

MEMPELAJARI PENGGUNAAN INFORMASI UNTUK PELAKSANAAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERTANIAN YANG SUKSES: STUDI KASUS PADA USAHA PERTANIAN PADI DI JEPANG

Ahmad Yani^{1*}, Muhammad Wahyudi², Wandi Nurhikmat³, Hadi Supratikta⁴

^{1*,2,3} Universitas Pamulang

*Email koresponden: ahmadyani0409@gmail.com

DOI: 10.62567/micjo.v1i3.140

Submitted: 14/05/24

Article info:
Accepted: 16/07/24

Published: 30/07/24

Abstract

The implementation of Farm Management Information Systems (FMIS) in the context of rice farming in Japan is investigated in this study. It examines the impact of FMIS usage at both individual and organizational levels, as well as how the information obtained and processed through FMIS affects the information behavior of farmer members. Topics covered include changes in information acquisition before and after FMIS adoption, participant profiles in the case study, water management and crop growth, as well as the effects of FMIS on task efficiency and individual learning. Thus, this journal provides insights into how FMIS can influence farming practices and information behavior in the context of rice farming in Japan. The research methodology used to investigate the use of Farm Management Information Systems (FMIS) in the context of rice farming in Japan thus provides a strong framework for examining FMIS usage in rice farming in Japan and its impact on individuals and organizations in farming practices. Other issues discussed include the individual and organizational impacts of information behavior using FMIS. While the use of information supported by FMIS can improve task efficiency, information processing support, and learning, data mismatches and information format discrepancies can impose additional tasks on employees managing information regarding the use of Farm Management Information Systems (FMIS) in farming operations. It can be concluded that information integration, system quality, and effective information management play a crucial role in enhancing task efficiency, coordination, and decision-making in the agricultural context. These findings provide valuable insights into how differences in information usage between managers and employees, FMIS system and information quality, and the individual and organizational impacts of information usage can affect the performance and effectiveness of farming operations.

Keywords : *maximum 5 words, that it's important, spesific, or representative for the article*

Abstrak

Penerapan Sistem Informasi Manajemen Pertanian (FMIS) dalam konteks pertanian padi di Jepang. Penelitian ini meneliti dampak penggunaan FMIS pada tingkat individu dan organisasi, serta bagaimana informasi yang diperoleh dan diproses melalui FMIS memengaruhi perilaku informasi anggota

petani. Beberapa topik yang dibahas meliputi perubahan dalam cara memperoleh informasi sebelum dan setelah adopsi FMIS, profil peserta dalam studi kasus, pengelolaan air dan pertumbuhan tanaman, serta efek FMIS terhadap efisiensi tugas dan pembelajaran individu. Dengan demikian, jurnal ini memberikan wawasan tentang bagaimana FMIS dapat memengaruhi praktik pertanian dan perilaku informasi dalam konteks pertanian padi di Jepang. metodologi penelitian yang digunakan untuk menginvestigasi penggunaan Sistem Informasi Manajemen Pertanian (FMIS) dalam konteks pertanian padi di Jepang. Dengan demikian, metodologi penelitian yang digunakan dalam jurnal tersebut memberikan kerangka kerja yang kuat untuk menginvestigasi penggunaan FMIS dalam pertanian padi di Jepang, serta dampaknya pada individu dan organisasi dalam praktik pertanian. Permasalahan lain yang dibahas adalah dampak individu dan organisasi dari perilaku informasi menggunakan FMIS. Meskipun penggunaan informasi yang didukung FMIS dapat meningkatkan efisiensi tugas, dukungan pemrosesan informasi, dan pembelajaran, namun ketidakcocokan data dan format informasi dapat memberikan karyawan tugas tambahan dalam mengelola informasi mengenai penggunaan Sistem Informasi Manajemen Pertanian (FMIS) dalam operasi pertanian, dapat disimpulkan bahwa integrasi informasi, kualitas sistem, dan manajemen informasi yang efektif memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi tugas, koordinasi, dan pengambilan keputusan dalam konteks pertanian. Temuan tersebut memberikan wawasan bernilai tentang bagaimana perbedaan penggunaan informasi antara manajer dan karyawan, kualitas sistem dan informasi FMIS, serta dampak individu dan organisasi dari penggunaan informasi dapat memengaruhi kinerja dan efektivitas operasi pertanian.

Kata Kunci : maksimum 5 kata yang spesifik dan representatif untuk artikel. Tiap kata dipisahkan dengan tanda koma

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi mengubah banyak hal dalam organisasi dan proses bisnis. Teknologi informasi merupakan kebutuhan bagi organisasi yang ingin sukses. Sistem informasi membantu perusahaan menyajikan laporan keuangan dengan informasi yang akurat dan dapat diandalkan, sehingga banyak pihak yang memanfaatkan sistem informasi akuntansi untuk membantu perusahaan. Menghasilkan informasi adalah tujuan sistem informasi. Informasi adalah data yang diubah menjadi format yang bermanfaat bagi pengguna. Informasi harus didukung oleh tiga pilar untuk dianggap berguna: relevan, tepat waktu, dan tepat nilainya atau akurat. Informasi yang tidak memenuhi tiga pilar ini tidak dapat dianggap berguna. Menurut Usman (2000), sistem informasi harus menghasilkan data yang bermanfaat, yaitu relevan, tepat waktu, dan akurat.

Semua organisasi membutuhkan sumber informasi yang membantu manajer membuat keputusan penting. Suatu sistem informasi mengatur dan mengarahkan aliran data ini. Baik dalam perencanaan masa depan maupun dalam pengambilan keputusan operasional sehari-hari, sistem informasi memainkan peran penting. Sistem informasi sudah dibutuhkan organisasi sejak sebelum ada komputer. Ini berarti sistem informasi tidak selalu bergantung pada komputer, tetapi dengan berkembangnya fungsi komputer, sistem informasi saat ini biasanya didukung sepenuhnya oleh komputer. Aktivitas organisasi berkembang dari masa ke masa melalui pengembangan sistem informasi organisasi. Dalam era digital yang terus berkembang ini, sistem informasi manajemen (SIM) telah menjadi komponen penting untuk

mempertahankan daya saing dan keberhasilan bisnis. Sebagai landasan teknologi yang mengintegrasikan informasi, proses bisnis, dan teknologi komputer, sistem informasi manajemen memungkinkan efisiensi yang tinggi dan pengambilan keputusan yang cepat. Akibatnya, untuk memastikan bahwa perusahaan tetap berada di garis depan dalam menghadapi tantangan bisnis yang semakin kompleks.

“Efisiensi operasional sangat penting untuk keberlangsungan dan pertumbuhan bisnis. Perusahaan skala menengah, khususnya, sering menghadapi masalah unik dalam mengelola operasional mereka dengan efisien. "Di sinilah peran sistem informasi manajemen menjadi sangat penting. Sistem informasi manajemen membantu perusahaan skala menengah dalam mengintegrasikan dan mengelola data dari berbagai departemen dan fungsi." Dengan adanya sistem yang terpusat, semua pihak yang berkepentingan dapat dengan mudah dan cepat mengakses data. Hal ini mengurangi ketergantungan pada proses yang dilakukan secara manual dan memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih baik yang didasarkan pada data yang akurat dan terjadi secara real-time. Menurut Mawardi & Iksari (2023), "Peran sistem informasi manajemen sangat penting pada perusahaan skala menengah karena dapat menghadapi tantangan dalam mengelola operasional mereka dengan efisien.".

Perusahaan skala menengah mendapat bantuan dari SIM, atau Sistem Informasi Manajemen, untuk mengintegrasikan dan mengelola data dari berbagai departemen dan fungsi. Adanya sistem yang terpusat memungkinkan berbagai pihak yang berkepentingan untuk dengan mudah dan cepat mengakses data. Ini mengurangi ketergantungan pada proses manual dan memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih baik berdasarkan informasi yang akurat dan real-time.

2. METODE PENELITIAN

Dalam jurnal tersebut, metodologi penelitian yang digunakan untuk menginvestigasi penggunaan Sistem Informasi Manajemen Pertanian (FMIS) dalam konteks pertanian padi di Jepang meliputi beberapa langkah penting. Berikut adalah beberapa poin terkait metodologi penelitian yang dapat dijelaskan:

a. Investigasi Delapan Bulan dan Wawancara Mendalam:

“Penelitian dilakukan selama delapan bulan dengan melakukan wawancara mendalam dengan salah satu perkebunan padi terkemuka di Jepang yang menggunakan FMIS intensif. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang penggunaan FMIS dalam praktik pertanian .”

b. Profil Peserta Studi Kasus:

Studi kasus dilakukan untuk mengidentifikasi profil peserta yang terlibat dalam penggunaan FMIS dalam operasi pertanian. Hal ini membantu dalam memahami karakteristik individu dan organisasi yang menggunakan FMIS serta dampaknya pada praktik pertanian .

- c. Pengelolaan Air dan Pertumbuhan Tanaman: Metodologi penelitian juga mencakup analisis terhadap pengelolaan air dan pertumbuhan tanaman dalam konteks penggunaan FMIS. Hal ini dapat memberikan wawasan tentang bagaimana FMIS memengaruhi aspek-aspek kritis dalam operasi pertanian .

Dengan demikian, metodologi penelitian yang digunakan dalam jurnal tersebut memberikan kerangka kerja yang kuat untuk menginvestigasi penggunaan FMIS dalam pertanian padi di Jepang, serta dampaknya pada individu dan organisasi dalam praktik pertanian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kami memilih jurnal yang berjudul “ EXPLORING INFORMATION USES FOR THE SUCCESSFUL IMPLEMENTATION OF FARM MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM: A CASE STUDY ON A PADDY RICE FARM ENTERPRISE IN JAPAN ”. karena topik pada jurnal ini sesuai dengan pokok bahasan yaitu Sistem Informasi Manajemen.

Berikut hasil review jurnal tersebut :

Dalam penyusunan jurnal ini, terdapat beberapa tema utama yang dibahas untuk mendukung penelitian tentang penggunaan Sistem Informasi Manajemen Pertanian (FMIS) dalam operasi pertanian. Berdasarkan informasi yang disediakan dalam kutipan yang telah diberikan, terdapat beberapa tema utama yang dapat diidentifikasi:

1. Penggunaan Informasi dalam Operasi Pertanian: Tema ini mencakup penggunaan informasi yang berbeda antara manajer dan karyawan dalam empat kegiatan operasi pertanian, serta dampaknya terhadap efisiensi tugas dan pengambilan keputusan .
2. Implementasi dan Dampak FMIS: Tema ini membahas implementasi FMIS dalam operasi pertanian dan dampaknya terhadap pengelolaan informasi, berbagi informasi, koordinasi tugas, dan efisiensi pengambilan keputusan .
3. Manajemen Informasi dan Teknologi: Tema ini menyoroti pentingnya manajemen informasi yang efektif, integrasi teknologi informasi, dan penggunaan FMIS dalam meningkatkan kinerja individu dan organisasi dalam konteks pertanian.

Berdasarkan informasi yang disediakan dalam jurnal tersebut, terdapat beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi:

1. Perbedaan Penggunaan Informasi antara Manajer dan Karyawan:

Salah satu permasalahan yang muncul adalah adanya perbedaan dalam penggunaan informasi antara manajer dan karyawan dalam empat kegiatan operasi pertanian. Hal ini menunjukkan adanya potensi ketidakcocokan dalam pemahaman dan akses terhadap informasi yang dapat mempengaruhi efisiensi

tugas dan koordinasi antar anggota tim .

2. Kualitas Sistem dan Informasi FMIS:

Permasalahan terkait dengan kualitas sistem dan informasi FMIS juga menjadi fokus dalam jurnal ini. Kualitas sistem dan informasi FMIS berhubungan dengan penggunaan informasi yang efektif dan efisien dalam operasi pertanian. Ketidakcocokan data dan format yang tidak dapat disesuaikan dapat menjadi hambatan dalam manajemen informasi yang optimal .

3. Dampak Individu dan Organisasi dari Penggunaan Informasi:

Permasalahan lain yang dibahas adalah dampak individu dan organisasi dari perilaku informasi menggunakan FMIS. Meskipun penggunaan informasi yang didukung FMIS dapat meningkatkan efisiensi tugas, dukungan pemrosesan informasi, dan pembelajaran, namun ketidakcocokan data dan format informasi dapat memberikan karyawan tugas tambahan dalam mengelola informasi .

Dengan demikian, permasalahan yang muncul dalam jurnal ini meliputi perbedaan penggunaan informasi antara manajer dan karyawan, kualitas sistem dan informasi FMIS, serta dampak individu dan organisasi dari penggunaan informasi dalam konteks pertanian.

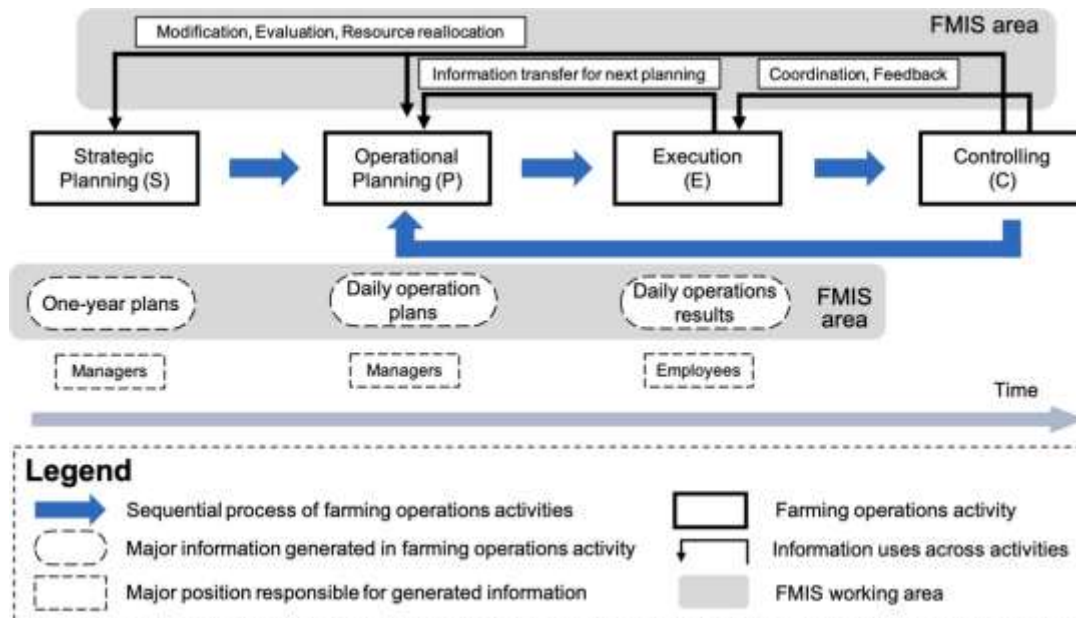
Berdasarkan informasi yang disediakan dalam jurnal tersebut, terdapat beberapa keterbatasan yang dapat diidentifikasi:

1. Keterbatasan dalam Generalisasi: Jurnal ini didasarkan pada studi kasus di salah satu perkebunan padi terkemuka di Jepang yang mempraktikkan manajemen berbasis data dengan penggunaan FMIS intensif. Keterbatasan ini dapat mempengaruhi generalisasi temuan dalam konteks operasi pertanian yang berbeda atau di luar Jepang.
2. Keterbatasan dalam Metodologi: Meskipun jurnal ini mencakup wawancara mendalam dan investigasi selama delapan bulan, keterbatasan dalam metodologi penelitian tertentu mungkin mempengaruhi validitas dan reliabilitas temuan. Misalnya, ukuran sampel yang kecil atau pendekatan penelitian yang digunakan.
3. Keterbatasan dalam Pengukuran: Terdapat keterbatasan dalam pengukuran kualitas sistem dan informasi FMIS serta perilaku informasi anggota.

Ketidakcocokan data dan format informasi juga dapat memengaruhi akurasi pengukuran dan interpretasi hasil.

1. Keterbatasan dalam Konteks: Jurnal ini terutama berfokus pada konteks pertanian padi di Jepang. Keterbatasan dalam konteks ini dapat membatasi generalisasi temuan ke konteks pertanian lainnya atau industri yang berbeda.
2. Keterbatasan dalam Interpretasi: Terdapat potensi keterbatasan dalam interpretasi temuan dan hubungan sebab-akibat antara penggunaan informasi, kualitas sistem informasi, dan dampak individu dan organisasi. Interpretasi yang lebih mendalam atau analisis tambahan mungkin diperlukan.

Dengan demikian, keterbatasan-keterbatasan tersebut perlu dipertimbangkan dalam mengevaluasi dan menginterpretasikan temuan yang disajikan dalam jurnal tersebut.



Gambar 1. Keterangan Gambar.....

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis jurnal mengenai penggunaan Sistem Informasi Manajemen Pertanian (FMIS) dalam operasi pertanian, dapat disimpulkan bahwa integrasi informasi, kualitas sistem, dan manajemen informasi yang efektif memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi tugas, koordinasi, dan pengambilan keputusan dalam konteks pertanian. Temuan tersebut memberikan wawasan bernilai tentang bagaimana perbedaan penggunaan informasi antara manajer dan karyawan, kualitas sistem dan informasi FMIS, serta dampak individu dan organisasi dari penggunaan informasi dapat memengaruhi kinerja dan efektivitas operasi pertanian.”

Meskipun jurnal ini memberikan kontribusi yang berharga dalam pemahaman tentang penggunaan informasi dalam operasi pertanian, terdapat keterbatasan dalam generalisasi, metodologi, pengukuran, konteks, dan interpretasi temuan yang perlu diperhatikan. Oleh karena itu, disarankan untuk melakukan perluasan konteks penelitian, peningkatan metodologi, pengembangan pengukuran, analisis lebih mendalam, serta kolaborasi dan pertukaran pengetahuan untuk memperkuat kontribusi jurnal ini dalam pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pertanian yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Dengan demikian, jurnal ini memberikan landasan yang kuat untuk penelitian lebih lanjut dalam bidang penggunaan informasi dan teknologi dalam operasi pertanian, serta menunjukkan



pentingnya manajemen informasi yang efektif dalam mencapai efisiensi dan keberlanjutan dalam sektor pertanian.

5. DAFTAR PUSTAKA

Kusnendi, M. S., & Modul, M. S. (2014). Konsep Dasar Sistem Informasi. *Konsep Dasar Sist. Inf*, 1-36.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). Management Information Systems: Managing the Digital Firm (14th ed.). Pearson.

O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2018). Management Information Systems (13th ed.). McGraw-Hill Education.

Studer, R. (2018). Management Information Systems: Managing the Digital Firm. Springer.

Sutabri, Tata. (2005). Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: Andi

Mawardi, T. M. T., & Iksari, I. H. (2023). Peran Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional pada Perusahaan Skala Menengah. *AI Dan SPK: Jurnal Artificial Intelligent Dan Sistem Penunjang Keputusan*, 1(1), 135-139.

Jogiyanto, HM. (1995). *Pengenalan Komputer*. Yogyakarta: Andi Offset

.