



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 5 Tahun 2024 Page 463-475

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Perancangan Informasi Terdokumentasi Untuk Monitoring Pada Proses Pengadaan Bahan Baku Sesuai Dengan Persyaratan Iso 9001:2015 Menggunakan Pendekatan Business Process Management

Mochamad Badar Fauzan<sup>1✉</sup>, Wiyono Sutari<sup>2</sup>, Bela Pitria Hakim<sup>3</sup>

Universitas Telkom

Email: [badarfauzan@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:badarfauzan@student.telkomuniversity.ac.id)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Proses pengadaan bahan baku memainkan peran penting dalam memastikan kualitas produksi di CV XYZ. Untuk mendukung kelancaran proses pengadaan sesuai rencana perusahaan, diperlukan prosedur atau sistem yang mengacu pada standar tertentu, seperti ISO 9001:2015, untuk mendokumentasikan setiap informasi dalam aktivitasnya. Kurangnya sistem pendokumentasian informasi yang sesuai dengan ISO 9001:2015 menyebabkan berbagai kesalahan dalam proses pengadaan, seperti ketidaksesuaian jenis, warna, dan kuantitas bahan baku. Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi terdokumentasi untuk monitoring proses pengadaan bahan baku yang sesuai dengan persyaratan ISO 9001:2015. Metode yang digunakan adalah Business Process Management, dengan batasan hingga tahap process re-design. Tahapan perancangan dalam penelitian ini meliputi process identification, process discovery, process analysis, dan process re-design. Hasil penelitian berupa sistem informasi terdokumentasi dalam bentuk dashboard dan dokumen digital dari setiap aktivitas proses pengadaan, dirancang sesuai dengan persyaratan ISO 9001:2015 dan klausul terkait. Rancangan ini juga disesuaikan dengan kebutuhan pendokumentasian informasi di setiap aktivitas proses pengadaan dalam perusahaan.

Kata Kunci: *ISO 9001:2015, Informasi Terdokumentasi, Proses Pengadaan*

## Abstract

The raw material procurement process plays an important role in ensuring production quality at CV XYZ. To support the smooth procurement process according to the company's plan, a procedure or system is needed that refers to certain standards, such as ISO 9001:2015, to document every piece of information in its activities. The lack of an information documentation system that complies with ISO 9001:2015 causes various errors in the procurement process, such as inconsistencies in the type, color, and quantity of raw materials. This study aims to design a documented information system for monitoring the raw material procurement process in accordance with ISO 9001:2015 requirements. The method used is Business Process Management, with limitations up to the process re-design stage. The design stages in this study include process identification, process discovery, process analysis, and process re-design. The results of the study are in the form of a documented information system in the form of a dashboard and digital documents from each procurement process activity, designed in accordance with ISO 9001:2015 requirements and related clauses. This design is also adjusted to the needs of documenting information in each procurement process activity in the company.

Keyword: *ISO 9001:2015, Documented Information, Procurement Process*

## PENDAHULUAN

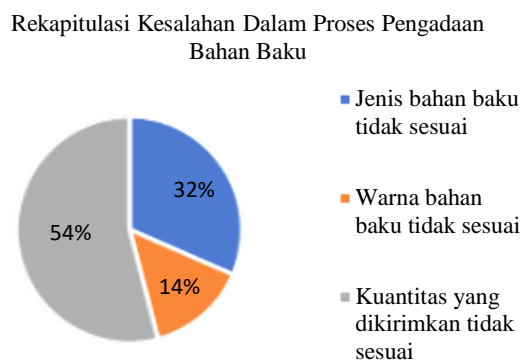
Proses pengadaan memiliki peran yang penting dalam proses produksi karena keberhasilannya dapat mempengaruhi kualitas produk. Dengan adanya proses pengadaan yang baik dan efisien akan mendukung kenaikan tingkat efisiensi dari proses produksi [1]. Jika proses pengadaan bahan baku dikelola dengan baik, maka proses produksi akan berjalan lancar dan menghasilkan produk berkualitas yang sesuai dengan keinginan pelanggan dan dapat bersaing dipasar [2]. Prosedur atau sistem tersebut tentunya harus berpedoman pada sistem manajemen mutu yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dari proses pengadaan, dan sistem manajemen mutu tersebut salah satunya adalah ISO 9001:2015 [3], [4]. ISO 9001:2015 dapat memberikan manfaat yang baik bagi perusahaan terutama dalam hal meminimalisir pemborosan produk dan tugas yang kurang efektif yang dapat menghambat proses bisnis perusahaan [5].

Dalam standar manajemen mutu ISO 9001:2015 terdapat klausul yang membahas informasi terdokumentasi, dimana dalam standar tersebut dikatakan bahwa informasi terdokumentasi perusahaan harus memelihara informasi terdokumentasi untuk mendukung operasional proses-proses dan menyimpan informasi terdokumentasi untuk memiliki keyakinan bahwa proses-proses yang sedang dilakukan berjalan sesuai rencana. Informasi terdokumentasi merupakan informasi yang esensial dalam merencanakan dan mengoperasikan sistem manajemen mutu, yang dapat berasal dari berbagai sumber dan media [6]. Namun, penerapan informasi terdokumentasi yang sesuai dengan standar ISO

9001:2015 belum diterapkan dalam setiap bisnis terutama dalam UMKM dan CV [7], dimana salah satunya adalah CV XYZ.

Berdasarkan hasil wawancara, CV XYZ mengakui mengalami kesulitan terutama dalam hal pendokumentasian informasi karena tidak menerapkan sistem informasi terdokumentasi. Dan alasan utama perusahaan masih belum menerapkan sistem tersebut adalah karena mereka masih kesulitan untuk mengerti bagaimana cara membuat sistem informasi terdokumentasi yang dapat mendukung pendokumentasian informasi khususnya dalam proses pengadaan yang sesuai dengan standar ISO 9001:2015.

Dalam proses bisnisnya, perusahaan memerlukan proses pengadaan bahan baku untuk memenuhi kebutuhan bahan baku yang akan diproduksi. Akan tetapi, berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan *owner*, dalam proses pengadaan masih sering terjadi kesalahan dalam aktivitas proses pengadaan bahan baku, berikut merupakan rekapitulasi data kesalahan dalam proses pengadaan.



Gambar 1 Rekapitulasi Kesalahan Dalam Proses Pengadaan Bahan Baku

Berdasarkan hasil *in depth interview* dengan *owner*, kesalahan yang terjadi dalam proses pengadaan diakibatkan karena kurangnya pendokumentasian informasi, akibatnya, vendor tidak mengetahui secara pasti dan teratur terkait spesifikasi bahan baku yang dipesan. Tidak adanya informasi terdokumentasi dapat menyebabkan dampak kepada perusahaan seperti tabel berikut.

Tabel 1. Dampak Pada Perusahaan

No	Kesalahan	Dampak pada perusahaan
1	Jenis bahan baku tidak sesuai	Mengalami keterlambatan proses produksi karena perlu melakukan pengembalian bahan baku, sehingga
2	Warna bahan baku tidak sesuai	akan menyebabkan pelanggan tidak puas karena keterlambatan pengiriman barang.

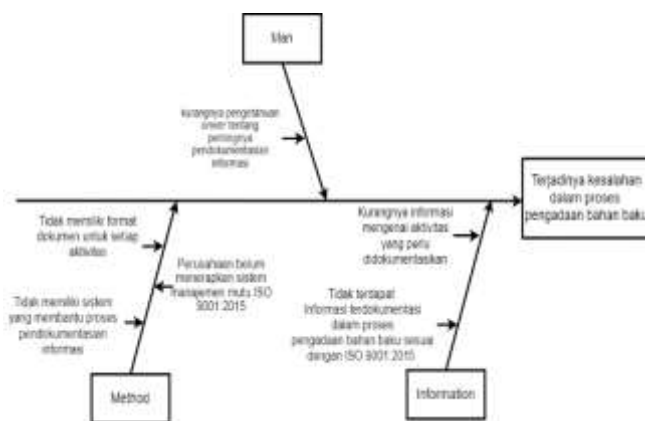
---

3 Kuantitas yang  
dikirimkan  
tidak sesuai

---

Dampak tersebut berpotensi mengganggu alur produksi bahan baku, jika alur produksi bahan baku terganggu, mengakibatkan keterlambatan pengiriman pesanan kepada pelanggan sehingga akan berdampak pada kepuasan pelanggan [8],[9]. Kondisi aktual pendokumentasian informasi di CV XYZ juga hanya mengandalkan riwayat pesan aplikasi whatsapp saja juga terdapat aktivitas proses pengadaan yang tidak memiliki informasi terdokumentasi. sehingga perusahaan mengalami kesulitan untuk melacak bukti-bukti ketika terjadi ketidaksesuaian pesanan bahan baku.

Untuk lebih jelas, berikut paparan permasalahan mengenai kurang dan tidak adanya informasi terdokumentasi dalam proses pengadaan yang digambarkan melalui diagram *fishbone*.



Gambar 2. Diagram Fishbone

Fokus utama permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini ada pada permasalahan "tidak terdapatnya informasi terdokumentasi dalam proses pengadaan bahan baku yang sesuai dengan ISO 9001:2015" di faktor information. Untuk menyelesaikan permasalahan terkait kurang dan tidak adanya informasi terdokumentasi, dapat dilakukan dengan merancang sistem informasi terdokumentasi menggunakan metode business process management dengan luaran berupa dashboard dan dokumen digital. yang memiliki fungsi untuk mencatat, melacak, memantau, dan mengendalikan data dalam proses pengadaan bahan baku.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Business Process Management* (BPM) yang dilakukan melalui beberapa tahap dalam *business process management lifecycle* diantaranya yaitu *process identification*, *process discovery*, *process analysis*, dan *process re-design*.

Pada tahapan pengumpulan data, metode yang digunakan adalah observasi dan wawancara dengan *owner* dan staff pengadaan bahan baku. Data yang dikumpulkan terbagi menjadi dua jenis yaitu data primer dan data sekunder.

Selanjutnya, data yang sudah dikumpulkan akan diolah dalam tahap pengolahan data. Tahapan ini memiliki beberapa tahap seperti menyusun model proses bisnis eksisting pengadaan bahan baku, melakukan identifikasi alur informasi terdokumentasi eksisting pada proses pengadaan, dan terakhir menentukan kebutuhan informasi terdokumentasi.

Hasil pengolahan data tersebut akan digunakan dalam tahapan berikutnya yaitu tahap perancangan solusi. Tahapan ini memiliki beberapa tahap juga diantaranya yaitu penetapan rancangan informasi terdokumentasi yang diperlukan, perancangan usulan informasi terdokumentasi berdasarkan hasil penetapan, perancangan usulan skenario penggunaan informasi terdokumentasi untuk proses pengadaan dan terakhir adalah perancangan proses bisnis usulan karena sudah terdapat usulan rancangan informasi terdokumentasi. *Output* dari perancangan solusi ini berupa *dashboard* dan dokumen digital yang dapat digunakan untuk memasukan, melacak, memantau, dan mengendalikan data yang diperlukan oleh proses pengadaan bahan baku.

Setelah proses perancangan solusi, tahap selanjutnya adalah melakukan proses verifikasi hasil rancangan dimana proses verifikasi ini dilakukan dengan cara membandingkan antara hasil rancangan dan klausul dalam ISO 9001:2015 yang berkaitan dengan informasi terdokumentasi. Selanjutnya, setelah verifikasi dilakukan maka hasil rancangan akan divalidasi dengan cara memastikan bahwa hasil rancangan sudah sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini berupa *dashboard* dan dokumen digital yang dirancang dengan mengacu pada standar ISO 9001:2015 beserta dengan klausul terkait informasi terdokumentasi. *Dashboard* dan dokumen digital ini dirancang berdasarkan hasil penetapan informasi terdokumentasi. Hasil penetapan informasi terdokumentasi ditentukan berdasarkan identifikasi tingkat pendokumentasian informasi yang memiliki nilai 1 dan 2. Dan berikut merupakan hasil identifikasi tingkat pendokumentasian informasi terdokumentasi.

Tabel 2. Hasil Identifikasi Tingkat Pendokumentasian Informasi Eksisting

No	Aktivitas	Tingkat pendokumentasian informasi
1.	Melakukan pencarian vendor bahan baku.	1
2.	Melakukan negosiasi dan membahas kesepakatan pembelian dengan vendor.	2
3.	Melakukan pemesanan bahan baku.	2
4.	Penerimaan bahan baku.	2
5.	Melakukan inspeksi bahan baku	1
6.	Pengembalian bahan baku.	2

Terdapat enam aktivitas dalam proses pengadaan yang memiliki tingkat pendokumentasian 1 & 2. Akan tetapi, untuk aktivitas internal seperti mencari vendor, melakukan pemesanan, menerima pesanan, dan melakukan inspeksi bahan baku, *output*-nya berupa *dashboard* untuk pencatatan kegiatan bahan baku. Dan untuk aktivitas yang berhubungan dengan pihak eksternal dimana dalam penelitian ini adalah vendor, *output*-nya berupa dokumen digital agar informasi-informasi yang diberikan kepada vendor dapat diterima secara profesional. Tujuan dirancangnya *dashboard* dan dokumen digital ini adalah agar memudahkan staff pengadaan dan juga *owner* untuk mencatat, melacak, memantau, dan mengendalikan data dari proses pengadaan bahan baku, selain itu data yang didapatkan juga dapat dijadikan sebagai bahan analisis dan evaluasi untuk perbaikan proses bisnis pengadaan agar lebih baik di masa depan.

#### Dashboard Pencarian Vendor Bahan Baku

Dashboard ini digunakan untuk merekam daftar dari beberapa vendor beserta dengan informasi-informasi penting dari vendor tersebut yang akan memudahkan pada saat melakukan pencarian vendor bahan baku. Sehingga, owner atau staff yang menggunakan dashboard ini akan mudah untuk menemukan data yang dibutuhkan.



Gambar 3 Dashboard Pencarian Vendor Bahan Baku

Dokumen Digital Terkait Negosiasi Dan Kesepakatan Kerjasama

Dokumen ini digunakan ketika vendor bahan baku telah menerima permintaan bahan baku dari perusahaan, dan proses berlanjut ke tahap negosiasi dan membahas kesepakatan pembelian.



Gambar 4 Dokumen Digital Terkait Negosiasi Dan Kesepakatan Bahan Baku

### Dashboard Pemesanan Bahan Baku

Dashboard pemesanan bahan baku digunakan untuk keperluan pencatatan pengeluaran perusahaan khususnya dalam proses pengadaan bahan baku. Tujuan dashboard ini adalah memudahkan pemilik atau staf pengadaan dalam memantau dan mengendalikan persediaan bahan baku, serta melacak kapan terakhir pembelian bahan baku dilakukan dan vendor yang menyediakan bahan baku tersebut.



Gambar 5 Dashboard Pemesanan Bahan Baku

Dashboard Penerimaan Bahan Baku

Dashboard ini digunakan untuk pencatatan detail terkait informasi penerimaan bahan baku mulai dari nama vendor yang mengirimkan bahan baku sampai dengan tanggal bahan baku diterima.



Gambar 6 Dashboard Penerimaan Bahan Baku

Dashboard Inspeksi Bahan Baku

Dashboard inspeksi bahan baku digunakan untuk melakukan proses pemeriksaan bahan baku yang didasarkan pada detail-detail informasi pada pemesanan bahan baku.



Gambar 7 Dashboard Inspeksi Bahan Baku

## Dokumen Digital Terkait Pengembalian Bahan Baku

Dokumen pengembalian bahan baku digunakan ketika terdapat bahan baku yang ternyata tidak sesuai dengan spesifikasi yang diminta.

DOTHACK  
CLOTHING CONVECTION  
Jl. Desa Cipadang No. 183, Cipadang – Cikara, Bandung 40114

**LAPORAN PENGEMBALIAN BAHAN BAKU**

No: \_\_\_\_\_

Bersama dengan laporan ini, kami sampaikan pengajuan pengembalian bahan baku yang telah diterima dengan pengembalian bahan baku yang terdapat pada dokumen Purchase Order yang kami ajukan pada tanggal \_\_\_\_\_ dan dengan ini kami:

- Nama perusahaan : \_\_\_\_\_
- Alamat perusahaan : \_\_\_\_\_
- Kontak perusahaan : \_\_\_\_\_
- E-Mail perusahaan : \_\_\_\_\_

Menyampaikan bahwa terdapat bahan baku yang tidak sesuai spesifikasi bahan baku dan perlu kami kembalikan kepada pihak Anda:

- Nama vendor : \_\_\_\_\_
- Alamat vendor : \_\_\_\_\_
- Kontak vendor : \_\_\_\_\_
- E-Mail vendor : \_\_\_\_\_

Dengan rincian bahan baku yang dikembalikan sebagai berikut:

- Nama bahan baku : \_\_\_\_\_
- Jumlah bahan baku / satuan : \_\_\_\_\_
- Kondisi bahan baku : \_\_\_\_\_
- Alasan pengembalian : \_\_\_\_\_
- Tindakan lanjutan : \_\_\_\_\_

Pengiriman bahan baku kembali / pengembalian:  
pengerjaan jenis bahan baku\*

Kami berharap laporan pengembalian bahan baku ini bisa dapat segera diproses kembali secepatnya oleh pihak Anda.

\*Core yang bisa seenak.

Hormat kami  
[Tempat], [Tanggal-Bulan-Tahun]

(Pihak Perusahaan)

Gambar 8 Dokumen Digital Terkait Pengembalian Bahan Baku

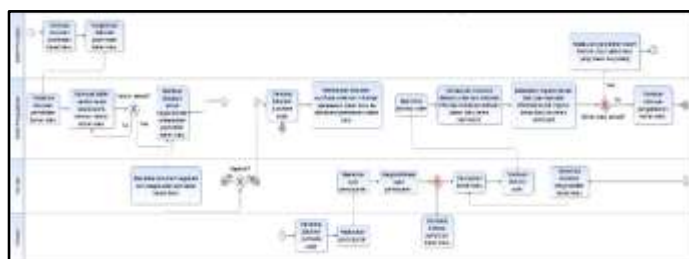
Setelah usulan informasi terdokumentasi dirancang, maka langkah selanjutnya yaitu merancang skenario usulan penggunaan informasi terdokumentasi pada proses pengadaan bahan baku beserta dengan keterangan dari usulan *dashboard* dan dokumen digital yang sudah dirancang. Berikut merupakan tabel yang menjelaskan terkait usulan penggunaan informasi terdokumentasi.

Tabel 3. Alur Informasi Terdokumentasi

No	Aktivitas	Informasi terdokumentasi <i>input</i>	Informasi terdokumentasi <i>output</i>
1	Menerima permintaan pembelian bahan baku	Pesanan pelanggan	Dokumen permintaan pembelian bahan baku
2	Pencarian bahan baku	Daftar sementara	vendor <i>Dashboard</i> daftar vendor

3	Melakukan negosiasi dengan vendor	<i>Dashboard</i> vendor	daftar	Dokumen negosiasi dan kesepakatan pembelian	digital dan
4	Melakukan kesepakatan kerjasama	Dokumen ( <i>Google Document</i> ) negosiasi	digital	Dokumen digital ( <i>Google Document</i> ) kesepakatan kerjasama	
5	Melakukan pemesanan bahan baku	Dokumen ( <i>Google Document</i> ) kesepakatan kerjasama	digital	Dokumen <i>Purchase order</i> (PO)	
6	Penerimaan bahan baku	Dokumen <i>Purchase Order</i> (PO)		Dokumen <i>Delivery Order</i> , dan <i>dashboard</i> penerimaan bahan baku	
7	Melakukan inspeksi bahan baku	Dokumen <i>Delivery Order</i> & <i>Purchase order</i>	<i>Delivery</i> dokumen	<i>Dashboard</i> bahan baku.	inspeksi
8	Pengembalian bahan baku.	<i>Dashboard</i> bahan baku.	inspeksi	Dokumen pengembalian bahan baku	digital bahan

Tabel diatas merupakan penjelasan terkait usulan penggunaan informasi terdokumentasi dengan memanfaatkan usulan yang sudah dibuat berupa *dashboard* dan dokumen digital yang berperan sebagai informasi terdokumentasi *input* dan informasi terdokumentasi *output*. Untuk lebih jelas berikut merupakan gambar alur usulan penggunaan informasi terdokumentasi pada proses pengadaan bahan baku.



Gambar 9. Usulan Penggunaan Informasi Terdokumentasi

Langkah pertama dalam penggunaan informasi terdokumentasi yaitu staff produksi perlu mengirimkan permintaan pembelian bahan baku kepada staff pengadaan, kemudian, staff pengadaan akan melakukan pencarian vendor dan mencatat hasil pencarian dalam *dashboard* daftar vendor. Ketika vendor yang ditemukan sesuai, maka staff produksi akan membuat dokumen digital terkait negosiasi dan kesepakatan pembelian, dan ketika vendor sepakat dengan isi dari negosiasi dan kesepakatan pembelian, langkah selanjutnya staff produksi akan membuat dokumen *purchase order* dan memasukkan informasi yang

diperlukan ke dalam *dashboard* pemesanan bahan baku sebagai bukti rekap pembelian bahan baku. Selanjutnya, dokumen *purchase order* tersebut dikirimkan ke *owner* untuk *owner* periksa dan dilakukan pembayaran. Setelah pembayaran, maka staff produksi hanya perlu menunggu hingga bahan baku tiba. Setelah bahan baku tiba di perusahaan, maka staff pengadaan bahan baku akan melakukan penerimaan dengan mencatat data-data yang diperlukan dan mengunggah dokumen *delivery order* dari vendor ke *dashboard* penerimaan bahan baku. Setelah dilakukan penerimaan, maka akan dilakukan inspeksi bahan baku, kegiatan inspeksi juga dicatat dalam *dashboard* inspeksi bahan baku. Jika bahan baku sesuai, maka akan diserahkan ke divisi produksi untuk masuk ke gudang produksi dan jika terjadi tidak kesesuaian bahan baku maka staff pengadaan akan membuat dokumen pengembalian bahan baku dan melakukan kontak dengan vendor untuk tindakan yang diambil terhadap ketidaksesuaian tersebut seperti apakah akan dikirim ulang atau dilakukan pengembalian dana.

## SIMPULAN

Dalam penelitian kali ini, objek yang diteliti yaitu CV XYZ memiliki permasalahan dalam pendokumentasian informasi di proses pengadaannya. Dalam kondisi aktual pendokumentasian informasi di setiap aktivitas, terdapat beberapa yang tidak memiliki informasi terdokumentasi dan adapula aktivitas yang mengandalkan riwayat pesan aplikasi whatsapp untuk pendokumentasian informasi, dan juga dalam kondisi aktualnya CV XYZ belum menerapkan ISO 9001:2015 sehingga belum terdapat beberapa dokumen yang memiliki format sesuai dengan ISO 9001:2015 beserta dengan klausul-klausul terkait informasi terdokumentasi,.

Terdapat enam hasil rancangan yang telah dibuat untuk CV XYZ dimana diantaranya yaitu dashboard pencarian vendor, dokumen digital terkait negosiasi dan kesepakatan pembelian, dashboard pemesanan bahan baku, dashboard penerimaan bahan baku, dashboard inspeksi bahan baku, dan dokumen digital terkait pengembalian bahan baku. Keenam hasil rancangan tersebut dirancang sesuai dengan aktivitas yang belum memiliki informasi terdokumentasi (nilai analisis gap 1) dan yang sudah memiliki informasi terdokumentasi namun belum didokumentasikan secara konsisten (nilai analisis gap 2).

Hasil rancangan mengadopsi sistem informasi dimana memiliki kelebihan dalam mengurangi biaya untuk kebutuhan akan kertas dan tinta, setiap informasi dapat diakses dimana saja dan kapan saja, pembaruan data dapat dilakukan otomatis sehingga tidak perlu membawa alat tulis untuk memperbarui data, dan hasil rancangan terintegrasi dengan sistem penyimpanan daring yang memudahkan pengguna untuk melakukan pengunggahan

dokumen sebagai bukti melakukan proses, sedangkan, penelitian terdahulu memiliki hasil rancangan berupa dokumen cetak.

#### DAFTAR PUSTAKA

- S. M. Budijati, F. Hermining Astuti, and W. Sekar Jatiningrum, "Penyusunan Sop Sebagai Panduan Pengandaan Bahan Baku Pada Unit Bisnis Kunir Jalak," *Communnity Development Journal*, vol. 4, no. Juni, 2023.
- A. Rahmasari, "Pengadaan Bahan Baku pada Dapoer Rumah Umami," p. 1, 2021.
- N. N. Hanifa, S. Widaningrum, and S. A. Salma, "Usulan Perancangan Informasi Terdokumentasi Pada Proses Pengadaan CV.Milyarda Sesuai Dengan ISO 9001L2015 Menggunakan Pendekatan Business Process Management," 2023.
- P. T. Wicaksono and D. Arisanti, "Analisis Sistem Dan Prosedur Pengadaan Barang Atau Jasa Di PT.PAL INDONESIA (Persero)," pp. 1–3, 2022.
- Yurnalisdel and I. Iskandar, "Analisis Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 Terhadap Kinerja Operasional Perusahaan," 2022, doi: 10.36418/comserva.v2i08.464.
- M. F. Sutisna, S. Widaningrum, and S. A. Salma, "Perancangan Informasi Terdokumentasi Untuk Proses Perencanaan Produksi Di PT. XYZ Berdasarkan ISO 9001:2015 Klausul 8.1 Dengan Menggunakan Pendekatan Business Process Management," 2023.
- D. A. D. Cahyadi, S. Widaningrum, and S. A. Salma, "Perancangan Informasi Terdokumentasi Pada Proses Pengadaan Berdasarkan ISO 9001:2015 Klausul 8.1 Dengan Menggunakan Pendekatan Business Process Management," 2023.
- S. H. Krapels, B. Ditewig, H. Boulding, A. Chalkidou, J. Erskine, and F. Shokraneh, "*Purchasing high-cost medical devices and equipment in hospitals: A systematic review*," Sep. 01, 2022, *BMJ Publishing Group*. doi: 10.1136/bmjopen-2021-057516.
- L. S. Pheng, "*Project Procurement Management*," 2018, pp. 177–193. doi: 10.1007/978-981-10-6992-5\_12.
- I. Abuhav, "*ISO 9001:2015-A Complete Guide to Quality Management Systems*," 2017.
- A. S. Arum, "Analisis Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 Pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, Unit Operasi Citereup," 2020.
- A. Purwanto *et al.*, "Peningkatan Kualitas Produk dengan Pelatihan ISO 9001:2015 Sistem Manajemen Mutu Pada Industri Packaging di Tangerang," 2021.
- M. D. Pane, "Aspek Hukum Pengadaan Barang Dan Jasa Pemerintah, Suatu Tinjauan Yuridis Peraturan Pegnadaan Barang Dan Jasa Pemerintah," *Jurnal Media Hukum*, vol. 24, no. 2, 2017, doi: 10.18196/jmh.2017.0090.147-155.

- R. Kusuma Ningtiyas *et al.*, "Penerapan Business Process Management (BPM) (Studi Kasus: Proses Bisnis Mengeksekusi dan Mengelola Rencana Penjualan di Divisi Niaga PT PJB Services)," 2018.
- M. Dumas, · Marcello, L. Rosa, J. Mendling, and H. A. Reijers, "Fundamentals of Business Process Management," 2018.
- F. Shofiyah and Y. Wirani, "Analisis Dan Implementasi Dashboard Monitoring Program Link And Match Perguruan Tinggi Berbasis Google Sheet," *Jurnal Informatika Terpadu*, vol. 7, pp. 53–61, 2021, [Online]. Available: <https://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/JIT>
- K. J. K. Jaya, "Validasi Dokumen Kerja Sama Badan Kerja Sama Dan Kehumasan (BKK) Undiksha Menggunakan Metode Local Binary Pattern (LBP) Dan YoloV5," pp. 1–2, 2023.