

PERANAN ISO 56002 DALAM PENINGKATAN INOVASI ORGANISASI

NURFIDAH¹, HARIDA², PURNAMAWATI³

Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Negeri Makassar

email: nurfidahyahya@gmail.com harida643@gmail.com purnamawati@unm.ac.id

ABSTRAK

Artikel ini bertujuan mereview literatur tentang peranan ISO 56002 dalam peningkatan inovasi organisasi. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode studi literatur, dengan teknik pengumpulan data berupa dokumentasi sumber-sumber dokumen literatur. Sumber dari studi literatur ini berupa artikel jurnal online sebanyak 12 dan newsletter sebanyak 1 yang diterbitkan oleh BNSP. Berdasarkan hasil review dapat disimpulkan bahwa: (1) Standar adalah acuan yang digunakan untuk membandingkan kemajuan suatu organisasi, sedangkan inovasi merupakan penerapan sebuah sebuah, gagasan, teknologi, jasa/produk, proses, strategi baru atau model bisnis untuk mendapatkan nilai tambah baik bagi organisasi maupun konsumennya; (2). Standar manajemen inovasi menggabungkan banyak elemen inovasi sehingga tujuan utamanya selain meningkatkan efisiensi atau efektivitas praktik kinerja, juga didorong oleh kebutuhan akan legitimasi institusional dan kesesuaian profesional; (3). Penerapan Sistem manajemen inovasi Standar ISO 56002 mampu meningkatkan inovasi sebuah organisasi, dan kekurangan yang dimiliki pada seri ISO 56002 dapat dilengkapi dengan seri ISO 56000 lainnya yang sedang dikembangkan untuk mendukung penerapan sistem manajemen inovasi.

Kata Kunci: ISO 56002, standar, inovasi, Sistem manajemen inovasi

ABSTRACT

This article aims to review the literature on the role of ISO 56002 in enhancing organizational innovation. The technique used in collecting data is in the form of documenting sources of literature documents. The sources of this literature study are online journal articles and newsletters. Based on the results of the review, it can be concluded that: (1) Standard is a reference used to compare the progress of an organization, while innovation is the application of an idea, technology, service/product, process, new strategy or business model to gain added value for the organization as well as consumers; (2). Innovation management standards incorporate many elements of innovation so that their main objective, apart from increasing the efficiency or effectiveness of performance practices, is also driven by the need for institutional legitimacy and professional conformity; (3). Implementation of an innovation management system the ISO 56002 standard is able to improve an organization's innovation, and the shortcomings of the ISO 56002 series can be complemented by other ISO 56000 series that are being developed to support the implementation of an innovation management system.

Keywords: ISO 56002, standard, innovation, Innovation management system

PENDAHULUAN

Manajemen inovasi merupakan standar yang baru diterbitkan yang mirip dengan manajemen mutu dan manajemen proyek. Dalam hal kualitas, standar sistem manajemen sangat penting untuk memprofessionalkan disiplin, termasuk menetapkan bahasa dan kumpulan pengetahuan yang sama. Standar ISO 56002 diterbitkan pada tahun 2019, standar ini dikembangkan oleh berbagai pemangku kepentingan, termasuk konsultan dan asosiasi profesional. Standar ISO 56002 mengalami banyak tantangan dalam penerapannya, sehingga diperlukan kerangka kerja yang didasarkan pada standar sistem manajemen harus menyediakan hal-hal berupa :(a). Panduan praktis yang kompatibel dengan sistem manajemen lain untuk meningkatkan pemahaman dan nilai organisasi tanpa menentukan tindakan atau alat tertentu. Prinsip-prinsip panduan diperlukan yang memungkinkan fleksibilitas

implementasi. (b). Bahasa dan kerangka kerja umum yang didasarkan pada konsensus dalam komunitas pakar dan praktisi internasional. (c). Landasan yang tahan lama untuk manajemen inovasi yang dapat diterapkan di sebagian besar sektor, jenis dan ukuran organisasi, dll (Hyland & Karlsson, 2021).

Standar inovasi manajemen mulai dikaji pada tahun 1970an dengan mengembangkan teori dan praktek dilapangan yang dilakukan secara sistematis. Akan tetapi pengembangan inovasi secara eksplisit dalam praktik manajerial dimulai akhir abad 19 pada perusahaan bahan kimia dan perusahaan listrik di Amerika Serikat dan Jerman. Saat ini inovasi adalah persyaratan utama dari hampir semua organisasi, tetapi pengaturan di tiap organisasi lebih beragam. Ada dua kecenderungan yang mempengaruhi perkembangan manajemen inovasi di lapangan yaitu: (a). Manajemen operasi yang berfokus pada pengelolaan manufaktur yang semakin kompleks dan proses teknologi, (b). Penelitian lebih berfokus pada pengembangan produk yang baru, dan upaya untuk memahami apa yang membuat suatu inovasi berhasil (Tidd, 2021).

Sebuah organisasi akan lebih sukses jika memiliki pemahaman yang lebih baik tentang kebutuhan pengguna, lebih memperhatikan pemasaran dan publisitas, pekerjaan pembangunan yang lebih efisien, penggunaan yang lebih besar dari teknologi luar dan saran ilmiah, dan keterlibatan individu senior sebagai juara proyek (tetapi tidak harus sebagai pemimpin inovasi). Salah satu faktor yang menjadi penentu keberhasilan sebuah organisasi adalah kemampuan berinovasi. Sebuah organisasi yang mempunyai motivasi yang kuat untuk berinovasi dan iklim organisasi yang memungkinkan untuk mendorong ide-ide inovatif merupakan organisasi yang akan berinovasi dengan cepat dan berhasil.

Selain itu, tinjauan awal Rothwell (1977) dalam (Tidd, 2021) dari sembilan penelitian sebelumnya mengidentifikasi faktor keberhasilan yang serupa seperti: komunikasi dan kolaborasi yang efektif; melihat inovasi sebagai tugas seluruh perusahaan; efisien pekerjaan pembangunan; penggunaan teknik manajemen; kualitas dan gaya manajemen; perhatian untuk pemasaran dan kebutuhan pengguna; penyediaan layanan purna jual dan edukasi pengguna; dan memperjuangkan inovasi oleh individu kunci. Faktor keberhasilan penting lainnya yang diidentifikasi dalam studi Cooper adalah: definisi produk yang tajam dan awal; pendekatan tim lintas fungsi; eksekusi berkualitas tinggi; dan mungkin penemuannya yang paling terkenal, penggunaan proses inovasi multi-tahap dengan gerbang panggung untuk evaluasi proyek. Sebelum pengembangan standar, ada banyak upaya untuk mengintegrasikan beragam penelitian dan praktik mengelola inovasi, untuk mendefinisikan dan menggambarkan bidang tersebut dengan lebih baik.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode studi literatur, dengan teknik pengumpulan data berupa dokumentasi sumber-sumber dokumen literatur. Sumber dari studi literatur ini berupa artikel jurnal online sebanyak 12 dan newsletter sebanyak 1 yang diterbitkan oleh BNSP.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Standar dan Inovasi

Standar adalah acuan yang digunakan untuk membandingkan kemajuan suatu organisasi, sedangkan inovasi merupakan penerapan sebuah gagasan, teknologi, jasa/produk, proses, strategi baru atau model bisnis untuk mendapatkan nilai tambah baik bagi organisasi maupun konsumennya. Berdasarkan hal tersebut maka standar dan inovasi dianggap sangat mempengaruhi satu sama lain. Standar merupakan hasil dari inovasi sebelumnya dan kemudian menjadi landasan bagi inovasi berikutnya. Sehingga dibutuhkan keseimbangan dalam mengelola standar dan inovasi sebagai salah satu prioritas utama bagi organisasi yang

ingin tumbuh secara berkelanjutan, terutama di beberapa sektor yang sangat dinamis, dimana interoperabilitas merupakan hal yang sangat penting (Tedjosumirat, 2021.)

2. Sistem Manajemen Inovasi Standar ISO 56002

Tujuan utama dari Sistem Manajemen Inovasi Standar ISO 56002 adalah mempromosikan profesionalisasi lapangan dengan menyediakan kerangka kerja untuk manajemen dan praktik organisasi yang mengikuti pendekatan standar sebelumnya yaitu manajemen mutu dan manajemen proyek. Sistem Manajemen Inovasi mencakup semua elemen dan interaksinya yang diperlukan bagi organisasi untuk membangun kemampuan inovasinya untuk tujuan efektif dan mencapai inovasi secara berkelanjutan. Sistem Manajemen Inovasi mengoordinasikan dan mengarahkan kegiatan inovasi organisasi untuk memastikan keselarasan dengan kebutuhan pelanggan dan bisnis mereka. Ini juga menyediakan mekanisme untuk mengukur dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi inovasi secara berkelanjutan (Morel & Claire, 2021).

Tujuan mempertimbangkan pendekatan sistemik adalah untuk mengetahui visi yang secara eksklusif berpusat pada pengembangan proses proyek inovatif (visi operasional) dengan memposisikan proses proyek inovasi dalam sistem organisasi yang lebih luas. Secara umum gambaran representasi Sistem Manajemen inovasi ISO 56002 seperti gambar berikut:



Gambar 1. Kerangka Kerja ISO56002 (ISO, 2019)

Seperti halnya sistem manajemen, Sistem Manajemen Inovasi dapat terus ditingkatkan dengan menggunakan pendekatan Plan-Do-Check-Act (PDCA). Sistem manajemen inovasi menyediakan pendekatan sistemik dan sistematis bagi setiap organisasi untuk mengatasi tantangan inovasinya. Standar Manajemen Inovasi ISO 56002 memberikan pedoman bagi perusahaan untuk mendorong dan mengevaluasi pengembangan inovasi mulai dari ide hingga implementasi (Kiatpanont, 2020). Secara keseluruhan Standar ISO 56002 mampu merangkum sebagian besar unsur penting dalam mengelola inovasi, tetapi dibutuhkan kehati-hatian dalam mengaplikasikan tiap unsur dan harus beradaptasi dengan perkembangan teknologi.

3. Komponen Utama ISO 56002

Melalui beberapa studi literatur yang dilakukan J. Tidd (2021) mengungkapkan komponen utama dari standar ISO 56002 yaitu:

- Kepemimpinan dan Tujuan

Beberapa studi mengidentifikasi tidak hanya keahlian teknis kepemimpinan yang mempengaruhi kinerja kelompok, tetapi juga kemampuan kognitif yang lebih luas, seperti keterampilan pemecahan masalah dan pemrosesan informasi yang kreatif.

Kombinasi keahlian dan kapasitas kognitif ini sangat penting untuk evaluasi ide orang lain, dan peran kunci dari kepemimpinan kreatif dalam lingkungan seperti itu adalah untuk memberikan umpan balik dan evaluasi. Niat untuk berinovasi mencakup motivasi, tujuan dan konteks organisasi dan manajer. Oleh karena itu, ia mengantisipasi tetapi memengaruhi definisi "nilai inovasi", elemen independen dalam standar. Ini juga memunculkan pilihan jenis dan tingkat inovasi yang paling relevan untuk mencapai tujuan ini, misalnya, perubahan radikal versus perubahan inkremental, dan penekanan pada pengembangan produk atau proses.

b. Organisasi

Faktor organisasi yang dapat mendorong atau menghambat inovasi yaitu Visi bersama, kepemimpinan, dan keinginan untuk berinovasi, struktur yang sesuai, Individu, kerja tim yang efektif, iklim kreatif dan fokus.

c. Perencanaan dan Inovasi

Perencanaan dan inovasi memiliki hubungan yang rumit. Pada tingkat proyek dan produk, perencanaan dan inovasi umumnya memiliki hubungan positif. Namun, pada tingkat organisasi agregat hubungannya kurang jelas, yang menantang gagasan tentang pendekatan "sistem inovasi".

d. Proses

Pendekatan perencanaan rasional ini meluas ke proses inovasi yang dianjurkan oleh standar. Menurut standar, setelah identifikasi peluang, konsep dibuat dan divalidasi, dan solusi dikembangkan dan diterapkan. Oleh karena itu, setiap proses untuk mendukung inovasi harus dapat memperhitungkan banyak cara kompleks di mana model linier sederhana ditantang oleh kenyataan berikut: (1) Kejutan memicu inovasi, (2). Ide berkembang terus menerus, (3). Kemunduran sering muncul, rencana terlalu optimis, komitmen meningkat, kesalahan menumpuk, dan lingkaran yang tak berujung dapat berkembang, (4). Restrukturisasi unit inovasi sering terjadi melalui intervensi eksternal, pergantian personel, atau kejadian tak terduga lainnya. (5). Kriteria keberhasilan bergeser dari waktu ke waktu, berbeda antar kelompok, dan menjadikan inovasi sebagai proses politik.

e. Evaluasi dan Peningkatan kinerja

Ada dua pendekatan luas untuk mengukur inovasi menurut Rothwell dalam (Tidd, 2021) yang pertama, berakar pada pengembangan produk baru, memiliki tradisi panjang dan berupaya mengidentifikasi faktor keberhasilan untuk inovasi fokus tertentu – produk, layanan, proyek, atau bisnis. Pendekatan kedua, lebih banyak diturunkan dari manajemen operasi, berfokus pada hasil inovasi tingkat organisasi atau proksinya seperti paten, proporsi pendapatan dari produk baru, nilai tambah dan sebagainya, dan kemudian mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi pada hasil yang berbeda. Pendekatan pertama cenderung menghasilkan atribut inovasi yang terkait dengan kesuksesan, pendekatan kedua mengungkapkan proses dan alat organisasi yang kurang lebih efektif dalam berkontribusi pada hasil inovasi

f. Nilai

Pencapaian nilai adalah salah satu cara mendasar untuk menilai keberhasilan sebuah inovasi. Namun, terlalu sering direduksi menjadi ukuran keuangan atau kekayaan intelektual. Model Inovasi bisnis berpotensi menawarkan cakupan manfaat yang lebih luas, tetapi masih cenderung berfokus pada kepentingan komersial dan finansial.

4. Kelemahan Standar ISO 56002

Adapun Kelemahan Standar ISO 56002 yang dikemukakan oleh J.Tidd (2021) yaitu: (a). Sistem Inovasi terlalu linear, karena standar ini masih berpusat pada produk dan sistem yang di usulkan sehingga belum mampu menangani risiko dan ketidakpastian yang melekat dalam banyak bentuk inovasi terutama teknologi dan usaha baru; (b). Kurangnya alat inovasi, standar inovasi tidak menentukan bagaimana tujuan harus dicapai. Hal ini membuat sulit

untuk menyediakan toolkit standar untuk penggunaan universal, tetapi sebaliknya tujuannya adalah untuk memetakan alat yang berguna terhadap tantangan manajemen tertentu dan konteks organisasi; (c). Keragaman sektoral yang tidak memadai, sebuah standar pada dasarnya adalah kerangka kerja generik tingkat tinggi, tetapi sebagai akibatnya bisa saja gagal untuk menangkap konteks yang berbeda dari organisasi dan tantangan manajer, seperti sektor industri, kapabilitas perusahaan, dan ukuran organisasi, semua faktor yang mempengaruhi bagaimana inovasi dapat menjadi yang terbaik untuk dikelola. Misalnya, sektor berbeda dengan fokus inovasi adalah pada produk atau proses, dan fokus ini dapat berubah selama siklus produk berjalan.

5. Solusi Kelemahan Standar ISO 56002

Menurut (Silva, 2021), untuk mengatasi kelemahan ISO 56002: 2019 yang dikemukakan oleh J.Tidd maka penting untuk memahami luasnya seri ISO 56000, di mana standar selanjutnya (sedang dikembangkan) akan memandu alat dan metode untuk mendukung penerapan sistem manajemen inovasi. Adapun Rangkaian standar ISO 56000 disusun sebagai berikut:

- a) ISO 56000: 2020 - Manajemen inovasi: Dasar-dasar dan kosakata;
- b) ISO 56002: 2019 - Sistem manajemen inovasi - Orientasi;
- c) ISO 56003: 2019 - Manajemen inovasi: Alat dan metode untuk kemitraan dalam inovasi - Orientasi;
- d) ISO TR 56004: 2019 - Evaluasi manajemen inovasi - Orientasi;
- e) dan standar berikutnya (sedang dikembangkan) memandu alat dan metode untuk mendukung penerapan sistem manajemen inovasi

Pembahasan

Manajemen inovasi banyak diterapkan di organisasi-organisasi baik itu perusahaan maupun dalam bidang pendidikan, ada beberapa penelitian yang telah dilakukan yang memberikan gambaran tentang dampak inovasi dalam sebuah organisasi. Penelitian yang dilakukan oleh (Leonard, 2020) yang mengkaji tentang Manfaat EFQM dan ISO 56002 membuktikan bahwa hal tersebut memberikan pengaruh yg signifikan untuk menciptakan, mendorong, mengelola dan mempertahankan inovasi. Dalam Penelitian yang dilakukan oleh (Supriadi, 2017) yang mengkaji tentang implementasi manajemen inovasi dan kreatifitas guru dalam meningkatkan mutu pembelajaran menyimpulkan bahwa dengan menerapkan manajemen inovasi dan meningkatkan kreatifitas guru maka pembelajaran dapat terlaksana secara baik karena guru memiliki usaha yang tepat dalam mentransferkan ilmunya sesuai waktu mengajar dan karakter murid. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Purnamawati & Syahrul, 2016) yang membahas tentang inovasi pembelajaran kompetensi dasar keterampilan vokasional bidang elektronika industri dengan menggunakan *problem solving* dalam mendukung Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) memberikan kesimpulan bahwa buku inovasi pembelajaran kompetensi dasar keterampilan vokasional industri elektronika berbasis problem solving dan perangkat pembelajaran yang dikembangkannya mampu memenuhi kriteria praktis dan efektif sehingga dapat digunakan di sekolah. Pada bidang keahlian elektronika industri (Purnamawati, 2013) juga telah melakukan penelitian dengan inovasi berupa pengembangan model pembelajaran berbasis Metakognisi. Model pembelajaran tersebut dikenal dengan istilah model pembelajaran bidang keahlian elektronika industri berbasis metakognisi siswa (MPBKEI-BMs) yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran tersebut dilaksanakan di SMK karena hasil yang dicapai siswa secara individu maupun klasikal dalam hal aktivitas siswa, respon siswa, dan pencapaian kompetensi memenuhi kriteria yang efektif.

Di bidang industri di Indonesia (Siagian & Ikatrinasari, 2019) telah melakukan penelitian tentang pengaruh Manajemen terhadap inovasi di perusahaan IT. Setelah melakukan penelitian tersebut peneliti menemukan bahwa Manajemen pengetahuan sangat

penting dalam mendukung proses terciptanya inovasi baik itu proses maupun produk khususnya pada Industri IT yang memiliki karakteristik perubahan dan update yang sangat cepat dan masif terhadap permintaan kebutuhan digital di dunia. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Yams et al., 2021) tentang integrasi antara Sistem manajemen inovasi dan AI, dimana AI dapat memperkuat kemampuan inovasi dengan meningkatkan kemampuan organisasi untuk merasakan perubahan di lingkungan dan memprediksi apa yang mungkin terjadi. Penelitian lain dalam bidang industri juga dilakukan oleh (Silva, 2021) yang mengkaji tentang studi perbandingan ISO 56002 dengan kapasitas perusahaan menemukan bahwa penerapan standar ISO 56002:2019 dapat meningkatkan kapasitas inovasi perusahaan berdasarkan faktor tertentu yang saling melengkapi. Sehingga diperlukan bentuk yang sistematis dan berkelanjutan untuk proses inovasi yang berkontribusi pada perkembangan hasil inovasi yang lebih efektif untuk meningkatkan kinerja organisasi. Berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut dapat menggambarkan bahwa penerapan manajemen inovasi ISO 56002 dapat meningkatkan inovasi pada sebuah organisasi.

KESIMPULAN

Standar adalah acuan yang digunakan untuk membandingkan kemajuan suatu organisasi, sedangkan inovasi merupakan penerapan sebuah sebuah, gagasan, teknologi, jasa/produk, proses, strategi baru atau model bisnis untuk mendapatkan nilai tambah baik bagi organisasi maupun konsumennya. Standar manajemen inovasi menggabungkan banyak elemen inovasi sehingga tujuan utamanya selain meningkatkan efisiensi atau efektivitas praktik kinerja, juga didorong oleh kebutuhan akan legitimasi institusional dan kesesuaian profesional. Penerapan Sistem manajemen inovasi Standar ISO 56002 mampu meningkatkan inovasi sebuah organisasi, dan kekurangan yang dimiliki pada seri ISO 56002 dapat dilengkapi dengan seri ISO 56000 lainnya yang sedang dikembangkan untuk mendukung penerapan sistem manajemen inovasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Hyland, J., & Karlsson, M. (2021). Towards a management system standard for innovation. *Journal of Innovation Management*, 9(1), XI–XIX. https://doi.org/10.24840/2183-0606_009.001_0002
- ISO. (2019). ISO56002:2019, *innovation management system guidance*.
- Kiatpanont, R. (2020). Mapping digital transformation activities to the ISO-56002 innovation management standard: A literature review. *ISPIM Conference Proceedings*, March, 1–15.
- Leonard, D. (2020). *Leveraging the Benefits of the EFQM Innovation Lens and ISO56002 Innovation Management Systems Guidance*. March.
- Morel, L., & Claire, J. (2021). *Innovation Management: a New Serious Game Aligned With Iso 56002:2019 - Innovation Management System*. July 2019. <https://doi.org/10.35199/epde.2021.93>
- Purnamawati, P. (2013). Pengembangan Model Pembelajaran Bidang Keahlian Elektronika Industri Berbasis Metakognisi. CAKRAWALA PENDIDIKAN" Jurnal Ilmiah Pendidikan", 2013(1), 41-53. <https://doi.org/10.21831/cp.v5i1.1258>
- Purnamawati, Purnamawati, & Syahrul, Syahrul. (2016). Innovation In Learning Basic Competence Of Vocational Skills In Electronic Industries Based Problem Solving In Supporting Asean Economic Community (Aec).
- Siagian, G. S., & Ikatrinasari, Z. F. (2019). Pengaruh Manajemen Pengetahuan Terhadap Inovasi: Kasus Industri IT di Indonesia. *Operations Excellence: Journal of Applied Industrial Engineering*, 11(1), 71. <https://doi.org/10.22441/oe.v10.3.2018.017>
- Silva, S. B. da. (2021). Improving the firm innovation capacity through the adoption of standardized innovation management systems: a comparative analysis of the ISO 56002:2019 with the literature on firm innovation capacity. *International Journal of*

- Innovation*, 9(2), 389–413. <https://doi.org/10.5585/iji.v9i2.19273>
- Supriadi, D. (2017). Implementasi Manajemen Inovasi dan Kreatifitas Guru dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran. *Indonesian Journal of Education Management and Administration Review*, 1(2), 125–132. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/ijemar/article/view/944/840>
- Tedjosumirat, D. B. (2020). Penerapan Standar Dalam Pengembangan Inovasi untuk memperkuat Daya saing Organisasi. BNSP: *Newsletter_sni_award_2020*
- Tidd, J. (2021). A REVIEW and CRITICAL ASSESSMENT of the ISO56002 INNOVATION MANAGEMENT SYSTEMS STANDARD: EVIDENCE and LIMITATIONS. *International Journal of Innovation Management*, 25(1). <https://doi.org/10.1142/S1363919621500493>
- Yams, N. B., Richardson, V., Shubina, G. E., Albrecht, S., & Gillblad, D. (2021). Integrated ai and innovationmanagement: The beginning of a beautiful friendship. *Technology Innovation Management Review*, 10(11), 5–18. <https://doi.org/10.22215/TIMREVIEW/1399>