

**Sistem Manajemen Pengetahuan (SMP) untuk Peningkatan Efisiensi
Penanganan Terpadu Residu Jerami dalam Mendukung Transformasi
Digital Pertanian**

INTISARI

Oleh :

DIZA RIZKY

19/439828/TP/12366

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan Sistem Manajemen Pengetahuan (SMP) yang berperan dalam memfasilitasi proses transformasi digital kearifan lokal terkait pengelolaan limbah jerami pascapanen di sektor pertanian Indonesia. Dengan semakin berkembangnya era industri 4.0, transformasi digital memiliki potensi besar untuk mengatasi kesenjangan adopsi teknologi baru pada sektor pertanian, terutama dalam pengelolaan limbah jerami. Penelitian ini secara khusus mengidentifikasi bagaimana transformasi digital dapat mengatasi kesenjangan tersebut dan memberikan kontribusi signifikan terhadap adopsi teknologi baru.

Selain itu, penelitian ini menganalisis bagaimana penerapan SMP dapat meningkatkan adopsi teknologi baru di kalangan petani tradisional. Fokus utamanya adalah pada pemanfaatan teknologi untuk mengorganisir, mendokumentasikan, dan berbagi pengetahuan tradisional yang dimiliki oleh masyarakat petani. Dengan memanfaatkan SMP, diharapkan petani dapat lebih mudah mengakses informasi yang relevan, praktik terbaik, serta inovasi terbaru dalam pengelolaan limbah jerami. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan dalam praktik pertanian, tetapi juga memperkuat ketahanan pangan lokal dan adaptasi terhadap perubahan iklim.

Penelitian ini juga merancang dan mengimplementasikan SMP yang sesuai untuk mendukung penanganan limbah jerami pascapanen dalam konteks transformasi digital. Implementasi SMP ini diharapkan dapat menyediakan platform yang efektif untuk berbagi pengetahuan, mengintegrasikan kearifan lokal dengan teknologi modern, dan memastikan bahwa praktik-praktik pertanian yang efisien dan berkelanjutan dapat diteruskan. Hasil penelitian diharapkan memberikan wawasan berharga bagi pengembangan strategi dan kebijakan yang memperkuat sektor pertanian Indonesia melalui integrasi teknologi digital dan kearifan lokal, serta mendukung pembangunan pertanian yang berkelanjutan dan inklusif.

Kata kunci: Sistem Manajemen Pengetahuan, Transformasi digital, Kearifan lokal, Pengelolaan limbah jerami, Pertanian Indonesia

Knowledge Management System (KMS) for Enhancing Integrated Straw Residue Management Efficiency in Supporting Agricultural Digital Transformation

ABSTRACT

By:

DIZA RIZKY

19/439828/TP/12366

This study aimed to design and develop a Knowledge Management System (KMS) that facilitated the digital transformation of local wisdom related to post-harvest straw management in Indonesia's agricultural sector. As the era of Industry 4.0 progressed, digital transformation held significant potential to bridge the adoption gap of new technologies in agriculture, particularly in straw management. Specifically, this research identified how digital transformation could address these gaps and significantly contribute to the adoption of new technologies.

Additionally, the study analyzed how the implementation of KMS could enhance the adoption of new technologies among traditional farmers. The primary focus was on leveraging technology to organize, document, and share the traditional knowledge possessed by farming communities. By utilizing KMS, farmers were expected to easily access relevant information, best practices, and the latest innovations in straw management. This not only enhanced efficiency and sustainability in agricultural practices but also strengthened local food security and adaptation to climate change.

The study also designed and implemented a suitable KMS to support post-harvest straw management in the context of digital transformation. The implementation of this KMS was expected to provide an effective platform for knowledge sharing, integrating local wisdom with modern technology, and ensuring that efficient and sustainable agricultural practices could be continued. The findings of this research were anticipated to offer valuable insights for developing strategies and policies that strengthened Indonesia's agricultural sector through the integration of digital technology and local wisdom, supporting sustainable and inclusive agricultural development.

Keyword: Knowledge Management System, Digital transformation, Local wisdom, Straw waste management, Indonesian agriculture