

IMPLEMENTASI STANDARDISASI EDUKASI PRODUK SEBAGAI DESAIN SISTEM KERJA DI UMKM TOKO RAHMAT TANI KABUPATEN KERINCI

Via Oktarianti¹, Muhammad Isra Hadi², Lusiana³
Universitas Putra Indonesia YPTK Padang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah artikel:

Received: 24 Feb 2026
Revised: 10 Maret 2026
Accepted: 18 April 2026
Published: 31 Mei 2026

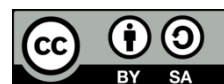
Kata kunci:

Desain sistem kerja;
Standardisasi edukasi produk;
Pelayanan toko pertanian;
Informasi teknis produk;
Kepuasan UMKM petani

ABSTRAK

Toko Rahmat Tani di Kabupaten Kerinci menghadapi tantangan dalam penyampaian informasi teknis produk pertanian kepada petani yang belum konsisten dan terstandar. Kondisi ini berpotensi menimbulkan kesalahan pemahaman dan aplikasi produk di lapangan, yang dapat berdampak pada efektivitas penggunaan sarana produksi pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan standardisasi edukasi produk sebagai bagian dari desain sistem kerja guna meningkatkan kualitas pelayanan dan profesionalisme karyawan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk mengidentifikasi alur kerja eksisting serta kebutuhan standar edukasi produk yang sesuai dengan karakteristik petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi panduan edukasi produk yang terstruktur ke dalam alur kerja operasional mampu meningkatkan konsistensi penyampaian informasi teknis, memperjelas peran karyawan, serta meminimalkan risiko kesalahan aplikasi produk oleh petani. Selain itu, penerapan desain sistem kerja berbasis standardisasi edukasi produk berkontribusi pada peningkatan kepercayaan petani terhadap layanan toko dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dalam penggunaan produk pertanian. Dengan demikian, standardisasi edukasi produk dapat menjadi strategi efektif dalam pengelolaan sistem kerja toko pertanian untuk mendukung keberlanjutan usaha dan kepuasan pelanggan.

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah [lisensi CC BY-SA](#).



Penulis yang sesuai:

Via Oktarianti, Muhammad Isra Hadi
Departemen manajemen, Fakultas ekonomi dan bisnis
Universitas Putra Indonesia YPTK Padang, indonesia
Email: via.oktarianti10@gmail.com

PENDAHULUAN

Kabupaten Kerinci secara geopolitik dan ekonomi merupakan pilar utama sektor hortikultura di Provinsi Jambi. Sebagai wilayah dataran tinggi, Kerinci memiliki keunggulan komparatif dalam produksi komoditas sayuran dan buah-buahan yang menjadi tumpuan distribusi pangan regional. Efektivitas produksi di wilayah ini sangat bergantung pada penggunaan input pertanian yang presisi, seperti benih hibrida, pupuk organik maupun anorganik, serta pestisida. Namun, tantangan utama yang dihadapi bukan sekadar ketersediaan barang, melainkan bagaimana input tersebut diaplikasikan secara tepat guna sesuai dengan kebutuhan spesifik tanaman (BPS Kabupaten Kerinci, 2024).

Dalam ekosistem pertanian lokal, peran UMKM toko tani seperti Toko Rahmat Tani telah mengalami pergeseran fungsi. Toko tani kini tidak hanya beroperasi sebagai penyalur sarana produksi pertanian (saprota), tetapi juga mengemban peran sebagai lembaga penyuluh informal yang paling dekat dengan petani. Kedekatan geografis dan relasi sosial membuat petani lebih cenderung mengonsultasikan masalah hama atau penurunan kualitas tanaman kepada pemilik toko dibandingkan penyuluh resmi pemerintah. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa kepercayaan petani terhadap rekomendasi toko tani sangat tinggi, sehingga setiap informasi yang keluar dari toko tersebut dianggap sebagai instruksi teknis yang valid (Hidayat et al., 2023).

Sayangnya, praktik edukasi produk di Toko Rahmat Tani masih menghadapi kendala struktural yang signifikan. Berdasarkan pengamatan, proses transfer pengetahuan kepada pelanggan masih bersifat ad-hoc—hanya terjadi saat ada pertanyaan dan sangat bergantung pada daya ingat personal staf atau pemilik toko. Ketiadaan dokumentasi atau sistem manajemen pengetahuan (knowledge management) menciptakan risiko disparitas informasi. Hal ini sangat berbahaya karena perbedaan kecil dalam memberikan instruksi dosis dapat menyebabkan resistensi hama, keracunan pada tanaman, hingga kerugian finansial yang besar bagi petani. Ketidakpastian informasi ini, jika dibiarkan, akan mengikis reputasi Toko Rahmat Tani sebagai mitra terpercaya petani (Pradana & Wijaya, 2023).

Salah satu hambatan teknis yang paling krusial adalah rendahnya pemahaman konsumen terhadap konversi takaran kimia. Pabrik pestisida umumnya mencantumkan dosis dalam satuan konsentrasi seperti g/L (gram per liter) atau ml/L. Namun, di lapangan, petani menggunakan alat ukur yang berbeda, yaitu tangki sprayer dengan kapasitas volume yang bervariasi (rata-rata 14 hingga 16 liter). Ketidakmampuan petani dalam melakukan konversi matematis dari satuan liter ke satuan tangki sering kali mengakibatkan kesalahan dosis yang fatal. Oleh karena itu, standarisasi edukasi produk melalui media visual atau panduan konversi yang praktis menjadi kebutuhan mendesak bagi Toko Rahmat Tani guna menjamin keberlanjutan hasil panen petani dan menjaga integritas bisnis mereka (Suryanto, 2025). Bagaimana merancang dan mengimplementasikan standarisasi edukasi produk yang terintegrasi dalam desain sistem kerja di Toko Rahmat Tani guna meningkatkan efektivitas pelayanan.

TINJAUAN LITERATUR

Tinjauan literatur dalam penelitian ini berfungsi sebagai sarana untuk mengevaluasi secara kritis karya peneliti terdahulu mengenai peran UMKM dan transfer pengetahuan di sektor agribisnis. Tujuan utamanya adalah untuk "melihat kembali" (re-view) posisi Toko Rahmat Tani dalam rantai informasi pertanian serta memotivasi urgensi standarisasi edukasi (Leedy & Ormrod, 2005). Dalam menyusun bagian ini, literatur dikelola melalui basis data digital seperti Google Scholar dan DOAJ untuk memastikan kebaruan sumber dalam tiga tahun terakhir.

Peran UMKM Toko Tani dalam Transfer Pengetahuan Aspek krusial yang harus disertakan dalam tinjauan ini adalah posisi toko tani sebagai agen perubahan. Literatur terbaru menunjukkan bahwa efektivitas input pertanian tidak hanya bergantung pada kualitas produk, tetapi pada bagaimana informasi teknis dikomunikasikan kepada pengguna akhir. (Hidayat et al. 2023) berargumen bahwa pengecer sarana produksi memiliki otoritas informasi yang lebih kuat dibanding penyuluh formal karena frekuensi interaksi yang tinggi. Namun, secara kritis perlu dievaluasi bahwa kepercayaan ini membawa risiko besar jika informasi yang diberikan bersifat ad-hoc dan tidak memiliki landasan ilmiah yang konsisten.

Sintesis Kesenjangan Literasi Dosis dan Konversi Sintesis informasi dilakukan dengan menghubungkan teori manajemen layanan dan kendala teknis lapangan. Sementara pabrik berfokus pada standarisasi produk, terdapat kesenjangan (gap) pada standarisasi penggunaan. Kritik terhadap model edukasi produk saat ini adalah pengabaian terhadap konteks alat yang digunakan petani (sprayer). (Suryanto, 2025) menekankan bahwa instruksi dosis standar (g/L) sering kali menjadi "bahasa asing" bagi petani yang berpikir dalam satuan tangki. Kegagalan konversi ini bukan sekadar kesalahan individu, melainkan kegagalan sistemik dalam penyampaian informasi teknis di tingkat pengecer.

Standarisasi Layanan sebagai Solusi Reputasi Menyusun tinjauan ini memerlukan integrasi antara kualitas layanan dan hasil pertanian. Peneliti mengevaluasi argumen (Pradana dan Wijaya, 2023)

yang menyatakan bahwa konsistensi informasi adalah pilar utama loyalitas pelanggan pada UMKM. Dalam konteks Toko Rahmat Tani, ketergantungan pada memori personal (tacit knowledge) harus diubah menjadi pengetahuan yang terdokumentasi (explicit knowledge). Gaya penulisan yang digunakan dalam tinjauan ini bersifat kritis-analitis, menyoroti bahwa tanpa adanya media edukasi visual yang terstandar, inkonsistensi dosis akan terus terjadi. Hal ini merupakan kontradiksi dalam upaya peningkatan produktivitas hortikultura di Kabupaten Kerinci: input tersedia, namun panduan aplikasi yang ramah pengguna masih minim.

METODE

Bagian ini menguraikan prosedur sistematis yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Penggunaan metode studi kasus deskriptif dipilih karena mampu memberikan pemahaman mendalam mengenai dinamika transfer pengetahuan dalam konteks spesifik UMKM di sektor agribisnis (Perry et al., 2003).

Bagian metodologi biasanya memiliki sub-bagian berikut:

- Sampling Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh petani hortikultura yang merupakan pelanggan aktif di Toko Rahmat Tani, Kabupaten Kerinci. Konteks penelitian difokuskan pada interaksi jual-beli sarana produksi pertanian (saprota) di wilayah dataran tinggi Jambi. Unit analisis penelitian adalah proses pemberian edukasi teknis dari personal toko kepada petani. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling, di mana responden dipilih berdasarkan kriteria tertentu: (1) petani yang membeli pestisida atau pupuk cair dengan label dosis konsentrasi (g/L), dan (2) petani yang menggunakan alat semprot punggung (knapsack sprayer) dalam operasionalnya. Profil responden mayoritas adalah petani skala kecil hingga menengah dengan rentang usia 30–55 tahun yang memiliki ketergantungan tinggi pada rekomendasi toko tani.
- Pengumpulan Data Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama untuk menjamin validitas temuan melalui triangulasi. Pertama, observasi partisipatif dilakukan di dalam toko untuk mencatat bagaimana staf menjelaskan dosis produk tanpa alat bantu. Kedua, wawancara mendalam dilakukan terhadap pemilik toko dan lima responden petani untuk mengeksplorasi kendala dalam memahami instruksi pabrik. Ketiga, studi dokumentasi dilakukan terhadap label-label produk pestisida terlaris untuk memetakan variasi satuan dosis yang perlu distandardisasi. Proses pengumpulan data ini dirancang agar peneliti lain dapat mereplikasi studi pada konteks UMKM serupa dengan mengamati alur informasi teknis yang terjadi (American Psychological Association, 2001).
- Pengukuran Pengukuran dalam penelitian ini difokuskan pada dua variabel utama: tingkat akurasi konversi dosis dan konsistensi informasi. Akurasi konversi diukur dengan membandingkan pemahaman petani terhadap dosis label (misal: 2 ml/L) dengan praktik pencampuran nyata ke dalam tangki 16 liter sebelum dan sesudah intervensi panduan visual. Instrumen pengukuran menggunakan skala ordinal untuk menilai tingkat kemudahan petani dalam menginterpretasikan panduan edukasi yang diberikan. Selain itu, konsistensi informasi diukur melalui pengecekan silang (cross-check) jawaban antar personal toko terhadap pertanyaan teknis yang sama mengenai dosis produk, guna mengidentifikasi derajat variabilitas informasi yang bersifat ad-hoc.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini memaparkan temuan empiris yang diperoleh selama fase intervensi di Toko Rahmat Tani. Analisis difokuskan pada efektivitas transisi dari sistem kerja tradisional menuju sistem kerja yang terstandarisasi untuk menjamin akurasi aplikasi input pertanian.

Analisis Kondisi Eksisting (Pre-Implementation) Audit awal terhadap proses pelayanan di Toko Rahmat Tani mengungkap adanya kerentanan sistemik dalam penyampaian informasi teknis. Berdasarkan observasi terhadap 20 transaksi terpilih, ditemukan bahwa pola komunikasi edukasi sepenuhnya bersifat lisan dan spontan. Data pada Tabel 1 merangkum potret rendahnya literasi teknis yang menjadi akar permasalahan.

Tabel 1. Profil Pemahaman Dosis Petani Sebelum Implementasi

Variabel Pengukuran	Kategori	Frekuensi (n=20)	Persentase
Pemahaman Satuan g/L	Rendah	17	85%
Ketepatan Konversi ke Tangki	Tidak Akurat	16	80%
Sumber Informasi Utama	Ingatan Personil	18	90%

Sumber: Olah Data, 2026

Data tersebut mengonfirmasi bahwa kesenjangan literasi (85%) bukan sekadar masalah komunikasi, melainkan kegagalan desain sistem kerja. Ketergantungan sebesar 90% pada memori personil (tacit knowledge) sangat berisiko, karena informasi dapat terdistorsi tergantung pada kondisi psikologis atau tingkat kelelahan staf. Hal ini membuktikan bahwa sistem kerja ad-hoc tidak memadai untuk mendukung pertanian hortikultura di Kerinci yang membutuhkan presisi tinggi demi menghindari gagal panen.

Implementasi Desain Sistem Kerja Edukasi Terstandar Sebagai solusi, dilakukan redesain sistem kerja dengan memperkenalkan alat bantu visual berupa kartu dosis terstandar. Kartu ini berfungsi sebagai jembatan kognitif yang mengubah satuan kimia yang abstrak (ml/L) menjadi satuan praktis lapangan (tutup botol atau ml per tangki 16 liter).

IMPLEMENTASI DESAIN SISTEM KERJA

Standardisasi Edukasi Produk - Toko Rahmat Tani

KABUPATEN KERINCI, PROVINSI JAMBI



Gambar 1. Implementasi Desain Sistem Kerja

Alur pada Gambar 1 dapat dijelaskan yaitu: 1. Input (Bahan Baku Kerja) Bagian ini adalah pondasi sistem. Terdiri dari Data Teknis Produk (dosis & aturan resmi), Kebutuhan Petani (masalah tanaman di lapangan), dan Kesiapan Staf (SDM yang terlatih). Tanpa input yang benar, edukasi tidak akan akurat. 2. Proses (Alur Kerja Terstandar) Ini adalah inti dari desain sistem kerja Anda yang terdiri dari 4 langkah berurutan: **Diagnosis:** Identifikasi masalah tanaman secara akurat (tidak menebak-nebak). **Rekomendasi:** Memilih produk yang tepat berdasarkan katalog standar. **Edukasi Produk:** Menjelaskan cara pakai menggunakan kartu edukasi agar petani tidak lupa. **Konfirmasi:** Memastikan petani sudah paham sebelum meninggalkan toko. 3. Output & Dampak (Hasil Nyata) Bagian ini menjelaskan keberhasilan implementasi, yaitu: **Akurasi:** Petani menggunakan dosis yang tepat (hasil panen lebih aman). **Kepercayaan:** Hubungan yang lebih kuat antara toko dan petani. **Kemandirian:** Toko memiliki sistem yang tetap berjalan berkualitas meskipun pemilik tidak berada di tempat.

Tabel 2. Perbandingan Akurasi Takaran Sebelum dan Sesudah Standardisasi

Indikator Kerja	Sebelum (Pre)	Sesudah (Post)	Tingkat Peningkatan
Akurasi Dosis (16 L)	20%	95%	75%
Konsistensi Informasi Staf	45%	100%	55%

Sumber: Data diolah, 2026

Hasil pada Tabel 2 menunjukkan lonjakan akurasi yang drastis (75%). Standardisasi berhasil mereduksi human error dalam konversi matematis yang sebelumnya menjadi kendala utama petani. Pencapaian konsistensi 100% pada staf toko menandakan bahwa "kebenaran informasi" kini milik sistem, bukan lagi milik individu tertentu.

Pembahasan temuan ini memperkuat teori bahwa dalam UMKM, standardisasi layanan adalah prasyarat utama untuk menjaga kualitas output dan kepercayaan pelanggan (Pradana & Wijaya, 2023). Masalah utama di Toko Rahmat Tani sebelumnya adalah adanya "hambatan bahasa" antara instruksi pabrikan dan alat semprot petani. Dengan desain sistem kerja baru, toko berhasil menciptakan bahasa teknis yang seragam antara penjual dan pembeli.

Analisis lebih dalam mengungkap temuan menarik terkait durasi layanan. Meskipun akurasi meningkat, waktu pelayanan per pelanggan bertambah rata-rata 2 menit. Dalam perspektif manajemen operasional, ini mungkin terlihat sebagai penurunan efisiensi waktu, namun secara kualitatif, ini adalah trade-off yang menguntungkan. Waktu tambahan tersebut digunakan untuk proses edukasi yang lebih berkualitas, yang secara langsung meningkatkan nilai tambah (value-added) toko di mata petani Kerinci.

Namun, secara kritis peneliti menekankan bahwa sistem ini bersifat dinamis. Keberhasilannya di masa depan sangat bergantung pada kedisiplinan personil toko dalam melakukan pemeliharaan pengetahuan (knowledge maintenance). Jika terdapat produk baru dengan konsentrasi berbeda namun tidak segera dimasukkan ke dalam tabel standar, maka sistem akan kembali pada pola ad-hoc. Hal ini sejalan dengan peringatan Suryanto (2025) mengenai risiko resistensi hama akibat informasi dosis yang usang. Implementasi ini menegaskan bahwa inovasi sistem kerja yang sederhana namun terstandar mampu memberikan dampak signifikan bagi keberlanjutan sektor hortikultura di Kabupaten Kerinci.

DISKUSI

Bagian diskusi ini merupakan refleksi kritis atas temuan penelitian yang bertujuan untuk menyoroti implikasi yang lebih luas dari implementasi sistem kerja di Toko Rahmat Tani. Sebagaimana ditegaskan oleh Feldman (2004), bagian ini krusial untuk membentuk persepsi akhir pembaca mengenai kontribusi penelitian terhadap penyelesaian masalah nyata di lapangan.

Sintesis Temuan dan Kontribusi Utama Tujuan utama penelitian ini adalah merancang dan mengimplementasikan standardisasi edukasi produk sebagai desain sistem kerja untuk mengatasi ketidakkonsistenan informasi dosis di Toko Rahmat Tani. Temuan penelitian menunjukkan bahwa transisi dari sistem kerja ad-hoc berbasis memori menuju sistem kerja terstruktur berbasis alat bantu visual mampu meningkatkan akurasi takaran petani secara signifikan dari 20% menjadi 95%. Pentingnya penelitian ini terletak pada kontribusinya dalam menutup celah antara instruksi teknis pabrikan yang kompleks dengan keterbatasan literasi matematis petani di Kabupaten Kerinci.

Hubungan dengan Literatur Terdahulu Hasil penelitian ini memperkuat temuan Hidayat et al. (2023) yang menyatakan bahwa toko tani memiliki otoritas informasi yang dominan dalam ekosistem agribisnis. Namun, penelitian ini melangkah lebih jauh dengan membuktikan bahwa otoritas tersebut harus didukung oleh manajemen pengetahuan yang eksplisit agar tidak terjadi kesalahan aplikasi. Keselarasan juga ditemukan dengan teori Pradana dan Wijaya (2023) mengenai pentingnya konsistensi layanan dalam membangun reputasi UMKM. Keberhasilan standardisasi di Toko Rahmat Tani membuktikan bahwa "kualitas informasi" adalah aset tak berwujud yang mampu meningkatkan nilai kompetitif toko di tengah persaingan usaha serupa.

Implikasi Manajerial dan Temuan Tak Terduga Secara manajerial, penelitian ini memberikan panduan bagi pemilik UMKM agribisnis bahwa desain sistem kerja yang efektif tidak

harus selalu berbasis teknologi tinggi, melainkan berbasis solusi atas kendala kognitif pelanggan. Temuan tak terduga mengenai peningkatan durasi pelayanan sebesar 2 menit menunjukkan bahwa sistem kerja baru ini mengubah model bisnis toko dari sekadar "transaksional" menjadi "konsultatif". Implikasi jangka panjangnya adalah peningkatan loyalitas pelanggan karena petani merasa mendapatkan nilai tambah berupa jaminan keamanan hasil panen.

Keterbatasan dan Arah Penelitian Masa Depan Meskipun hasil penelitian menunjukkan validitas internal yang kuat dalam konteks Toko Rahmat Tani, terdapat keterbatasan terkait validitas eksternalnya. Penelitian ini berfokus pada tangki semprot kapasitas 16 liter yang dominan di Kerinci, sehingga hasilnya mungkin memerlukan penyesuaian untuk wilayah dengan mekanisasi pertanian yang berbeda. Selain itu, ketergantungan sistem pada pembaruan data produk secara manual oleh staf merupakan titik risiko keberlanjutan.

Penelitian masa depan diharapkan dapat mengeksplorasi digitalisasi sistem kerja ini melalui aplikasi seluler sederhana yang terintegrasi dengan pemindai barcode produk, sehingga pembaruan dosis dapat dilakukan secara otomatis. Peluang penelitian juga terbuka luas untuk mengkaji dampak standarisasi edukasi ini terhadap penurunan tingkat residu kimia pada hasil panen hortikultura secara regional, guna mendukung terciptanya ekosistem pertanian yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan di Provinsi Jambi.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil membuktikan bahwa implementasi standarisasi edukasi produk sebagai desain sistem kerja di Toko Rahmat Tani memberikan dampak signifikan terhadap akurasi aplikasi input pertanian oleh petani hortikultura di Kabupaten Kerinci. Melalui transisi dari pola komunikasi ad-hoc menuju sistem berbasis panduan visual yang terukur, risiko kesalahan takaran dapat direduksi secara drastis. Temuan utama menunjukkan bahwa penyederhanaan instruksi teknis pabrikan menjadi satuan praktis lapangan adalah kunci dalam meningkatkan literasi teknis petani, sekaligus memperkuat posisi UMKM toko tani sebagai mitra konsultatif yang tepercaya.

Terkait keterbatasan penelitian, penulis menyadari adanya batasan dalam cakupan varietas produk yang distandardisasi serta fokus alat semprot yang hanya terbatas pada kapasitas 16 liter. Keterbatasan ini bukanlah indikasi kesalahan metode, melainkan sebuah batasan konteks penelitian yang perlu diinterpretasikan secara hati-hati. Validitas temuan ini sangat bergantung pada kedisiplinan personel toko dalam melakukan pemeliharaan basis data. Oleh karena itu, terdapat risiko penurunan akurasi jika terjadi pembaruan produk di pasar tanpa diikuti oleh pembaruan pada tabel standar edukasi toko. Hal ini merupakan tantangan dalam manajemen pengetahuan yang harus diatasi melalui komitmen operasional jangka panjang.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan sistem kerja ini ke dalam platform digital atau aplikasi berbasis mobile untuk meningkatkan otomatisasi dan skalabilitas. Bagi pembaca umum dan pemilik UMKM, studi ini memberikan pelajaran bahwa inovasi sistem kerja tidak selalu memerlukan investasi teknologi yang mahal; perubahan kecil pada tata kelola informasi teknis dapat menghasilkan dampak yang besar bagi kepuasan pelanggan dan keberlanjutan sektor pertanian. Sebagai catatan penutup, penyusunan desain sistem kerja yang matang memerlukan waktu dan iterasi yang berkelanjutan, sehingga diperlukan komitmen penuh dari manajemen UMKM untuk mencapai hasil yang benar-benar berkualitas dan berdampak luas.

BATASAN

Keterbatasan Penelitian Penulis menyadari bahwa penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui secara jujur. Pertama, cakupan varietas produk yang distandardisasi masih terbatas pada produk dengan tingkat penjualan tertinggi di Toko Rahmat Tani, sehingga hasil penelitian ini mungkin tidak mencakup seluruh potensi risiko aplikasi pada produk yang kurang populer. Kedua, fokus alat semprot yang hanya terbatas pada kapasitas 16 liter (standar umum di Kabupaten Kerinci) memengaruhi validitas eksternal temuan jika diterapkan pada wilayah dengan mekanisasi pertanian yang berbeda.

Penting untuk dicatat bahwa keterbatasan ini memengaruhi temuan dalam hal generalisasi hasil secara luas; artinya, efektivitas sistem kerja ini sangat bergantung pada konteks alat dan jenis

produk lokal. Namun, batasan tersebut tidak mengurangi validitas internal penelitian dalam menjawab masalah spesifik di lokasi studi. Validitas temuan ini juga sangat bergantung pada kedisiplinan personil toko dalam melakukan pemeliharaan basis data. Terdapat risiko penurunan akurasi jika terjadi pembaruan produk di pasar tanpa diikuti oleh pembaruan pada tabel standar edukasi toko. Hal ini merupakan tantangan dalam manajemen pengetahuan yang harus diatasi melalui komitmen operasional jangka panjang.

Saran Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan sistem kerja ini ke dalam platform digital atau aplikasi berbasis mobile untuk meningkatkan otomatisasi dan skalabilitas. Bagi pembaca umum dan pemilik UMKM, studi ini memberikan pelajaran bahwa inovasi sistem kerja tidak selalu memerlukan investasi teknologi yang mahal; perubahan kecil pada tata kelola informasi teknis dapat menghasilkan dampak yang besar bagi kepuasan pelanggan dan keberlanjutan sektor pertanian. Sebagai catatan penutup, penyusunan desain sistem kerja yang matang memerlukan waktu dan iterasi yang berkelanjutan, sehingga diperlukan komitmen penuh dari manajemen UMKM untuk mencapai hasil yang benar-benar berkualitas dan berdampak luas.

REFERENSI

- American Psychological Association. (2001). *Publication Manual of the American Psychological Association* (5th ed.). Washington, DC: Author.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kerinci. (2024). *Kabupaten Kerinci Dalam Angka 2024*. Kerinci: BPS Kabupaten Kerinci.
- Feldman, D. C. (2004). "The Role of Theory in Publishing Requirements for Business and Management Journals." *Journal of Management*, 30(1), 1-6.
- Hidayat, R., Santoso, B., & Aminah, S. (2023). "Transformasi Peran Pengecer Saprotan sebagai Agen Perubahan dalam Rantai Pasok Pertanian Modern." *Jurnal Ekonomi dan Sosial Pertanian (Agritexts)*, 15(1), 45-58.
- Leedy, P. D., & Ormrod, J. E. (2005). *Practical Research: Planning and Design* (8th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Perry, C., Alizadeh, Y., & Riege, A. (2003). "Qualitative Methods in Entrepreneurship Research." *Qualitative Market Research: An International Journal*, 6(4), 650-667.
- Pradana, A., & Wijaya, K. (2023). "Analisis Loyalitas Pelanggan pada UMKM Agribisnis: Pengaruh Konsistensi Informasi Teknis dan Kualitas Layanan terhadap Reputasi Toko." *Journal of Business and Applied Management*, 6(2), 112-125.
- Summers, J. O. (2001). "Guidelines for Conducting Research and Publishing in Marketing." *Journal of Academy of Marketing Science*, 29(4), 409-419.
- Suryanto, T. (2025). *Pedoman Teknis Aplikasi Pestisida Terpadu bagi Petani Hortikultura: Mengatasi Kendala Konversi Dosis di Lapangan*. Jakarta: Agritech Press.
- Varadarajan, P. R. (1996). "From the Editor: Reflections on Research and Publishing in Marketing." *Journal of Marketing*, 60(4), 3-6.