



Manajerial: Jurnal Manajemen dan Sistem Informasi

Journal homepage: <https://ejournal.upi.edu/index.php/manajerial>



Model Implementasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 pada UMKM

Yosep Hernawan, Dian Addina, Rasto, Tutik Inayati

Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

*Correspondence: E-mail: yosep.hernawan@upi.edu

ABSTRACT

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) have come under public scrutiny due to their stagnant growth and inability to thrive in highly competitive markets. To address this issue, many MSME owners have taken steps to improve the quality of their products and services, one of which is through the implementation of the ISO 9001:2015 Quality Management System (QMS). This study aims to design an ISO 9001:2015 implementation model that can serve as a reference for MSMEs to integrate QMS and achieve certification. The research employs a research and development (R&D) methodology based on the principles of Borg & Gall, with data collected from MSMEs in Bandung, Indonesia. The proposed model offers a clear roadmap for implementing ISO 9001:2015, providing practical insights into the stages, cost efficiency, and benefits of QMS integration. This research is expected to enhance the quality of products and services in the MSME sector, support better market positioning, and promote sustainability.

ARTICLE INFO

Article History:

Submitted/Received 01 Mar 2025

First Revised 25 Apr 2025

Accepted 30 May 2025

First Available online 01 Jun 2025

Publication Date 01 Jun 2025

Keywords:

ISO 9001:2015, Quality Management System (QMS), MSMEs, Competitiveness, Implementation Model, Continuous Improvement

1. PENDAHULUAN

Lanskap bisnis yang terus berkembang dan kompetitif menuntut organisasi untuk mengadopsi sistem manajemen mutu (SMM) yang dapat diandalkan dan diakui oleh semua pemangku kepentingan. SMM merupakan kerangka kerja terstruktur yang bertujuan meningkatkan efektivitas organisasi secara keseluruhan dan membangun fondasi kuat untuk inisiatif pembangunan berkelanjutan dengan menumbuhkan budaya perbaikan berkelanjutan serta memastikan kepatuhan terhadap standar industri (ISO,2015). Sistem ini tidak hanya merampingkan proses tetapi juga meningkatkan kepuasan pelanggan dengan memastikan bahwa produk dan layanan secara konsisten memenuhi atau melampaui ekspektasi dan persyaratan regulasi (Ahmed et al., 2018).

Melalui integrasi SMM, perusahaan dapat mengidentifikasi area perbaikan, mengurangi pemborosan, dan mengoptimalkan alokasi sumber daya, yang pada akhirnya mengarah pada peningkatan profitabilitas dan daya saing pasar. SMM memfasilitasi koordinasi dan pengarahan aktivitas organisasi untuk memenuhi ketentuan pelanggan dan regulasi sambil mendorong perbaikan berkelanjutan dalam efektivitas dan efisiensi (Medina-Merodio et al., 2020).

Instrumen yang menonjol untuk pelaksanaan SMM adalah standar ISO 9001 (versi 2015), yang menggunakan pendekatan berorientasi proses dengan mengintegrasikan siklus *Plan-Do-Check-Action* (PDCA) dengan pemikiran berbasis risiko (Lingam, 2018). Standar ISO 9001 diadopsi secara luas oleh organisasi dan memiliki prevalensi global karena menawarkan kerangka kerja terstruktur yang meningkatkan kinerja operasional dan kepuasan pelanggan di berbagai industri.

Organisasi didorong untuk mengimplementasikan dan mengejar sertifikasi ISO 9001 karena keuntungan prospektif yang dapat meresap ke semua aspek operasi internal dan eksternal. Pelaksanaan ISO 9001 yang mahir dapat menghasilkan manfaat yang melampaui pengeluaran yang terkait dengan implementasi dan sertifikasinya, terutama melalui peningkatan kinerja operasional. Penerapan ISO 9001 menghasilkan keuntungan terkait minimalisasi pemborosan, peningkatan komunikasi internal, dan peningkatan produktivitas, yang mencakup penghematan waktu, sumber daya keuangan, dan tenaga kerja, serta perbaikan dalam kinerja keuangan dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah organisasi (Kabirinaeini et al., 2023).

Tantangan dan kategori kesulitan yang dihadapi organisasi selama pelaksanaan ISO 9001 beragam, mencakup tingkat keparahan dan kedalaman masalah yang dialami dalam setiap entitas. ISO 9001 secara inheren luas; namun, dimensi organisasi secara signifikan mempengaruhi tingkat kepatuhan terhadap standar yang ditentukan. Perusahaan besar biasanya mencapai hasil yang superior dengan ketahanan yang lebih tinggi terhadap perubahan yang disebabkan oleh pembentukan dan pemeliharaan Sistem Manajemen Mutu (SMM) yang efektif (Susanto et al., 2024).

Hambatan terhadap adopsi ISO 9001 meliputi rintangan birokrasi, arahan yang tidak memadai dari manajemen senior, tuntutan waktu dan sumber daya, serta respons karyawan. Kesadaran dan keterlibatan karyawan merupakan tantangan utama yang dihadapi selama implementasi SMM ISO 9001 (Astrini et al., 2023). Tantangan yang lazim terkait dengan

implementasi ISO 9001 berkaitan dengan penerapannya dalam Usaha Kecil dan Menengah (UKM) (Guerra, 2015).

Kehadiran UMKM di Indonesia memainkan peran penting dalam struktur ekonomi negara (Asror & Bahiroh, 2024). Namun, banyak UMKM tetap dalam keadaan stagnan, berjuang untuk tumbuh dan memenuhi tuntutan pasar (Haubrock et al., 2024). Mengenali tantangan-tantangan ini, pemilik UMKM semakin mengadopsi strategi peningkatan mutu, termasuk Sistem Manajemen Mutu (SMM) ISO 9001:2015, yang diakui secara internasional karena penekanannya pada kepuasan pelanggan, efisiensi operasional, dan perbaikan berkelanjutan (Huynh & Monteleone, 2021).

Penelitian ini bertujuan memfasilitasi pemeliharaan standar mutu dalam UMKM dengan mengembangkan model implementasi komprehensif untuk ISO 9001:2015. Penelitian ini bermaksud memberikan deskripsi detail implementasi SMM dalam UMKM dan menciptakan model yang dapat direplikasi untuk meningkatkan kemampuan dalam memelihara dan memperbaiki mutu produk dan layanan.

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Sistem Manajemen Mutu (SMM) dan ISO 9001:2015

Sistem Manajemen Mutu (SMM) merupakan kerangka kerja terstruktur yang bertujuan meningkatkan efektivitas organisasi secara keseluruhan dan membangun fondasi kuat untuk inisiatif pembangunan berkelanjutan. SMM membantu organisasi memastikan memenuhi persyaratan pelanggan dan regulasi sambil berfokus pada perbaikan berkelanjutan. ISO 9001:2015, sebagai standar internasional untuk sistem manajemen mutu, menyediakan kerangka kerja yang robust untuk mendorong inovasi dan mutu di setiap level organisasi ("QMS ISO 9001:2015," 2015).

ISO 9001 adalah standar yang diakui secara global untuk manajemen mutu yang membantu organisasi dari segala ukuran dan sektor untuk meningkatkan kinerja, memenuhi ekspektasi pelanggan dan menunjukkan komitmennya terhadap mutu. Standar ini dibangun berdasarkan tujuh prinsip manajemen mutu fundamental: fokus pelanggan, kepemimpinan, keterlibatan orang, pendekatan proses, perbaikan, pengambilan keputusan berdasarkan bukti, dan manajemen hubungan ("QMS ISO 9001:2015," 2015).

Implementasi ISO 9001:2015 memberikan manfaat signifikan bagi organisasi, termasuk peningkatan mutu produk dan layanan, yang mengarah pada kepuasan dan loyalitas pelanggan yang lebih tinggi. Selain itu, standar ini membantu organisasi merampingkan proses bisnis dan menghilangkan inefisiensi dengan menstandarkan prosedur dan mengadopsi praktik terbaik (Lukichev & Romanovich, 2016).

2.2. Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia

UMKM memainkan peran vital dalam perekonomian Indonesia sebagai tulang punggung pertumbuhan ekonomi nasional. UMKM di Indonesia memiliki peran yang sangat penting dalam pertumbuhan ekonomi negara serta dapat bermanfaat dan mendistribusikan pendapatan masyarakat (Aliyah, 2022). Berdasarkan Undang-Undang No. 20 Tahun 2008, UMKM dikategorikan berdasarkan aset dan omzet tahunan, mulai dari usaha mikro dengan aset maksimal Rp 50 juta hingga usaha menengah dengan aset hingga Rp 10 miliar.

Namun, UMKM menghadapi berbagai tantangan signifikan dalam era globalisasi dan digitalisasi. Para pelaku UMKM seringkali menghadapi kendala dalam mengenali dan mengantisipasi perubahan pasar serta mengimplementasikan strategi pemasaran yang sesuai dengan tren dan preferensi konsumen yang berubah-ubah (Ivada et al., 2015). Tantangan utama yang dihadapi UMKM meliputi keterbatasan sumber daya manusia, penguasaan teknologi yang rendah, modal kerja terbatas, dan kurangnya sistem manajemen yang terstruktur (Asror & Bahiroh, 2024).

UMKM juga menghadapi masalah dalam melaksanakan kegiatannya, yakni penguasaan mengenai IPTEK (ilmu pengetahuan dan teknologi) yang kurang, rendahnya sumber daya manusia, serta modal kerja yang rendah (Aliyah, 2022). Kondisi ini memerlukan upaya sistematis untuk meningkatkan daya saing UMKM melalui implementasi sistem manajemen mutu yang sesuai dengan kapasitas dan kebutuhannya.

2.3. Implementasi ISO 9001:2015 pada UKM dan UMKM

Implementasi ISO 9001:2015 pada Usaha Kecil dan Menengah (UKM) serta UMKM menghadapi tantangan unik yang berbeda dari perusahaan besar. Hambatan terhadap sertifikasi ISO 9001 dalam UKM meliputi literasi digital yang terbatas, resistensi terhadap perubahan, kurangnya tenaga kerja terampil, modal terbatas, infrastruktur, dan hambatan teknologi karena kurangnya pengetahuan (Sfakianaki & Kakouris, 2020).

UKM memiliki sumber daya manusia yang terbatas dan prosedur yang tidak standar; sehingga untuk meningkatkan sistem manajemen mutu, perusahaan memerlukan dukungan internal dan eksternal. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan khusus yang disesuaikan dengan karakteristik dan keterbatasan UMKM dalam mengimplementasikan standar ISO 9001:2015.

Penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Total Quality Management* (TQM) secara signifikan memiliki pengaruh positif terhadap kinerja UMKM, yang mengindikasikan potensi manfaat implementasi sistem manajemen mutu yang terstruktur. Namun, hambatan dalam implementasi TQM di organisasi manufaktur Indonesia meliputi isu-isu terkait sumber daya manusia, manajemen, sikap terhadap mutu, budaya organisasi, hubungan antar departemen, material, mesin dan peralatan, informasi, metode dan pelatihan (Antunes et al., 2021).

2.4. Perbaikan Berkelanjutan dan Kepuasan Pelanggan

Perbaikan berkelanjutan (*continual improvement*) merupakan jantung dari ISO 9001:2015 yang menekankan komitmen organisasi untuk selalu meningkatkan efektivitas sistem manajemen mutu (Arab, 2021). Klausul 10.3 - Perbaikan Berkelanjutan dalam ISO 9001:2015 merupakan komponen kritis yang menekankan kebutuhan untuk penyempurnaan berkelanjutan dari SMM (Ivada et al., 2015).

Perbaikan berkelanjutan adalah proses yang berfokus pada membuat peningkatan inkremental terhadap proses, produk, dan layanan dari waktu ke waktu, dengan tujuan menciptakan budaya keunggulan yang mendorong inovasi, efisiensi, dan mutu. Proses ini melibatkan identifikasi area perbaikan, pengembangan solusi, dan implementasi solusi tersebut untuk mencapai hasil yang terukur (Ahmed et al., 2018).

Kepuasan pelanggan menjadi fokus utama dalam implementasi ISO 9001:2015. Fokus pelanggan adalah salah satu dari tujuh prinsip kunci standar ini, menekankan komitmen kepemimpinan dalam meningkatkan dan memelihara kepuasan pelanggan (Bounabri et al., 2018). Kepuasan Pelanggan dalam ISO memastikan bahwa produk dan layanan sesuai dengan standar mutu yang benar untuk pelanggan, dan dipantau, didokumentasikan, ditinjau, dan dianalisis untuk mengambil tindakan korektif jika persyaratan pelanggan tidak terpenuhi (Cândido & Ferreira, 2022).

2.5. Model Implementasi dan Adaptasi untuk UMKM

Pengembangan model implementasi ISO 9001:2015 yang khusus untuk UMKM memerlukan pendekatan yang mempertimbangkan keterbatasan sumber daya dan karakteristik operasional usaha kecil. Evaluasi tingkat adopsi koperasi terhadap praktik *Total Quality Management* (TQM) sebagai studi pendahuluan untuk kesiapan sertifikasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 menunjukkan pentingnya *assessment* awal sebelum implementasi (Silva et al., 2024).

Model implementasi yang efektif harus mencakup tahapan-tahapan yang dapat diikuti secara sistematis oleh UMKM, mulai dari *assessment* awal, pelatihan dan pengembangan kapasitas, implementasi terbatas, hingga implementasi penuh dengan mekanisme monitoring dan evaluasi yang berkelanjutan. Untuk memaksimalkan manfaat ISO 9001, sangat penting untuk menyelaraskan SMM dengan tujuan strategis organisasi (Castello Dalmau et al., 2016).

Implementasi ISO 9001:2015 memberikan berbagai manfaat bagi UMKM, termasuk peningkatan efisiensi operasional, standardisasi proses, peningkatan kepuasan pelanggan, dan akses ke pasar yang lebih luas. Mencapai sertifikasi ISO 9001 menunjukkan komitmen terhadap mutu dan perbaikan berkelanjutan yang dapat membedakan bisnis dari pesaingnya dan membuka peluang pasar baru (Ispas et al., 2023).

Namun, tantangan implementasi tidak dapat diabaikan. Implementasi ISO 9001 dapat menghadapi beberapa tantangan, termasuk resistensi terhadap perubahan, kendala sumber daya, dan kurangnya dukungan manajemen (Isniah et al., 2020). Perubahan dapat membuat tidak nyaman, dan wajar bagi karyawan untuk menolak cara kerja baru, yang dapat diatasi melalui komunikasi yang jelas tentang alasan perubahan dan manfaat yang akan dibawa.

Era digital menghadirkan tantangan dan peluang baru bagi UMKM dalam mengimplementasikan sistem manajemen mutu. Fenomena transformasi digital dalam UMKM dapat diamati dari beberapa aspek, termasuk tantangan sumber daya selama transformasi digital, hambatan organisasi seperti literasi digital yang terbatas, resistensi terhadap perubahan, kurangnya tenaga kerja terampil, modal terbatas, infrastruktur, dan hambatan teknologi (Van Vollenhoven et al., 2021).

Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya skor Indeks Digitalisasi Global Indonesia sebesar 33,1 adalah terbatasnya digitalisasi di antara UMKM, yang tercermin dalam adopsi QRIS oleh bisnis-bisnis ini. Hal ini menunjukkan pentingnya integrasi aspek digital dalam model implementasi ISO 9001:2015 untuk UMKM.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi metodologi Penelitian dan Pengembangan (R&D) untuk merancang dan mengimplementasikan model fungsional Sistem Manajemen Mutu (SMM) ISO 9001:2015 yang disesuaikan khusus untuk Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) di Indonesia. Pendekatan R&D dipilih karena berfokus pada produksi output praktis yang dapat diterapkan dalam skenario dunia nyata, membuatnya cocok untuk mengembangkan model SMM yang dapat direplikasi untuk UMKM.

Metodologi ini didasarkan pada prinsip-prinsip Borg & Gall, yang melibatkan proses sistematis yang mengintegrasikan studi teoretis dengan data empiris untuk menghasilkan model yang menyeluruh dan efektif. Pengembangan model diinformasikan oleh tinjauan menyeluruh literatur yang ada tentang ISO 9001:2015 dan praktik manajemen mutu dalam perusahaan kecil, memastikan bahwa solusi yang diusulkan mengatasi baik standar mutu umum maupun tantangan unik yang dihadapi UMKM.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan pendekatan triangulasi, menggabungkan observasi, kuesioner, dan wawancara untuk mengumpulkan data komprehensif dari UMKM yang beroperasi di wilayah Bandung. Pendekatan pengumpulan data multi-aspek memastikan bahwa data kualitatif dan kuantitatif ditangkap, memberikan pemahaman holistik tentang praktik manajemen mutu saat ini dan tantangan dalam UMKM.

Penelitian berlangsung melalui beberapa tahap sesuai dengan model R&D Borg & Gall. Tahap pertama melibatkan studi pendahuluan untuk menilai keadaan saat ini manajemen mutu dalam UMKM, mengidentifikasi kesenjangan kunci dan area untuk perbaikan. Setelah ini, fase perencanaan detail dilakukan untuk menguraikan tujuan model implementasi SMM dan komponen kunci yang harus disertakan.

Model hipotetis kemudian dikembangkan, yang menggabungkan prinsip-prinsip ISO 9001:2015 dengan strategi praktis dan hemat biaya yang disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan kecil. Model ini tunduk pada tinjauan awal oleh ahli dalam manajemen mutu, yang mengarah pada beberapa revisi sebelum pindah ke fase pengujian.

Pengujian model dilakukan dalam dua tahap: pengujian terbatas dengan kelompok kecil UMKM, diikuti oleh pengujian yang lebih luas di beberapa UMKM di Bandung. Selama fase pengujian terbatas, model diimplementasikan dalam lingkungan terkontrol untuk menilai kelayakan, kemudahan integrasi, dan efektivitas dalam meningkatkan efisiensi operasional dan mutu produk.

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Praktik Sistem Manajemen Mutu Saat Ini dalam UMKM

Berdasarkan data yang dikumpulkan melalui metode triangulasi, menggabungkan observasi, kuesioner, dan wawancara praktik manajemen mutu saat ini dalam UMKM di Bandung menunjukkan campuran kesiapan dan tantangan dalam mengadopsi sistem manajemen mutu terstruktur. Fase studi pendahuluan penelitian ini, sejalan dengan pendekatan R&D Borg dan Gall, melibatkan pengumpulan data tentang keadaan praktik mutu yang ada.

Observasi mengungkapkan bahwa meskipun banyak UMKM memahami pentingnya mempertahankan mutu produk secara umum, hanya sedikit struktur atau sistem formal yang

ditempatkan untuk memastikan mutu konsisten di seluruh operasi. Kesenjangan ini menyoroti kebutuhan untuk model ISO 9001:2015 yang disesuaikan yang sesuai dengan kendala sumber daya dan dinamika operasional perusahaan yang lebih kecil.

Hasil kuesioner semakin mengkonfirmasi hal ini. Hampir semua UMKM yang berpartisipasi melakukan analisis kebutuhan awal untuk pelatihan SMM, menunjukkan tingkat kesadaran yang tinggi mengenai pentingnya manajemen mutu. Namun, data menunjukkan variabilitas dalam tujuan spesifik pelatihan. Sementara beberapa bisnis bertujuan meningkatkan proses internal dan mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang standar ISO, yang lain berfokus pada perbaikan operasional yang lebih langsung, seperti mengoptimalkan efisiensi produksi atau meningkatkan kepuasan pelanggan.

Tabel 1. Praktik Sistem Manajemen Mutu Saat Ini dalam UMKM

Indikator	Presentase
Kesadaran tentang pentingnya SMM	95
Melakukan analisis kebutuhan untuk pelatihan SMM	100
Persepsi perbaikan operasional pasca-implementasi SMM	80
Tantangan dalam mempertahankan proses SMM terstruktur	60
Tingkat keterlibatan dalam tinjauan manajemen	75

Sumber: Data primer diolah (2024)

4.2 Implementasi Model ISO 9001:2015

Implementasi model ISO 9001:2015 dalam UMKM, sebagaimana dirancang dalam proses R&D mengikuti kerangka sistematis Borg dan Gall, melibatkan pendekatan bertahap. Awalnya, model hipotetis dikembangkan yang mengintegrasikan prinsip-prinsip ISO dengan strategi praktis yang sesuai untuk perusahaan kecil. Selama fase pengujian terbatas, model ini dicoba dalam kelompok UMKM yang terkontrol, memungkinkan peneliti untuk menilai kelayakan dan kompatibilitasnya dengan kebutuhan spesifik bisnis-bisnis ini.

Umpan balik awal bersifat positif, dengan banyak UMKM melaporkan perbaikan dalam efisiensi operasional, terutama dalam mengorganisir sistem dokumentasi dan menyelaraskan proses dengan standar mutu formal. Namun, tantangan juga muncul selama tahap awal implementasi. Meskipun adopsi prinsip-prinsip inti ISO 9001:2015 berhasil, banyak UMKM berjuang dengan persyaratan sumber daya yang diperlukan untuk kepatuhan penuh, terutama dalam hal waktu, personel, dan investasi keuangan.

Tabel 2. Implementasi Model ISO 9001:2015

Indikator	Presentase
Kemudahan implementasi awal model SMM	85
Perbaikan dalam komunikasi internal pasca-implementasi	80
Tantangan dalam mengintegrasikan standar ISO ke operasi harian	65
Kepuasan dengan sistem kontrol dokumentasi	90
Keberlanjutan kepatuhan ISO dari waktu ke waktu	60

Sumber: Data primer diolah (2022)

4.3 Analisis Materi Pelatihan dan Efektivitas Program

Efektivitas materi pelatihan SMM merupakan komponen penting lainnya dari penelitian ini, dinilai melalui umpan balik yang dikumpulkan dari kuesioner dan wawancara dengan peserta UMKM. Program pelatihan, berdasarkan standar ISO 9001:2015, dirancang untuk mencakup area penting seperti konteks organisasi, kepemimpinan, dan manajemen risiko.

Sebagian besar responden menunjukkan bahwa konten bersifat komprehensif dan selaras dengan prinsip-prinsip inti ISO, dengan pelatihan secara efektif memperkenalkan pada struktur dan ekspektasi sistem manajemen mutu bersertifikat. Namun, data juga mengungkapkan bahwa program pelatihan dapat dioptimalkan lebih lanjut untuk memenuhi kebutuhan spesifik UMKM.

Tabel 3. Analisis Materi Pelatihan dan Efektivitas Program

Indikator	Presentase
Cakupan komprehensif prinsip-prinsip ISO 9001:2015	90
Kepraktisan konten pelatihan untuk operasi UMKM	80
Pemahaman manajemen risiko pasca-pelatihan	70
Efektivitas sesi pelatihan langsung	90
Kebutuhan dukungan tambahan pasca-pelatihan	75

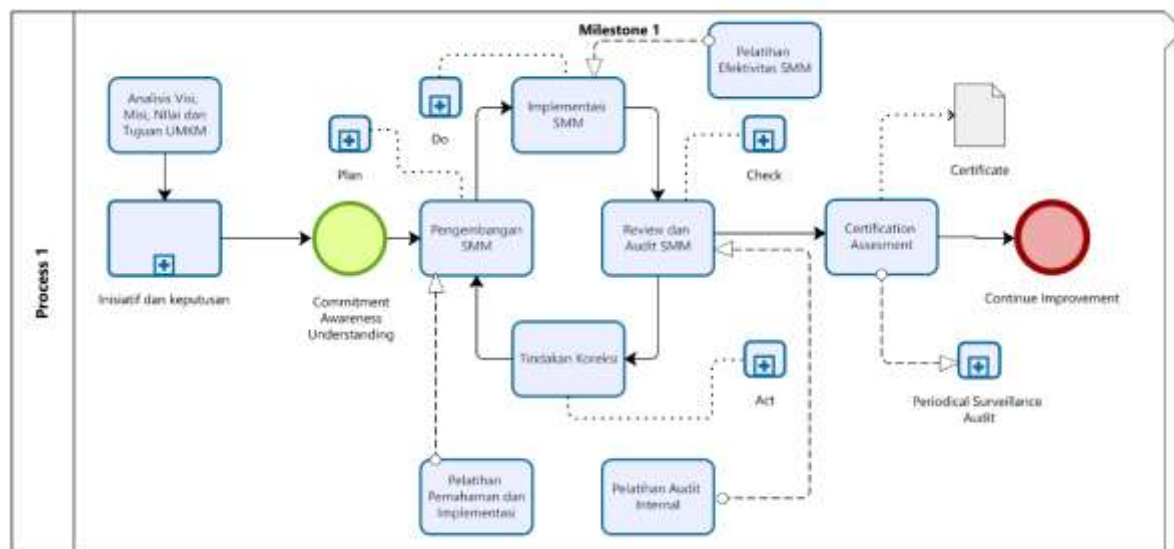
Model implementasi untuk Sistem Manajemen Mutu (SMM) ISO 9001:2015 yang disesuaikan untuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) terstruktur ke dalam beberapa tahap untuk memastikan proses adopsi yang lancar dan adaptabel. Tahap awal, Penilaian Pendahuluan, berfokus pada evaluasi praktik manajemen mutu saat ini dalam UMKM, mengidentifikasi kesenjangan, dan memahami tantangan unik yang dihadapi.

Dalam fase Desain Model, standar ISO 9001:2015 diintegrasikan dengan strategi spesifik yang ramah UMKM. Tahap ini melibatkan penyederhanaan proses ISO yang kompleks, terutama dalam dokumentasi dan manajemen audit, agar sesuai dengan sumber daya terbatas bisnis kecil.

Tahap ketiga, Pelatihan dan Pembangunan Kapasitas, membekali UMKM dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengimplementasikan model SMM.

Pelatihan terstruktur untuk bersifat praktis, menyediakan template praktis dan alat yang disederhanakan untuk membuat adopsi sistem manajemen mutu lebih mudah didekati. Setelah pelatihan awal selesai, model memasuki fase Implementasi Terbatas, di mana diuji pada sampel kecil UMKM. Umpan balik dari fase ini sangat penting dalam mengidentifikasi tantangan operasional apa pun, seperti kompleksitas mempertahankan standar ISO dengan sumber daya terbatas.

Dalam fase ini, penerapan dan dampak yang lebih luas dari model SMM dinilai. Integrasi Akhir menandai fase terakhir, di mana model yang disempurnakan sepenuhnya diimplementasikan, mengarah pada kontrol mutu yang lebih baik, peningkatan efisiensi operasional, dan peningkatan kepuasan pelanggan.



Gambar 1. Model Implementasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 Pada UMKM

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian tentang implementasi Sistem Manajemen Mutu (SMM) ISO 9001:2015 untuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia mengungkapkan proses adaptasi yang berhasil namun bernuansa. Model SMM yang disesuaikan yang dikembangkan melalui penelitian ini menunjukkan potensi untuk secara signifikan memperbaiki praktik manajemen mutu dalam UMKM, memungkinkan bisnis-bisnis ini memenuhi standar internasional sambil mempertahankan fleksibilitas operasional.

Proses desain iteratif model, yang berdasar pada metodologi Penelitian dan Pengembangan (R&D) dan prinsip-prinsip Borg & Gall, memungkinkan revisi berkelanjutan berdasarkan umpan balik real-time dari UMKM. Pendekatan ini memastikan bahwa model akhir tidak hanya patuh dengan ISO 9001:2015 tetapi juga responsif terhadap kebutuhan spesifik perusahaan yang lebih kecil, terutama mengenai efisiensi biaya dan manajemen sumber daya.

Temuan menekankan pentingnya pelatihan dan pembangunan kapasitas spesifik konteks dalam mencapai implementasi ISO 9001:2015 yang berhasil. Sesi pelatihan langsung, yang berfokus pada aplikasi praktis standar, sangat efektif dalam membantu karyawan UMKM

dan pemilik bisnis memahami konsep kompleks seperti manajemen risiko, kontrol dokumentasi, dan perbaikan berkelanjutan.

Salah satu wawasan kunci dari penelitian adalah bahwa bisnis yang lebih kecil, terutama UMKM, mendapat manfaat dari sistem manajemen mutu yang disederhanakan dan adaptabel. Penelitian menyoroti bahwa kerangka ISO tradisional, ketika diterapkan tanpa modifikasi, dapat terlalu kompleks untuk bisnis dengan sumber daya terbatas. Model SMM yang disesuaikan yang dikembangkan melalui penelitian ini menyediakan solusi praktis, menawarkan proses yang disederhanakan untuk dokumentasi, audit, dan perbaikan berkelanjutan.

Sebagai kesimpulan, penelitian ini berkontribusi pada tubuh penelitian yang berkembang tentang manajemen mutu dalam perusahaan kecil, terutama dalam konteks ekonomi berkembang. Model SMM ISO 9001:2015 yang dirancang untuk UMKM mewakili pendekatan praktis dan dapat diskalakan untuk meningkatkan kinerja bisnis sambil memenuhi standar mutu internasional. Dengan mengatasi tantangan unik yang dihadapi UMKM, model ini menyediakan jalur berkelanjutan bagi bisnis-bisnis ini untuk meningkatkan efisiensi operasional, kepuasan pelanggan, dan daya saing jangka panjang.

7. REFERENSI

- Ahmed, S., Abd Manaf, N. H., & Islam, R. (2018). Effect of Lean Six Sigma on quality performance in Malaysian hospitals. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 31(8), 973–987. <https://doi.org/10.1108/IJHCQA-07-2017-0138>
- Aliyah, A. (2022). Peran usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. *Journal of Economics and Business*, 5(2), 234–235. <https://doi.org/10.46781/ar-ribhu.v5i2.664>
- Antunes, M. G., Mucharreira, P. R., Justino, M. R. T., & Texeira-Quirós, J. (2021). Effects of total quality management (TQM) dimensions on innovation—Evidence from SMEs. *Sustainability*, 13(10095), 1–14. <https://doi.org/10.3390/su131810095>
- Arab, S. D. B. (2021). Quality Management Practices and Innovation: The Moderating Effect of ISO 9001 Certification. *Journal of the Knowledge Economy*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:237880145>
- Asror, R. K., & Bahiroh, E. (2024). Economy in Indonesia Domestic Economic Resilience Through UMKM. *Indonesian Journal of Interdisciplinary Research in Science and Technology*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:267557766>
- Astrini, N., Bakti, I., Yarmen, M., Jati, R. K., Damayanti, S., Sumaedi, S., Rakhmawati, T., & Widiyanti, T. (2023). Quality management in R&D organization: Critical success factors. *AIP Conference Proceedings*, 2691(1). <https://doi.org/10.1063/5.0114994>
- Bounabri, N., El Oumri, A. A., Saad, E., Zerrouk, L., & Ibnlfassi, A. (2018). Barriers to ISO 9001 implementation in Moroccan organizations: Empirical study. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 11(1), 34. <https://doi.org/10.3926/jiem.2412>
- Cândido, C. J. F., & Ferreira, L. M. F. R. (2022). Determinants of expected performance after ISO 9001 certification withdrawal. *Total Quality Management & Business Excellence*, 33(15–16), 1691–1717. <https://doi.org/10.1080/14783363.2021.1997142>

- Castello Dalmau, J., Gimenez, G., & De Castro, R. (2016). ISO 9001 aspects related to performance and their level of implementation. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 9(5), 1090. <https://doi.org/10.3926/jiem.2072>
- Guerra, G. (2015). Desenvolvimento, implantação e implementação do modelo M2ISO em um laboratório de ensaios químicos [Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina]. Repository Institusi UFSC. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:208093193>
- Haubrock, P. J., Kurtul, I., Macêdo, R. L., Mammola, S., Franco, A. C. S., & Soto, I. (2024). Competency in invasion science: Addressing stagnation challenges by promoting innovation and creative thinking. *Environmental Management*. <https://doi.org/10.1007/s00267-024-02035-8>
- Huynh, P., & Monteleone, R. (2021). Development of organizational quality management system. *Quality Management and Accreditation in Hematopoietic Stem Cell Transplantation and Cellular Therapy: The JACIE Guide*, 9–16. https://doi.org/10.1007/978-3-030-64492-5_2
- International Organization for Standardization. (2015). *Quality Management System ISO 9001:2015*. www.iso.org
- Isniah, S., Hardi Purba, H., & Debora, F. (2020). Plan do check action (PDCA) method: Literature review and research issues. *Jurnal Sistem Dan Manajemen Industri*, 4(1), 72–81. <https://doi.org/10.30656/jsmi.v4i1.2186>
- Ispas, L., Mironeasa, C., & Silvestri, A. (2023). Risk-Based Approach in the Implementation of Integrated Management Systems: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 15(13), 10251. <https://doi.org/10.3390/su151310251>
- Ivada, P. A., Hermanianto, J., & Kusnandar, F. (2015). Integrasi Sistem Manajemen ISO 9001, ISO 22000, dan HAS 23000 dan Penerapannya di Industri Pengolahan Susu. *Jurnal Mutu Pangan: Indonesian Journal of Food Quality*, 2(1), 79–87. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:203474446>
- Kabirinaeini, M., Jamali, H., & Elahi, Z. (2023). A Framework for Implementing Lean Management in the Hospital Emergency Department. *Trends in Medical Sciences*, 3(2). <https://doi.org/10.5812/tms-138624>
- Lingam, Y. (2018). Influence of technologies like BIM, SAP and other tools for enhancement of quality and productivity of the organization based on lean manufacturing techniques. *International Journal of Advance Research, Ideas and Innovations in Technology*, 4(4), 133. <https://s3.ap-southeast-1.wasabisys.com/ijmanuscripts/manuscripts/v4i4/V4i4-1193.pdf>
- Lukichev, S., & Romanovich, M. (2016). The quality management system as a key factor for sustainable development of the construction companies. *Procedia Engineering*, 165, 1717–1721. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.11.914>
- Medina-Merodio, J.-A., De-Pablos-Heredero, C., Jimenez-Rodriguez, L., Fernandez-Sanz, L., Robina-Ramirez, R., & Andres-Jimenez, J. (2020). A framework to support the process of measurement of customer's satisfaction according to ISO 9001. *IEEE Access*, 8, 102554–102569. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2998434>

- Sfakianaki, E., & Kakouris, A. P. (2020). Obstacles to ISO 9001 certification in SMEs. *Total Quality Management & Business Excellence*, 31(13–14), 1544–1564. <https://doi.org/10.1080/14783363.2018.1490640>
- Silva, A. C., Machado, J., & Sampaio, P. (2024). Predictive quality model for customer defects. *The TQM Journal*, 36(9), 155–174. <https://doi.org/10.1108/TQM-09-2023-0302>
- Susanto, D. A., Suef, M., Karningsih, P. D., & Prasetya, B. (2024). ISO 9001 implementation model: A review and future research agenda. *The TQM Journal*. <https://doi.org/10.1108/TQM-10-2023-0343>
- Van Vollenhoven, R. F., Bertsias, G., Doria, A., Isenberg, D., Morand, E., Petri, M. A., Pons-Estel, B. A., Rahman, A., Ugarte-Gil, M. F., Voskuyl, A., Arnaud, L., Bruce, I. N., Cervera, R., Costedoat-Chalumeau, N., Gordon, C., Houssiau, F. A., Mosca, M., Schneider, M., Ward, M. M., ... Aranow, C. (2021). 2021 DORIS definition of remission in SLE: Final recommendations from an international task force. *Lupus Science & Medicine*, 8(1), e000538. <https://doi.org/10.1136/lupus-2021-000538>