

PENGEMBANGAN MANAJEMEN SISTEM INFORMASI DI UNIT PELAKSANA TEKNIS LABORATORIUM LAHAN KERING KEPULAUAN UNIVERSITAS NUSA CENDANA

Fadlan Pramatana¹, Yosep Seran Mau², I G. B. Adwita Arsa³

¹⁾Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

^{2,3)}Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

e-mail: fadlan.pramatana@staf.undana.ac.id

Abstrak

Kemajuan teknologi informasi yang sangat cepat telah memacu perubahan berbagai aspek kehidupan. Perkembangan teknologi ini sangat berdampak salah satunya pada bidang pendidikan yang ditandai dengan teknologi pembelajaran berbasis online, mobile, multimedia, sarana informasi, interaksi, hingga media promosi. Perkembangan teknologi ini tidak terlepas dari kemudahan akses terhadap berbagai informasi dan tidak dibatasi oleh ruang dan waktu. Teknologi informasi telah dimanfaatkan berbagai lembaga untuk perbaikan kualitas pengelolaan dan kinerja lembaga. Unit Pelaksana Teknis (UPT) Laboratorium Lahan kering Kepulauan (LLKK) Universitas Nusa Cendana (Undana) merupakan salah satu laboratorium pendukung kegiatan Tri-Dharma civitas Undana melalui sistem kerjasama dan memiliki lahan yang menghasilkan produk-produk hasil pertanian, peternakan, dan perikanan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk membentuk berbagai platform media sosial lembaga UPT. LLKK sebagai sistem informasi dan mengembangkan pengelolaan website sebagai sistem informasi. Metode yang digunakan berupa pengelolaan media sebagai sistem informasi untuk meningkatkan kinerja UPT. LLKK dengan pembentukan platform media sosial, pengelolaan website, penerapan, dan tahap evaluasi. Pembuatan berbagai platform media sosial UPT. LLKK diantaranya facebook, youtube, dan instagram. Media sosial ini akan menjadi wadah informatif sehingga lembaga dapat memberikan berbagai macam informasi yang dapat diakses oleh masyarakat luas dengan mudah. Platform media sosial yang sudah terbentuk lalu diintegrasikan dalam website UPT. LLKK agar keseluruhan media dapat menjadi satu kesatuan sistem informasi. Pengelolaan website UPT. LLKK yang terintegrasi dengan media sosial akan meningkatkan efisiensi penyebaran informasi karena masyarakat semakin mudah untuk mengakses hanya dengan bantu kata kunci dalam mesin pencari internet. Perkembangan media sosial dan website dinilai sangat relevan dengan kondisi saat ini, sehingga perlu dilakukan pengelolaan pada sistem informasi tersebut untuk pengembangan kinerja UPT. LLKK.

Kata kunci: Media Sosial, Sistem Informasi, Universitas Nusa Cendana, UPT. LLKK, Website

Abstract

The rapid advancement of information technology has spurred changes in various aspects of life. The development of this technology has had a significant impact, one of which is in the field of education, which is characterized by online, mobile, multimedia-based learning technologies, information facilities, interactions, to promotional media. The development of this technology is inseparable from the ease of access to various information and is not limited by space and time. Many institutions have utilized information technology to improve the quality of management and performance of institutions. The Technical Implementation Unit (Unit Pelaksana Teknis/UPT) of the Archipelagic Dry Land Laboratory (Laboratorium Lahan Kering Kepulauan/LLKK) of Nusa Cendana University (Undana) is one of the supporting laboratories for the Tri-Dharma activities of the Undana community through a cooperative system and owns land that produces agricultural, livestock and fishery products. This community service activity aims to establish various social media platforms for the LLKK institution as an information system and develop website management as an information system. The method used is creating of media management as an information system to improve the performance of LLKK by establishing social media platforms, website management, implementation, and evaluation stages. The first stage is the creation of various LLKK social media platforms, including Facebook, YouTube, and Instagram. This social media will be an informative forum so that institutions can provide different kinds of information that can be accessed by the wider community easily. Social media platforms that have been formed are then integrated into the LLKK website so

that all media can become a unified information system. Management of the LLKK website integrated with social media will increase the efficiency of information dissemination because it is easier for people to access it only with the help of keywords in internet search engines. The development of social media and websites is considered very relevant to current conditions, so it is necessary to manage the information system to develop LLKK performance.

Keywords: Information System, Nusa Cendana University, Social Media, UPT. LLKK, Website

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi pendidikan berkembang cukup pesat, hal ini ditandai dengan adanya trend pendidikan yang mengarah pada teknologi pembelajaran berbasis online, mobile & multimedia (Setiawan, 2018). Kemajuan teknologi informasi telah memacu perubahan pada berbagai aspek kehidupan, baik pribadi atau komunal. Secara pribadi, pengaruhnya adalah pada gaya hidup, tidak hanya pada upaya mendapatkan akses terhadap produk teknologi informasi, tetapi juga mengikuti pesan yang menyertai produk teknologi itu (Ngafifi, 2014). Capaian pada teknologi informasi telah dimanfaatkan oleh berbagai lembaga untuk perbaikan kualitas pengelolaan lembaga mereka. Salah satu lembaga yang sedang "ikut arus" pemanfaatan teknologi informasi itu adalah lembaga pendidikan. Pada lembaga pendidikan yang dikelola oleh negara, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi sangat massif (Wardiana, 2002).

Menurut (McLeod & Schell Jr, 2008) Sistem informasi adalah "Suatu sistem virtual yang memungkinkan manajemen mengendalikan operasi sistem fisik perusahaan". Sistem fisik (physical system) perusahaan terdiri atas sumber-sumber daya berwujud seperti bahan baku, karyawan, mesin dan uang. Sedangkan sistem virtual (virtual system) terdiri atas sumber daya informasi yang digunakan untuk mewakili sistem fisik. Karakteristik sistem yang terdiri dari beberapa karakter yaitu: komponen-komponen, suatu sistem berisi komponen yang saling berinteraksi atau saling bekerja sama menurut (Jogiyanto, 2005), adalah: Komponen Sistem, Batasan Sistem, Lingkungan luar sistem, penghubung sistem, masukan sistem, keluaran sistem, pengolah sistem dan sasaran sistem.

UPT. Laboratorium Lahan kering Kepulauan (LLKK) Universitas Nusa Cendana (Undana) merupakan salah satu laboratorium pendukung kegiatan Tri-Dharma civitas Undana melalui sistem kerjasama dan memiliki lahan yang menghasilkan produk-produk hasil pertanian, peternakan, dan perikanan. Hasil-hasil produk ini belum diperjual belikan secara online (e-commerce). Sistem informasi yang saling terhubung sangat memungkinkan untuk meningkatkan penjualan dengan platform online. E-commerce menurut McLeod & Schell Jr (2008) dapat memfasilitasi operasi internal maupun eksternal perusahaan. Dengan pandangan ini, istilah bisnis elektronik dan perdagangan elektronik akan sama. UPT. LLKK bergerak dalam beberapa bidang diantaranya, bidang agroforestri dan klimatologi, bidang peternakan, bidang perikanan, bidang edukasi dan wisata, bidang spasial dan manajemen informasi, serta bidang publikasi ilmiah. Dalam pelaksanaannya, UPT. LLKK belum memiliki sistem informasi yang baik karena masih terpusat pada kantor UPT tersebut.

Pengembangan sistem informasi menjadi sebuah kewajiban untuk berkembangnya suatu lembaga. Sistem informasi yang baik dapat meningkatkan nilai jual dan promosi dari UPT. LLKK tersebut. Sebuah sistem informasi yang terintegrasi antara media sosial dengan website sebagai manajemen lembaga, akan sangat menguntungkan dan meningkatkan kualitas pelayanan dan jasa. Website atau disingkat web, dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur internet. Lebih jelasnya, website merupakan halaman-halaman yang berisi informasi yang ditampilkan oleh browser seperti Mozilla Firefox, Google Chrome atau yang lainnya (Abdulloh, 2016).

Melalui kegiatan PKM ini, diharapkan mampu membentuk sebuah manajemen sistem informasi yang saling terhubung satu sama lain untuk meningkatkan pelayanan dan jasa dari UPT. LLKK Undana. Selain itu, sistem informasi ini juga dapat membantu mempromosikan lembaga dan produk-produk penjualan dari hasil kegiatan pertanian, peternakan, dan perikanan secara berkelanjutan.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan terdiri dari beberapa tahapan, yaitu tahap pembentukan berbagai platform media sosial dan tahapan pengelolaan website dengan metode diskusi dengan stakeholder terkait, serta tahapan evaluasi dengan metode pengujian langsung dengan

pelaksanaan kegiatan pelayanan dan survei kepuasan pengguna layanan di UPT. LLKK. Berikut rincian tahapan kegiatan pengabdian masyarakat yang akan dilaksanakan.

1. Tahap Pembentukan Berbagai *Platform* Media Sosial
 - a. Pembentukan *platform* instagram, facebook, dan channel youtube UPT. LLKK Undana.
 - b. Pembuatan desain konten untuk setiap unggahan pada berbagai *platform* UPT. LLKK Undana.
 - c. Melakukan proses editing videografi untuk setiap unggahan pada berbagai *platform* UPT. LLKK Undana.
 - d. Membagikan setiap konten beserta berbagai akun *platform* media sosial UPT. LLKK sebagai bentuk promosi.
2. Tahap Pengelolaan *Website* UPT. LLKK
 - a. Melakukan koordinasi dengan UPT. Pusat Komputer (PUSKOM) Undana untuk penyediaan akun *website* UPT. LLKK.
 - b. Melakukan pengaturan tampilan, tema, dan pengaturan lain agar *website* terlihat menarik dan mudah dalam penggunaannya.
 - c. Melakukan editing gambar, text, video, dan link untuk dimuat dalam *website*.
 - d. Memasukkan konten-konten mengenai informasi umum UPT. LLKK.
 - e. Memasukkan konten-konten mengenai pelayanan dan jasa pada UPT. LLKK.
 - f. Memasukkan berbagai *platform* media sosial UPT. LLKK dalam *website* agar saling terhubung satu sama lain.
 - g. Membagikan link *website* atau konten-konten dalam *website* sebagai bentuk promosi.
3. Tahap Evaluasi
 - a. Membuat kegiatan pelayanan berupa pelatihan soft skill untuk mahasiswa Universitas Nusa Cendana.
 - b. Menggunakan *website* dan berbagai *platform* media sosial yang sudah terbentuk sebagai media pendaftaran pelatihan tersebut.
 - c. Melakukan survei terhadap peserta pelatihan soft skill mengenai sistem informasi yang digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang dilaksanakan terdiri dari beberapa tahapan, yaitu tahapan pembentukan berbagai platform media sosial, tahapan pengelolaan website UPT. LLKK, dan tahapan evaluasi. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat diuraikan secara terperinci sebagai berikut:

1. Tahap Pembentukan *platform* media sosial

Pembentukan *platform* media sosial ini terdiri dari akun facebook, instagram, dan youtube channel UPT. LLKK Undana.



Gambar 1. Kegiatan pengabdian masyarakat pembuatan *platform* media sosial UPT. LLKK

Setelah beberapa platform sudah terbentuk, tahapan selanjutnya adalah pembuatan desain, editing untuk konten videografi, dan membagikan konten-konten tersebut pada platform yang sudah terbentuk. Berikut contoh konten-konten yang sudah dibagikan atau diunggah pada platform media sosial UPT. LLKK Undana.



Gambar 2. Kegiatan pengabdian masyarakat pembuatan konten pada media sosial

Pengembangan platform media sosial ini sangat membantu memberikan pertukaran informasi antara lembaga dan masyarakat umum secara luas tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu (Mao et al., 2016). Media sosial dapat menyediakan informasi, layanan, serta wadah untuk interaksi bagi semua pihak termasuk kalangan umum (Kaplan & Haenlein, 2010). Lebih lanjut Hanna et al. (2011) menjelaskan bahwa media sosial dapat memberikan potensi yang sangat luar biasa dalam pengembangan lembaga melalui manajemen sistem informasi yang baik. Menurut Hanna et al. (2011) pemanfaatan media sosial ini juga dapat dijadikan sebuah pengembangan strategi keberhasilan lembaga dalam meningkatkan capaian kinerja dengan menciptakan sebuah social media ecosystem.

2. Tahap Pengelolaan Website

Tahapan pengelolaan *website* ini diawali oleh koordinasi dengan Unit Pelaksana Teknis Pusat Komputer untuk mendapatkan akses kelola *website* UPT. LLKK. Kemudian untuk mengelola *website* diperlukan beberapa pengaturan untuk merubah tampilan menjadi menarik, seperti pengaturan tema, editing gambar, editing video, konten, komponen yang dibutuhkan dan disesuaikan dengan kegiatan pelayanan di UPT. LLKK. Berikut beberapa tampilan dari *website* UPT. LLKK dengan link lkk.undana.ac.id.



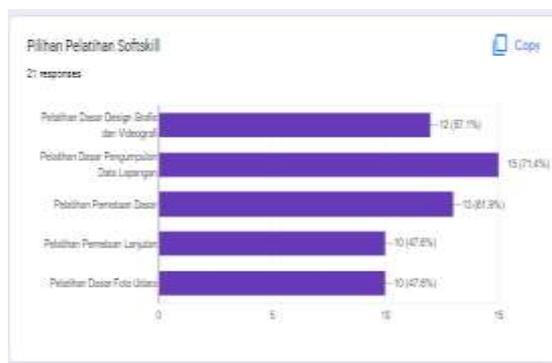
Gambar 3. Kegiatan pengabdian masyarakat pembentukan dan pengelolaan webiste

Website merupakan salah satu bentuk *platform* pada internet yang menyediakan berbagai macam jenis informasi berupa data, teks, gambar, video, suara, atau gabungan dari beberapa informasi tersebut yang disajikan pada laman internet (Puspita & Aminah, 2018). *Website* sangat mempermudah sistem manajemen informasi dengan menekan sumber daya yang diperlukan dalam meningkatkan jaringan penyebaran informasi (Mukarromah, 2017). Penggunaan *website* dalam manajemen sistem informasi sangat dibutuhkan, hal ini lebih lanjut dijelaskan oleh Wijaya (2016) bahwa internet menjadi media yang paling banyak digunakan untuk mencari berbagai informasi yang dibutuhkan. Masyarakat luas sangat mudah menggunakan media internet dengan menuliskan kata kunci atau istilah yang diinginkan pada mesin pencari (Novitasari, 2017). Pemanfaatan *website* sudah banyak diterapkan pada beberapa lembaga untuk memudahkan dalam

penyebarluasan informasi, kemudahan masyarakat untuk mengakses informasi, serta dinilai lebih efisien dengan menekan sumber daya yang dibutuhkan tetapi meningkatkan kinerja manajemen sistem informasi (Andriyan et al., 2020; Hadi & Rokhman, 2020; Rochman et al., 2020; Saprudin & Hartono, 2022; Wardiana, 2002; Widiartin & Noerhartati, 2017; Yulianti et al., 2020). Pengembangan manajemen sistem informasi berupa pengembangan media sosial dan *website* UPT. LLKK diharapkan mampu memberikan dampak yang positif dalam menyebarkan berbagai macam informasi sekaligus sebagai media untuk berinteraksi dengan masyarakat umum.

3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi ini merupakan tahapan untuk pengujian atau penerapan penggunaan *website* sebagai sarana utama untuk pengguna layanan secara digital. Pengujian dan pengaplikasian ini dalam bentuk pelaksanaan pelatihan softskill dengan menggunakan formulir secara digital yang sudah terhubung dengan *website* dan pengisian survei kepuasan pengguna (SKP) layanan bagi para peserta yang mengikuti pelatihan ini. Berikut rincian dari tahapan evaluasi dalam pengaplikasian *website* sebagai sarana pengguna layanan UPT. LLKK.



Gambar 4. Kegiatan pengabdian masyarakat pengujian dan survei kepuasan pengguna layanan

Kemudian dari keseluruhan pengguna layanan diminta untuk melakukan pengisian survei kepuasan pengguna sebagai bentuk infografis yang akan ditampilkan juga didalam website untuk menggambarkan layanan yang diberikan oleh UPT. LLKK. Berikut adalah infografis dari survei kepuasan pengguna layanan UPT. LLKK yang termuat dalam website.



Gambar 5. Kegiatan pengabdian masyarakat pembuatan infografis terhadap survei kepuasan

Hasil dari survei kepuasan pengguna layanan ini selanjutnya akan selalu diperbaharui dalam jangka waktu tertentu secara berkelanjutan. Hal ini dapat dijadikan dasar sebagai evaluasi UPT. LLKK untuk memberikan pelayanan yang lebih baik.

SIMPULAN

Pembuatan platform media sosial dan website sebagai bentuk manajemen sistem informasi menjadi salah satu alat terbaik dalam melakukan pengembangan lembaga UPT. LLKK. Perkembangan media

sosial dan website dinilai sangat relevan dengan kondisi saat ini. Pemanfaatan berbagai platform dinilai sangat efisien sebagai bentuk wadah penyebaran informasi, interaksi dengan masyarakat luas, media promosi, dan sebagai media kritik saran yang membangun dalam pelaksanaan lembaga UPT. LLKK.

SARAN

Pengelolaan media sosial dan website perlu dilakukan secara berkelanjutan dan diperbaharui terus-menerus. Kreativitas dan kemampuan pembuatan konten serta manajemen informasi sangat dibutuhkan sebagai penunjang pengelolaan system informasi di UPT. LLKK.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada UPT. LLKK Universitas Nusa Cendana yang telah memberikan dukungan secara finansial dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada stakeholder yang terlibat dalam keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh, R. (2016). *Easy & Simple-Web Programming*. Elex Media Komputindo.
- Andriyan, W., Septiawan, S. S., & Aulya, A. (2020). Perancangan Website Sebagai Media Informasi Dan Peningkatan Citra Pada Smk Dewi Sartika Tangerang. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 6(2), 79–88.
- Hadi, A. P., & Rokhman, F. A. (2020). Implementasi Website Sebagai Media Informasi dan Promosi Pada Pondok Pesantren Putra-Putri Addainuriyah 2 Semarang. *Pixel: Jurnal Ilmiah Komputer Grafis*, 13(1), 39–49.
- Hanna, R., Rohm, A., & Crittenden, V. L. (2011). We're all connected: The power of the social media ecosystem. *Business Horizons*, 54(3), 265–273.
- Jogiyanto, H. M. (2005). *Sistem teknologi informasi*. Andi. Yogyakarta.
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 59–68.
- Mao, H., Liu, S., Zhang, J., & Deng, Z. (2016). Information technology resource, knowledge management capability, and competitive advantage: The moderating role of resource commitment. *International Journal of Information Management*, 36(6), 1062–1074.
- McLeod, R., & Schell Jr, G. P. (2008). *Management Information System*, Edisi 10. Jakarta: Salemba Empat.
- Mukarromah, O. (2017). Peran teknologi pendidikan islam pada era global. *An-Nidhom*, 1(02), 91–106.
- Ngafifi, M. (2014). Kemajuan teknologi dan pola hidup manusia dalam perspektif sosial budaya. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 2(1).
- Novitasari, D. (2017). Perbandingan Algoritma Stemming Porter dengan Arifin Setiono untuk Menentukan Tingkat Ketepatan Kata Dasar. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 1(2), 120–129.
- Puspita, D., & Aminah, S. (2018). Sistem Informasi Manajemen Kewirausahaan Pedesaan Berbasis Web Multimedia. *Jusim*, 3(02), 77–84.
- Rochman, A., Hanafri, M. I., & Wandira, A. (2020). Implementasi Website Profil SMK Kartini Sebagai Media Promosi dan Informasi Berbasis Open Source. *Academic Journal of Computer Science Research*, 2(1).
- Saprudin, U., & Hartono, T. B. (2022). Pemanfaatan Internet Sebagai Media Promosi Kegiatan Kampus. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, 1(1), 1–5.
- Setiawan, D. (2018). Perspektif E-Learning Dosen Program Studi Sistem Informasi UNIPMA. *Research: Journal of Computer, Information System & Technology Management*, 1(1), 1–6.
- Wardiana, W. (2002). *Perkembangan teknologi informasi di Indonesia*.
- Widiartin, T., & Noerhartati, E. (2017). Membangun website sorgum sebagai sarana promosi pusat penelitian dan pengembangan sorgum di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 8(2), 477–482.

- Wijaya, S. D. (2016). Studi Korelasi Pemanfaatan Internet Pada Bagian Humas Pemda Singkil Terhadap Peningkatan Kinerja Kehumasan. *Jurnal Simbolika: Research and Learning in Communication Study (E-Journal)*, 2(1).
- Yulianti, Y., Saifudin, A., Haryono, W., Zulfikar, A. F., & Desyani, T. (2020). Pengembangan dan Sosialisasi Website untuk Meningkatkan Penyebaran Informasi SMP Islam Madinatul I'Imi Ciputat-Tangerang Selatan. *Kommas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1).