keutuhannya [7]. Secara keseluruhan, integrasi antara klausul 4.4.2 dan 7.5 membantu organisasi menjaga mutu, mengatur proses kerja secara efektif, dan meningkatkan kepuasan pelanggan melalui sistem yang terdokumentasi dengan baik [6].

E. Plan, Do, Check, Act (PDCA)

Metode PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) adalah pendekatan sistematis yang digunakan untuk meningkatkan kualitas secara terus-menerus dalam suatu organisasi. Siklus ini terdiri dari empat langkah utama. Tahap *Plan* dilakukan untuk merumuskan tujuan dan merancang langkah-langkah yang dibutuhkan. Setelah itu, pada tahap *Do*, rencana tersebut mulai dilaksanakan. Selanjutnya, tahap *Check* dilakukan untuk mengevaluasi apakah hasil pelaksanaan sesuai dengan tujuan awal. Terakhir, tahap *Act* digunakan untuk membuat perbaikan [19]. Penerapan siklus ini terbukti mampu mendukung pencapaian standar mutu dalam pelaksanaan program pelatihan dan kursus [18].

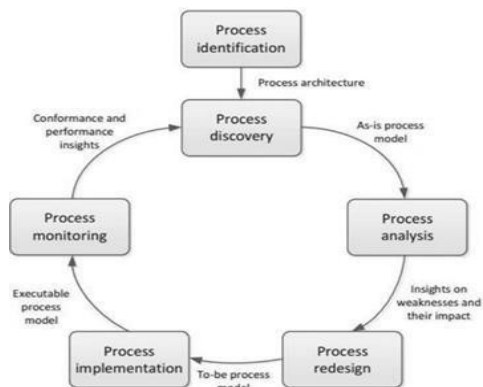
F. Business Process Management (BPM)

Business Process Management (BPM) adalah bidang ilmu yang menggabungkan teknologi informasi dan manajemen untuk mengelola proses bisnis dalam suatu organisasi. *Business Process Management* (BPM) bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses melalui serangkaian tahapan, yaitu identifikasi proses, penemuan proses, analisis, perancangan ulang, implementasi, serta pemantauan dan pengendalian [4]. *Business Process*

Management (BPM) adalah metode yang digunakan untuk menyelaraskan aktivitas dalam organisasi agar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. *Business Process Management (BPM)* membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnis, sekaligus mendukung inovasi, fleksibilitas, serta integrasi dengan teknologi yang digunakan [6]. Penerapan BPM di PT Teknologi Pangan Makmur penting karena masih sering terjadi ketidaksesuaian bahan baku akibat tidak adanya dokumen formal terkait spesifikasi, pemesanan, dan penerimaan. BPM membantu menata proses pengadaan dan menjadi dasar perancangan dokumen sesuai standar mutu. Hal ini sejalan dengan tujuan penelitian untuk menyusun dokumentasi yang efektif guna mengurangi kesalahan mutu dan mendukung kelancaran operasional.

G. Business Process Management Lifecycle

Business Process Management lifecycle merupakan proses proses yang berkaitan dengan penyelesaian masalah yang sedang dihadapi, mengatur batasan-batasan dari proses tersebut dan mengelai bagaimana proses tersebut berhubungan antara satu dengan yang lainnya [4]. Adapun *Business Process Management (BPM) lifecycle* terbagi menjadi beberapa fase sebagai berikut:



GAMBAR 2
(Business Process Management Lifecycle)

1. Process Identification

Pada tahapan ini bertujuan untuk mengidentifikasi proses bisnis yang ada dalam suatu organisasi. Kegiatan ini mencakup analisis mendalam terkait cara kerja suatu proses, alur informasi, pihak-pihak yang terlibat, dan bagaimana proses tersebut mendukung pencapaian tujuan organisasi.

2. Process Discovery

Pada tahap ini dilakukan untuk memahami dan mendokumentasikan proses bisnis yang berjalan dalam organisasi. Penemuan proses menjadi langkah awal dalam penerapan sistem *Business Process Management (BPM)* yang bertujuan memperbaiki dan mengoptimalkan proses yang ada.

3. Process Analysis

Pada tahap ini berfokus pada evaluasi dan analisis mendalam terhadap proses bisnis untuk mengidentifikasi hambatan, kelemahan, dan peluang perbaikan. Tujuan utamanya adalah meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kualitas dari proses yang

dianalisis.

4. Process Redesign

Pada tahap ini bertujuan mengubah atau memperbaiki proses bisnis yang ada untuk meningkatkan kinerja. Rancangan ulang dilakukan untuk memastikan proses yang dihasilkan mampu memenuhi target dan kebutuhan organisasi.

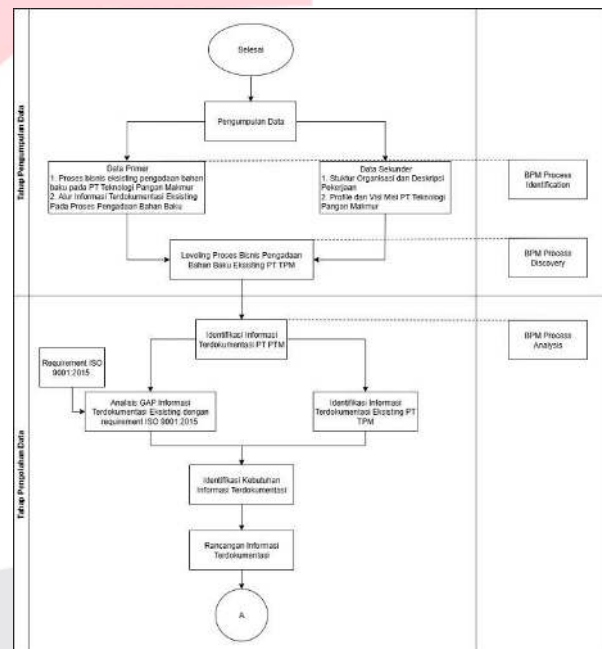
5. Process Implementation

Pada tahap ini, proses bisnis yang telah dirancang ulang mulai diimplementasikan di organisasi. Fokusnya adalah pada penerapan perubahan yang direncanakan untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, serta hasil proses secara keseluruhan.

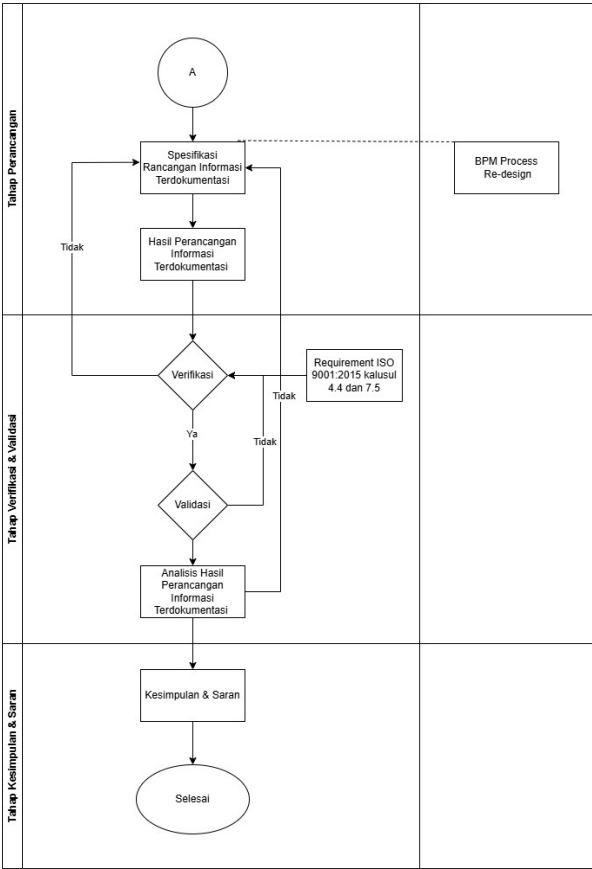
6. Process Monitoring and Controlling

Pada tahap ini bertujuan memastikan bahwa proses bisnis yang sudah diterapkan berjalan sesuai rencana. Pemantauan ini dilakukan untuk mengevaluasi kesesuaian proses dengan tujuan organisasi dan memastikan hasilnya optimal.

III. METODE



GAMBAR 3
(Sistematika Penyelesaian Masalah)



GAMBAR 4
(Sistematika Penyelesaian Masalah)

Penelitian ini menggunakan pendekatan Business Process Management (BPM) Lifecycle sebagai metode utama dalam penyelesaian masalah. Tahapan dimulai dari pengumpulan data, yang terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan pihak manajemen dan karyawan, serta observasi langsung terhadap proses pengadaan bahan baku di PT Teknologi Pangan Makmur. Sedangkan data sekunder dikumpulkan dari dokumen internal perusahaan seperti struktur organisasi, visi dan misi, profil usaha, serta uraian tugas. Selain itu, dilakukan juga pemetaan proses bisnis yang sedang berjalan (*business process discovery*) melalui metode *leveling*, dari level 0 hingga level 2, untuk mendapatkan gambaran utuh dan terstruktur mengenai alur proses pengadaan.

Setelah data terkumpul, tahap berikutnya adalah pengolahan dan analisis data. Fokus utama pada tahap ini adalah melakukan evaluasi terhadap dokumen yang ada dan membandingkannya dengan persyaratan standar ISO 9001:2015, khususnya klausul 4.4.2 mengenai pengendalian proses dan klausul 7.5 mengenai informasi terdokumentasi. Langkah ini dikenal sebagai analisis GAP, yaitu melihat sejauh mana perbedaan antara kondisi aktual dengan standar yang seharusnya diterapkan. Peneliti juga mengidentifikasi dokumen apa saja yang dibutuhkan dalam proses pengadaan bahan baku agar lebih tertata, terkendali, dan mendukung efisiensi kerja. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam merancang dokumen-dokumen baru seperti purchase order,

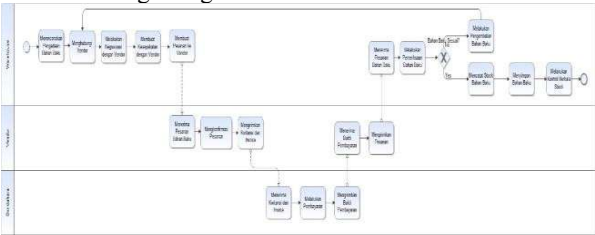
form penerimaan barang, form pemeriksaan mutu, dan prosedur retur barang.

Tahapan selanjutnya mencakup verifikasi dan validasi dokumen. Verifikasi dilakukan untuk memastikan bahwa isi dan format dokumen telah sesuai dengan prinsip ISO, baik dari sisi substansi maupun administratif. Sementara itu, validasi dilakukan melalui simulasi penggunaan dokumen dalam aktivitas pengadaan sehari-hari untuk menilai keterterapannya di lapangan. Setelah itu, dilakukan evaluasi terhadap hasil implementasi dokumen guna mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, serta potensi perbaikan. Pada tahap akhir, peneliti merumuskan kesimpulan dan saran yang relevan, baik bagi PT Teknologi Pangan Makmur dalam penerapan sistem dokumentasi, maupun bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan kajian serupa.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengumpulan Data

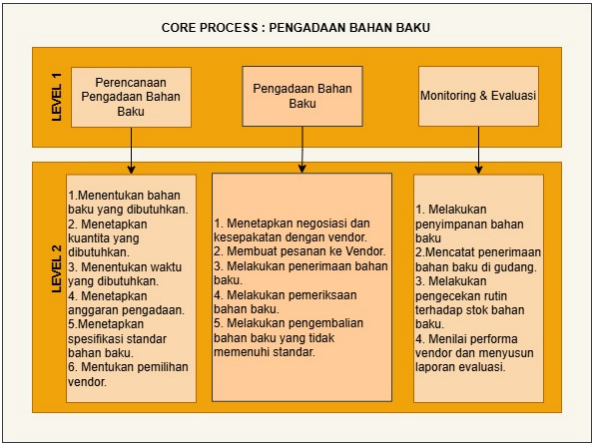
Tahap awal dalam penelitian ini dimulai dengan kegiatan pengumpulan data yang bertujuan untuk memperoleh gambaran nyata terkait proses bisnis pengadaan bahan baku di PT Teknologi Pangan Makmur. Data yang dikumpulkan mencakup alur kerja dari tahap perencanaan, proses pengadaan bahan, hingga pengelolaan gudang. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung serta wawancara dengan pihak terkait di PT Teknologi Pangan Makmur. Langkah ini menjadi dasar untuk memahami proses yang sedang berjalan dan membantu dalam merancang sistem yang lebih efektif. Untuk mempermudah analisis, data yang diperoleh kemudian dipetakan dalam bentuk visual sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 5, yang merepresentasikan alur proses aktual pengadaan bahan baku di PT Teknologi Pangan Makmur.



GAMBAR 5

(Proses Bisnis Pengadaan Bahan Baku Eksisting)

Setelah proses pengumpulan data selesai, kegiatan Setelah proses pengumpulan data selesai, kegiatan dilanjutkan ke tahap pemodelan proses bisnis sebagai bagian dari siklus *Business Process Management* (BPM), khususnya pada fase *process discovery*. Fase ini berfokus pada pendokumentasian dan visualisasi alur kerja yang berjalan di perusahaan dengan pendekatan *leveling* proses bisnis. Metode *leveling* dilakukan secara bertahap dari level 0 (gambaran umum), level 1 (rangkaiannya proses utama), hingga level 2 (aktivitas yang lebih detail). Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk memperoleh pemahaman menyeluruh dan terstruktur terhadap proses yang ada, sehingga dapat menjadi dasar dalam penyusunan perbaikan sistem yang lebih efisien dan sesuai dengan kebutuhan operasional PT Teknologi Pangan Makmur.



GAMBAR 6
(Proses Bisnis Level 2)

Gambar 6 menggambarkan level 2 dari proses inti pengadaan bahan baku di PT Teknologi Pangan Makmur, yang mencakup alur terintegrasi mulai dari perencanaan hingga penyimpanan. Pada tahap perencanaan, perusahaan menghitung kebutuhan bahan berdasarkan proyeksi penjualan dan stok gudang, menentukan jadwal pembelian, spesifikasi bahan, serta memilih vendor. Fokus utama penelitian ini adalah pada proses pengadaan, mulai dari penetapan kebutuhan, negosiasi dengan vendor, pembuatan pesanan, hingga penerimaan bahan. Setiap bahan yang diterima melalui proses pemeriksaan fisik dan kualitas, dan akan dikembalikan jika tidak sesuai standar. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi sejauh mana proses pengadaan mendukung kelancaran produksi secara efektif dan efisien.

B. Pengolahan Data

Pengolahan data adalah tahap penting dalam penelitian yang bertujuan untuk mengubah data mentah menjadi informasi yang berguna. Dalam penelitian ini, data diolah dari hasil observasi, wawancara, dan dokumen yang diperoleh langsung dari kegiatan pengadaan bahan baku di PT Teknologi Pangan Makmur. Informasi yang sudah diolah membantu peneliti memahami kondisi proses yang sedang berjalan dan menjadi dasar untuk melakukan analisis lebih lanjut. Tahap ini juga berguna untuk menemukan bagian-bagian dari proses yang perlu diperbaiki.

Setelah data diolah, proses dilanjutkan ke tahap *Process Analysis* dalam siklus *Business Process Management* (BPM). Tahap ini bertujuan untuk membandingkan proses yang ada di lapangan dengan standar yang seharusnya, agar bisa ditemukan kekurangan, ketidaksesuaian, atau peluang perbaikan. Salah satu bagian yang dianalisis adalah informasi yang terdokumentasi dalam proses pengadaan bahan baku. Analisis ini mengacu pada ISO 9001:2015, khususnya klausul 7.5, yang memberikan panduan tentang jenis dokumen yang perlu dicatat dan disimpan dengan baik agar proses lebih terkendali dan mudah ditelusuri. Hasil identifikasi informasi ini disajikan dalam tabel berikut untuk memberi gambaran secara jelas dan terstruktur.

TABEL 1
(Alur Informasi)

No	Tahapan Aktivitas	Dokumen yang Digunakan	Dokumen yang Digunakan	Alur Informasi	Tujuan Dokumentasi
1.	Melakukan Negosiasi dan Kesepakatan dengan Vendor	Riwayat percakapan melalui chat WhatsApp	Sebagian Terdokumentasi	Kesepakatan dilakukan secara lisan atau tidak seluruhnya dicatat dalam kontrak formal	Mengatur hak dan kewajiban antara perusahaan dan vendor
2.	Melakukan Pemesanan Bahan Baku	Purchase Order (PO) sesekali, Bukti transfer bank	Sebagian Terdokumentasi	PO dibuat berdasarkan kebutuhan bahan baku dan hasil negosiasi, namun belum dilakukan secara konsisten	Sebagai bukti pemesanan resmi kepada vendor
3	Menerima Bahan Baku	Tidak ada dokumen Material Receiving Report (MRR)	Belum Terdokumentasi	Barang diterima oleh gudang tanpa dokumen standar sebagai bukti penerimaan	Membandingkan jumlah dan kualitas barang dengan pesanan
4.	Pemeriksaan Kualitas Bahan Baku	Pemeriksaan visual, tidak dokumen tertulis	Belum Terdokumentasi	Pemeriksaan dilakukan secara visual dan hasilnya tidak dicatat	Menentukan apakah bahan layak pakai atau perlu ditolak
5.	Melakukan Pengembalian Bahan Baku	Buku log	Belum Terdokumentasi	Barang yang tidak sesuai dikembalikan tanpa bukti resmi atau catatan tertulis	Menjadi dasar evaluasi vendor dan dokumentasi keluhan barang

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar aktivitas dalam proses pengadaan bahan baku di PT Teknologi Pangan Makmur belum didukung oleh sistem dokumentasi yang memadai. Tahapan penting seperti penerimaan bahan, hingga pemeriksaan kualitas masih dilakukan secara manual atau hanya tercatat melalui media informal seperti whatsapp dan buku log. Hal ini menyebabkan keterbatasan dalam hal keterlacakan data, pembuktian transaksi, dan pengendalian mutu. Meskipun terdapat beberapa upaya dokumentasi seperti penggunaan *Purchase Order* (PO) dan bukti transfer, penerapannya belum konsisten. Ketidakteraturan ini berpotensi menimbulkan kesalahan dalam pengadaan, seperti ketidaksesuaian jumlah dan kualitas bahan, serta kesulitan dalam melakukan evaluasi vendor. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk segera mengembangkan sistem dokumentasi formal yang terstandar guna mendukung efisiensi operasional dan kesiapan menuju sertifikasi mutu seperti ISO 9001:2015.

Selanjutnya dilakukan penilaian terhadap tingkat pendokumentasian informasi pada proses pengadaan bahan baku di PT Teknologi Pangan Makmur. Penilaian ini mengacu pada persyaratan ISO 9001:2015 dan bertujuan mengukur sejauh mana informasi telah terdokumentasi dengan baik. Tabel 2 digunakan untuk menilai seberapa baik

informasi dalam suatu proses telah didokumentasikan. Penilaian ini terbagi ke dalam tiga kategori. Nilai 1 menunjukkan bahwa informasi belum terdokumentasi sama sekali atau belum tersedia dalam bentuk apa pun, sehingga proses tersebut rawan kesalahan dan sulit ditelusuri. Nilai 2 berarti informasi sudah mulai dicatat, tetapi belum dijalankan secara konsisten, baik dalam hal format, isi, maupun waktu pencatatan. Kondisi ini menunjukkan bahwa dokumentasi sudah ada, namun masih perlu pembenahan agar lebih terstandar. Sementara itu, nilai 3 menggambarkan bahwa proses pendokumentasian sudah berjalan dengan baik dan dilakukan secara rutin sesuai dengan pedoman yang berlaku. Kategori ini membantu untuk mengetahui bagian mana dari proses bisnis yang masih lemah dalam dokumentasi dan memerlukan perbaikan.

TABEL 2
(Kategori Tingkat Pendokumentasian Informasi)

Nilai	Kategori Tingkat Pendokumentasian Informasi
1	Informasi belum terdokumentasi atau belum tersedia.
2	Informasi sudah terdokumentasi, tetapi belum dilakukan secara konsisten
3	Informasi sudah terdokumentasi dengan baik dan konsisten.

Berdasarkan hasil klasifikasi yang telah dilakukan terkait tingkat pendokumentasian, dilakukan proses identifikasi antara informasi yang sudah terdokumentasi saat ini dengan tingkat pendokumentasian berdasarkan persyaratan ISO 9001:2015. Berikut ini disajikan tabel yang memuat klausul kebutuhan informasi beserta tingkat pendokumentasiannya.

TABEL 3
(Identifikasi Tingkat Pendokumentasian Informasi)

No	Aktivitas	Output Informasi Terdokumentasi	Klausul Kebutuhan Informasi	Tingkat Pendokumentasian Informasi
1.	Melakukan Negosiasi dan Kesepakatan dengan Vendor	Dokumen Kontrak Vendor	Klausul 8.4.1 Klausul 8.5.6	2
2.	Membuat Pesanan ke Vendor	Purchase Order (PO)	Klausul 8.1 Klausul 8.4.1 Klausul 8.6	2
3.	Menerima Bahan Baku	Bukti Transfer Bank (Kwitansi)	Klausul 8.1	1
		Invoice	Klausul 8.1	
		Material Receiving Report (MRR)	Klausul 7.1.5.1 Klausul 8.6	
4.	Melakukan Pemeriksaan Bahan Baku	Formulir Pemeriksaan Bahan Baku	Klausul 7.1.5.1 Klausul 8.6 Klausul 8.7 Klausul 9.1.1	1
		Instruksi Kerja Inspeksi	Klausul 8.4.1 Klausul 8.7 Klausul 10.2.2	1

		Formulir Spesifikasi Bahan Baku	Klausul 8.4.1 Klausul 8.5.1 Klausul 8.7	1
5.	Mengembalik an Bahan Baku	Formulir Pengembalian Bahan Baku	Klausul 8.5.3 Klausul 8.7 Klausul 10.2.2	1

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa tingkat pendokumentasian informasi dalam proses pengadaan bahan baku di PT Teknologi Pangan Makmur masih tergolong rendah. Dari lima aktivitas utama yang diidentifikasi, sebagian besar informasi terdokumentasi masih berada pada tingkat 1, yang berarti dokumen belum tersedia secara konsisten dan sistematis. Hanya dua aktivitas, yaitu negosiasi dengan vendor serta pembuatan pesanan, yang mencapai tingkat pendokumentasian pada level 2, menandakan bahwa meskipun dokumentasi sudah ada, penerapannya belum sepenuhnya standar dan berkelanjutan. Kondisi ini menunjukkan adanya celah dalam pengelolaan informasi terdokumentasi yang berpotensi menimbulkan ketidaksesuaian operasional serta menyulitkan proses pelacakan. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan sistem dokumentasi agar sesuai dengan klausul ISO 9001:2015 yang relevan, seperti 7.1.5.1, 8.1, 8.4.1, dan 8.6, untuk meningkatkan mutu dan keteraturan dalam proses pengadaan.

Sebagai tindak lanjut dari temuan tersebut, penulis merancang dokumen sebagai bagian dari upaya perbaikan sistem informasi terdokumentasi dalam proses pengadaan bahan baku di PT Teknologi Pangan Makmur. Penyusunan dokumen ini mengacu pada standar ISO 9001:2015, khususnya klausul 4.4.2 dan 7.5, yang membahas pengendalian informasi terdokumentasi dalam sistem manajemen mutu. Dokumen yang dirancang mencakup jenis dokumen, acuan standar, deskripsi, media penyimpanan, serta tujuan penggunaannya. Tujuan utama dari perancangan ini adalah agar dokumen dapat digunakan secara efektif dalam kegiatan operasional harian, mendukung proses audit, dan membantu evaluasi mutu secara berkala. Adapun rincian spesifikasi dari masing-masing dokumen dijelaskan pada tabel 4.

TABEL 4
(Spesifikasi Rancangan)

No	Dokumen	Standar	Identifikasi dan deskripsi	Keterangan
1.	Formulir Purchase Order (PO)	ISO 9001:2015 klausul 4.4.2 dan 7.5	Bahasa	Formulir yang memuat hasil diskusi harga, kuantitas, dan ketentuan lain yang disepakati bersama vendor.
			Media	Indonesia
			Tinjauan	Cetak dan digital (linktree)
			Identifikasi dan deskripsi	Digunakan sebagai bukti kesepakatan dan dasar penerbitan Purchase Order.
2.	Formulir kontrak vendor	ISO 9001:2015 klausul	Bahasa	Dokumen yang berisi detail pemesanan bahan baku yang dikirim ke vendor.
			Media	Indonesia

		4.4.2 dan 7.5	Tinjauan	Catak dan digital (linktree)
			Identifikasi dan deskripsi	Digunakan untuk mengontrol detail pembelian serta sebagai acuan <i>vendor</i> dalam pengiriman bahan.
3.	Formulir <i>Material Receiving Report</i> (MRR)	ISO 9001:2015 klausul 4.4.2 dan 7.5	Bahasa	Formulir yang berisi informasi detail bahan baku yang diterima oleh bagian gudang.
			Media	Indonesia
			Tinjauan	Catak dan digital (linktree)
			Identifikasi dan deskripsi	Digunakan untuk mencatat jumlah, dan jenis bahan baku yang diterima dari <i>vendor</i> .
4.	Formulir pemeriksaan bahan baku	ISO 9001:2015 klausul 4.4.2 dan 7.5	Bahasa	Formulir yang berisi <i>checklist</i> atau tabel penilaian kualitas bahan baku.
			Media	Indonesia
			Tinjauan	Catak dan digital (linktree)
			Identifikasi dan deskripsi	Digunakan untuk memverifikasi kesesuaian bahan baku terhadap standar mutu yang ditetapkan.
5.	Instruksi Kerja Inspeksi	ISO 9001:2015 klausul 4.4.2 dan 7.5	Bahasa	Dokumen prosedural yang menjelaskan langkah-langkah pemeriksaan, peralatan yang digunakan, kriteria penilaian, serta tanggung jawab pelaksana inspeksi.
			Media	Indonesia
			Tinjauan	Cetak dan digital (linktree)
			Identifikasi dan deskripsi	Digunakan sebagai pedoman pelaksanaan pemeriksaan bahan baku agar sesuai dengan standar kualitas perusahaan.
6.	Formulir spesifikasi bahan baku	ISO 9001:2015 klausul 4.4.2 dan 7.5	Bahasa	Formulir yang memuat parameter mutu, karakteristik teknis, standar kualitas, serta batas toleransi bahan baku sesuai kebutuhan produksi.
			Media	Indonesia
			Tinjauan	Cetak dan digital (linktree)
			Identifikasi dan deskripsi	Digunakan sebagai acuan dalam pemeriksaan bahan baku serta untuk memastikan kesesuaian dengan standar teknis dan kebutuhan produksi.
7.	Formulir retur barang	ISO 9001:2015 klausul 4.4.2 dan 7.5	Bahasa	Formulir yang berisi tanggal retur, nama barang, alasan pengembalian, serta tindak lanjut seperti permintaan penggantian atau pembatalan pembelian.
			Media	Indonesia

			Tinjauan	Catak dan digital (linktree)
				Digunakan untuk mencatat dan menindaklanjuti barang yang dikembalikan karena tidak sesuai spesifikasi atau rusak.

Berdasarkan tabel dokumen rancangan yang mengacu pada ISO 9001:2015 klausul 4.4.2 dan 7.5, diketahui bahwa seluruh formulir dan instruksi kerja telah disusun untuk mendukung pengendalian informasi terdokumentasi dalam proses pengadaan bahan baku. Setiap dokumen dirancang dalam bahasa Indonesia dan tersedia dalam bentuk cetak maupun digital, sehingga memudahkan akses serta pelacakan. Formulir seperti *Purchase Order*, kontrak vendor, *Material Receiving Report* (MRR), hingga formulir retur memiliki fungsi spesifik dalam mencatat kesepakatan, bukti penerimaan, serta tindak lanjut terhadap bahan baku yang tidak sesuai. Selain itu, dokumen seperti formulir pemeriksaan bahan baku, formulir spesifikasi, dan instruksi kerja inspeksi juga disiapkan untuk memastikan bahwa bahan baku yang diterima telah sesuai dengan standar mutu perusahaan. Dengan keberadaan dokumen-dokumen ini, proses pengadaan menjadi lebih terstruktur, dapat ditelusuri, serta mendukung pelaksanaan sistem manajemen mutu yang lebih efektif dan efisien.

Untuk memastikan penerapan dokumentasi berjalan optimal, perancangan sistem informasi tersebut menggunakan pendekatan siklus PDCA (*Plan-Do-Check-Act*), yang berfungsi sebagai kerangka peningkatan berkelanjutan dalam proses pengadaan. Pendekatan ini dirancang guna mengurangi ketergantungan pada praktik kerja yang tidak terdokumentasi serta mendorong keteraturan pada setiap tahapan proses. Setiap dokumen yang disusun juga dimaksudkan untuk mendukung transparansi dan keterkendalian proses, memastikan bahwa seluruh aktivitas memenuhi kriteria mutu yang telah ditentukan.

TABEL 5
(Rincian Tahapan PDCA)

Tahapan PDCA	Urutan Aktivitas	Aktivitas
Plan	1	Menyusun dokumen yang mendetail terkait persyaratan pembelian bahan baku agar informasi yang tercatat dapat dipertanggungjawabkan dan terdokumentasi dengan baik.
	2	Menetapkan standar kualitas serta prosedur pengendalian dokumen yang sesuai dengan pedoman ISO 9001:2015 dalam pengadaan bahan baku.
	3	Memberikan pelatihan kepada seluruh tim untuk memastikan pengelolaan dokumen yang efektif dalam pengadaan bahan baku sesuai dengan standar yang ditetapkan.
Do	4	Melaksanakan pengadaan bahan baku dengan mengikuti prosedur yang telah ditetapkan, termasuk proses pemesanan dan negosiasi dengan vendor.
	5	Mengisi formulir dan checklist untuk setiap transaksi pengadaan, memastikan bahwa setiap aktivitas tercatat secara jelas.
Check	6	Melakukan evaluasi terhadap hasil pengadaan bahan baku dengan memeriksa kecocokan dokumen terkait, termasuk bukti pembayaran dan pengiriman

Tahapan PDCA	Urutan Aktivitas	Aktivitas
		bahan baku.
	7	Memastikan bahwa bahan baku yang diterima telah memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan melalui formulir atau laporan inspeksi.
Act	8	Melakukan revisi terhadap dokumen yang telah disusun berdasarkan hasil evaluasi dan pemeriksaan kualitas bahan baku untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi.
	9	Menyempurnakan prosedur pengadaan dan pengelolaan dokumen untuk mengurangi kemungkinan ketidaksesuaian serta meningkatkan efisiensi pengadaan di masa yang akan datang.

Berdasarkan tabel 5 dapat disimpulkan bahwa pada tahap *plan*, dilakukan perencanaan kebutuhan dokumentasi, termasuk penetapan standar kualitas pembelian dan pelatihan staf terkait pengelolaan dokumen. Selanjutnya, pada tahap *do*, proses pengadaan dijalankan sembari melakukan pencatatan atas seluruh aktivitas yang terjadi. Tahap *check* dilakukan dengan mengevaluasi kesesuaian bahan baku yang diterima dengan acuan dokumentasi yang telah dirancang. Sementara itu, pada tahap *act* berfokus pada perbaikan sistem, yakni melalui revisi dokumen dan penyempurnaan prosedur berdasarkan hasil evaluasi. Dengan penerapan siklus ini, perusahaan dapat menjaga konsistensi mutu dalam pengadaan bahan baku, sekaligus memastikan bahwa seluruh kegiatan berlangsung sesuai standar ISO 9001:2015 dan mendukung efisiensi operasional secara berkelanjutan.

V. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan rancangan dokumen pendukung untuk proses pengadaan bahan baku di PT Teknologi Pangan Makmur agar sesuai dengan standar ISO 9001:2015. Berdasarkan hasil analisis, ditemukan bahwa proses sebelumnya masih dilakukan secara manual dan belum terdokumentasi secara sistematis, sehingga menyulitkan dalam hal pembuktian aktivitas serta pengendalian mutu bahan baku. Dengan pendekatan *Business Process Management* (BPM), penelitian ini berhasil memetakan tahapan utama pengadaan, mengidentifikasi kebutuhan informasi di setiap tahap, serta merancang dokumen sesuai klausul 4.4.2 dan 7.5 ISO 9001:2015.

Dokumen yang dirancang meliputi formulir *purchase order* (po), *material receiving report* (mrr), formulir kontrak dengan vendor, formulir pemeriksaan bahan baku, formulir pengembalian bahan baku, formulir spesifikasi bahan baku, dan instruksi kerja inspeksi. Seluruh dokumen ini diintegrasikan dalam platform digital berbasis *linktree* guna mempermudah akses, distribusi, dan pelacakan. Hasil validasi menunjukkan bahwa rancangan dokumen ini sesuai dengan kebutuhan di lapangan, mudah digunakan, dan cukup lengkap. Walaupun penerapannya belum berlangsung dalam jangka panjang, sistem dokumentasi ini berpotensi meningkatkan efisiensi, keterlacakan, dan transparansi proses pengadaan. Untuk mendukung keberlanjutan, disarankan dilakukan pelatihan internal serta evaluasi rutin terhadap efektivitas penggunaannya.

REFERENSI

- [1] Ardiansyah, M. R. N., & Susanto, A. (2024). Peranan purchasing dalam pengadaan barang di departemen perusahaan PT Indobismar Surabaya. *Jurnal Manajemen Bisnis Kewirausahaan*, 3(2), 33–46. <https://doi.org/10.56910/jumbiwira.v3i2.1575>
- [2] Arifin, Z., & Haryani, A. (2014). Analisis pengadaan barang dan jasa. *Epigram*, 11(2), 118–119.
- [3] Dewi, A. A. K., & Kusumasari, I. R. (2024). Analisis sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 pada proses bisnis dan pemenuhan kepuasan pelanggan PT INKA Multi Solusi. *MUQADDIMAH: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi, dan Bisnis*, 2(2), 244–253. <https://doi.org/10.59246/muqaddimah.v2i2.767>
- [4] Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2013). *Fundamentals of business process management*. Springer.
- [5] Harrington, H. J. (H. J. (1991). *Business Process Improvement : the Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity, and Competitiveness*. McGraw- Hill.
- [6] Hartono, S. (2018, August 16). *Manfaat Business Process Management*. Sistem Informasi BINUS. <https://sis.binus.ac.id/2018/08/16/manfaat-business-process-management/>
- [7] ISO. (2015). *ISO 9001:2015 – Quality management systems: Requirements*. International Organization for Standardization.
- [8] Kumar, A. A. (2022). *Analisis pengadaan barang dan jasa pada CV. Multi Karya Teknik berdasarkan Perpres No. 16 Tahun 2018*. [Skripsi Sarjana, Universitas Muhammadiyah Makassar].
- [9] Lutfiana, L., & Puspitosari, I. (2020). Analisis manajemen persediaan pada usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) Jazid Bastomi Batik di Purworejo. *Jurnal JESKaPe*, 4(1), 55–66.
- [10] Natasya, C. A., Fitriyani, L., Rukmini, P. A., Santi, S., & Suherman, U. (2024). Analisis manajemen persediaan bahan baku pada UMKM Rengginang Berlian Kriuk di Karawang. *Lokawati: Jurnal Penelitian Manajemen dan Inovasi Riset*, 2(2), 188–196. <https://doi.org/10.61132/lokawati.v2i2.656>
- [11] Njuguna, P. N., & Ngugi, P. K. (2020). Influence of ISO 9001:2015 procurement quality management on performance of manufacturing firms in Kenya. *International Journal of Supply Chain and Logistics*, 4(3), 1–24. <http://www.carijournals.org/>
- [12] Ramadhany, F. F., & Supriono. (2017). Analisis penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 dalam menunjang pemasaran (Studi pada PT Tritama Bina Karya Malang). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 53(1), 31–38. <http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id>
- [13] Realyvásquez-Vargas, A., Arredondo-Soto, K. C., Carrillo-Gutiérrez, T., & Ravelo, G. (2018). Applying the Plan-Do-Check-Act (PDCA) cycle to reduce the defects in the manufacturing industry: A case study. *Applied Sciences*, 8(11), 2181. <https://doi.org/10.3390/app8112181>
- [14] Redi, I. M., & Putra, I. N. (2021). *Implementasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 dalam*

Meningkatkan Kualitas Produk. Jurnal Manajemen Mutu, 7(1), 45-56.

[15] Permana, P., & Hendrawangsa, P. (2020). Analisis model simpal kausal: Peranan variabel amanah dalam kegiatan pengadaan barang dan jasa pemerintah. *Welfare: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 1(1), 11–24. <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/welfare>

[16] Putra, M. F., Santoso, H., & Usman, R. (2023). Penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 untuk meningkatkan kualitas dan daya saing perusahaan X. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (PEKAMAS)*, 3(1), 43–49.

[17] Prayatna, Y. A., Yakin, N., & Citriadin, Y. (2023). Implementasi sistem manajemen mutu pendidikan Islam di Yayasan Nurul Islam Sekarbela. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*, 9(1), 438–443. <https://doi.org/10.58258/jime.v9i1.4629>

[18] Riyantini. (2017). Pendekatan PDCA dalam kegiatan pemantauan pengendalian mutu di lembaga kursus dan pelatihan. *Jurnal Ilmiah VISI PGTK PAUD dan DIKMAS*, 12(2). <https://media.neliti.com/media/publications/259994-pendekatan-pdca-dalam-kegiatan-pemantaua-deadacfl.pdf>

[19] Setiawan, H., & Supriyadi. (2021). Penerapan konsep siklus Plan-Do-Check- Action (PDCA) untuk

meningkatkan kinerja Load Lagger. *Industri Inovatif: Jurnal Teknik Industri ITN Malang*, 7(2), 71–78.

[20] Świder, P. (2019). Sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 menggunakan pendekatan proses dan manajemen risiko. *Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 7(2), 23. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/inspirasi-manajemen-pendidikan/article/view/39731/34614>

[21] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. (2008). *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 93*. Sekretariat Negara Republik Indonesia.

[22] Wibowati, D. M. (2017). *Analisis proses pengadaan barang dan jasa teknologi informasi menggunakan supply positioning matrix dan value stream mapping di PT. BZV* [Skripsi, Universitas Widyatama].

[23] Yukins, C. R., & Schooner, S. L. (2007). *Incrementalism: Eroding the impediments to a global public procurement market*. George Washington University Law School Public Law and Legal Theory Paper No. 241; GWU Legal Studies Research Paper No. 241.