

PELATIHAN PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS ASET PADA DINAS PERHUBUNGAN DAN LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN MEMPAWAH

Ferdy Febriyanto^{1*}, Ilhamsyah², Renny Puspita Sari³, Dian Prawira⁴, Ibnur Rusi⁵, Nurul Mutiah⁶, Syahru Rahmayuda⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

*Korespondensi : ferdyf@sisfo.untan.ac.id

ABSTRACT

The management of assets, especially traffic equipment that spread to various areas of Mempawah Districts carried out by the Department of Transportation and the Environment of Mempawah districts is still not optimal. Asset data that has been previously stored is also not managed properly, where the data file is prone to be deleted or damaged, tracking the location of assets is also difficult due to incomplete information on the location. If this problem occurs, the credibility of the organization or agency will be affected, especially the course work of the organization or agency will be obstructed. That's why socialization activities and training on the use of web-based geographic information systems were carried out to help improve the performance of the Department of Transportation and Environment Mempawah districts in asset management. Based on the evaluation results from the calculation of the percentage of pre-training success of 68.33% and the percentage of post-training success of 89.25%, was an increase of 20.92%. Thus, after participating in the socialization and training activities, they gain an increase in knowledge, skills, and awareness of the importance of using an information system in asset management.

Keyword: *Geographic Information System, Assets, Department of Transportation and Environment Mempawah districts*

ABSTRAK

Pengelolaan aset khususnya peralatan lalu lintas yang tersebar ke berbagai wilayah di Kabupaten Mempawah yang dilakukan oleh Dinas Perhubungan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Mempawah masih belum optimal. Data aset yang sudah tersimpan sebelumnya juga belum dikelola dengan baik, yang mana *file* data tersebut rawan terhapus atau rusak, pelacakan lokasi aset juga sulit dilakukan karena kurang lengkapnya informasi tempat. Jika terjadi masalah tersebut, kredibilitas organisasi atau instansi akan sangat terdampak khususnya program kerja dari organisasi atau instansi akan terhambat. Oleh karena itu dilaksanakanlah kegiatan sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan sistem informasi geografis berbasis web dengan tujuan membantu meningkatkan kinerja Dishub-LH Kabupaten Mempawah dalam pengelolaan aset. Berdasarkan hasil evaluasi dari perhitungan persentase keberhasilan pra pelatihan sebesar 68,33% dan persentase keberhasilan pasca pelatihan sebesar 89,25% terjadi peningkatan sebesar 20,92%.

RIWAYAT ARTIKEL

Diserahkan : 04/12/2022
Diterima : 03/02/2023
Dipublikasikan : 15/04/2023

Dengan demikian setelah peserta mengikuti kegiatan sosialisasi dan pelatihan mendapatkan peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran terhadap pentingnya penggunaan suatu sistem informasi dalam pengelolaan aset.

Kata Kunci: Sistem Informasi Geografis, Aset, Dinas Perhubungan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Mempawah

PENDAHULUAN

Aset merupakan sumber daya yang tidak hanya berupa benda atau barang, tetapi juga bisa berupa uang, piutang maupun investasi yang bisa diukur nilai uangnya serta dimiliki oleh suatu badan atau organisasi yang dimaksudkan dapat memberikan manfaat dari segi ekonomi ataupun sosial (Taufik, Anugraha, Teknologi, & Nopember, 2016). Aset milik daerah merupakan sarana dan prasarana yang dimaksimalkan penggunaannya oleh pemerintah daerah untuk menunjang pelaksanaan urusan daerah, memajukan perekonomian daerah, dan meningkatkan fasilitas publik (Runiawati, 2017). Pada setiap organisasi maupun instansi tentu memiliki aset yang digunakan dalam mendukung program kerjanya. Oleh karena itu diperlukan manajemen yang baik dan transparan untuk mengelola aset-aset tersebut agar organisasi dapat menjalankan tugas dan fungsinya secara optimal dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat (Nadia & Budiarto, 2021). Pada suatu organisasi atau instansi, terkadang aset bisa berpindah-pindah penempatannya sesuai keperluan pemakainya, jika aset tersebut tidak didata dan dikelola dengan baik, maka bisa berakibat sulitnya melacak keberadaan aset tersebut ataupun bisa terjadinya pindah kepemilikan aset secara tidak resmi tanpa sepengetahuan petugas yang bertanggung jawab atas aset tersebut. Jika terjadi masalah tersebut, kredibilitas organisasi atau instansi akan sangat terdampak khususnya program kerja dari organisasi atau instansi akan terhambat. Oleh karenanya, memanfaatkan sistem informasi dalam pengelolaan aset dapat membantu organisasi atau instansi dalam menyajikan informasi yang dapat menciptakan efektivitas dan efisiensi juga meningkatkan akuntabilitas publik bagi organisasi atau instansi itu sendiri (Putra, Ismanto, &

Runiawati, 2022). Dalam pengelolaan aset tidak hanya masalah pendataan saja, tetapi juga terkait dengan pengamanan, perawatan, serta penggunaan yang baik dari aset itu sendiri (Dewiyanti, Muhafidin, Mulyawan, & Susanti, 2022). Indonesia memasuki masa revolusi industri 4.0 di mana setiap instansi, organisasi, ataupun perusahaan dituntut untuk memaksimalkan penggunaan teknologi informasi dalam proses pekerjaannya (Mansir & Fatimah, 2021). Revolusi industri 4.0 akan sangat memengaruhi pola hidup termasuk juga dengan budaya kerja pada lingkungan perkantoran maupun pendidikan termasuk juga hidup bermasyarakat (Sari, Heryadi, & Alexandri, 2019). Pesatnya pertumbuhan penggunaan teknologi informasi dalam kehidupan saat ini membuat akses untuk mendapatkan informasi dari sumber manapun, kapanpun, dan di manapun menjadi lebih mudah (Raharja, Kostini, Muhyi, & Rivani, 2019). Oleh karena itu dengan dukungan teknologi informasi, pengelolaan aset dapat dilakukan secara komputerisasi agar bisa dikelola secara baik dan mudah.

Dinas Perhubungan dan Lingkungan Hidup (Dishub-LH) Kabupaten Mempawah merupakan salah satu lembaga pemerintah yang beralamat di Jl. Daeng Manambon, Kecamatan Mempawah Hilir, Kabupaten Mempawah, Provinsi Kalimantan Barat memiliki beberapa tugas dan fungsi berdasarkan Peraturan Bupati Mempawah Nomor 50 tahun 2016 tentang kedudukan, susunan organisasi, tugas dan fungsi serta tata kerja Dinas Perhubungan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Mempawah, di mana pada pasal 4 ayat 1 disampaikan bahwa Dinas Perhubungan dan Lingkungan Hidup mempunyai tugas membantu bupati dalam melaksanakan urusan pemerintahan di bidang perhubungan dan lingkungan hidup

berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan (Peraturan Bupati Kabupaten Mempawah, 2016). Beberapa contoh aset yang dimiliki oleh Dishub-LH Kabupaten Mempawah yaitu aset angkutan umum, sarana dan prasarana penunjang perhubungan, seperti kendaraan operasional, rambu lalu lintas, *traffic light*, *warning light*, dan aset-aset lain. Dalam perjalanannya, pengelolaan aset-aset yang ada pada Dishub-LH Kabupaten Mempawah masih belum optimal. Walaupun sudah terkomputerisasi, tetapi pendataan atau pencatatan aset dilakukan melalui sistem sederhana yang belum bisa menampilkan informasi secara lengkap sehingga sering ditemukan kendala dalam pengelolaannya.

Permasalahan lainnya adalah belum adanya *database* khusus inventaris aset pada Dishub-LH Kabupaten Mempawah sehingga sulit dalam mengelola dan mencari data aset secara spesifik karena penyimpanannya masih berupa *file* data biasa yang bisa diakses secara bebas tanpa adanya pengamanan data dan sebagian masih ada yang di data secara manual belum terkomputerisasi. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dilakukanlah sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan sistem informasi geografis untuk membantu pihak Dishub-LH Kabupaten Mempawah dalam pengelolaan dan manajemen aset. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) dalam bentuk sosialisasi dan pelatihan tersebut merupakan kegiatan lanjutan dari PKM sebelumnya yang berjudul Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis dalam Pengelolaan Aset pada Dinas Perhubungan Kota Singkawang (Rusi, Sari, Prawira, Mutiah, & Febriyanto, 2021).

Sistem informasi geografis (SIG) adalah suatu bentuk sistem terkomputerisasi yang dapat memberikan informasi berbasis geografis terkait tata letak keruangan maupun informasi lainnya (Saputra, 2021). Dengan memanfaatkan sistem informasi geografis, Dishub-LH Kabupaten Mempawah dapat mengidentifikasi letak aset yang tersebar ke berbagai wilayah Kabupaten Mempawah secara efektif. Sistem informasi geografis divisualisasikan dalam bentuk peta digital

melalui Google Maps yang merupakan penyedia peta *virtual online* hasil pengembangan Google untuk memberikan layanan penunjuk lokasi global beserta informasinya (Yunita & Cantika, 2021). Sistem tersebut dirancang berbasis *website* dengan tampilan yang sederhana sehingga pihak Dishub-LH Kabupaten Mempawah dapat melakukan pengelolaan aset dengan mudah tanpa harus berada di kantor, aset dapat dipetakan dan dikontrol dengan baik melalui fitur *maps* yang diakses dari Google Maps.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) yang dilakukan dalam bentuk kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini dikerjakan dalam beberapa tahapan yang dimulai dari penentuan mitra kemudian tim PKM akan melakukan survei untuk melakukan diskusi dengan mitra terkait analisis permasalahan dan kebutuhan serta mengajukan izin kesediaan mitra. Berdasarkan hasil analisis tersebut, tim PKM melakukan rapat untuk menentukan solusi yang tepat bagi kedua belah pihak yaitu dengan merancang sistem berbasis *website*. Selanjutnya tim PKM berdiskusi kembali dengan pihak mitra untuk menyampaikan bentuk dan teknis kegiatan serta hal-hal lainnya yang diperlukan dan selanjutnya pelaksanaan kegiatan sesuai tanggal yang telah disepakati antara tim PKM dan mitra.

Selama kegiatan dilaksanakan, peserta diminta untuk mengisi kuesioner yang dibagikan sebelum acara dimulai dan setelah acara selesai. Pengisian kuesioner tersebut dilakukan sebagai bahan evaluasi tim PKM untuk melihat perkembangan tingkat pemahaman dan pengetahuan peserta sebelum mengikuti pelatihan dan mengikuti pelatihan. Selanjutnya tim PKM akan melakukan evaluasi berdasarkan hasil kritik maupun saran yang didapatkan selama sesi diskusi saat kegiatan dilaksanakan serta dari hasil pengisian kuesioner. Setelah dilakukan evaluasi, tim PKM berdiskusi kembali dengan mitra untuk menyampaikan hasil evaluasi tersebut.



Gambar 1. Alur Kegiatan PKM

(Sumber: Penulis, 2022)

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Pelaksanaan Survei

Survei untuk pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini dilakukan pada pada hari Senin, 31 Januari 2022 di Dinas Perhubungan dan Lingkungan Hidup (Dishub-LH) Kabupaten Mempawah. Pada saat pelaksanaan survei di Dishub-LH Kabupaten Mempawah, tim survei diterima oleh Kepala Dinas Dinas Perhubungan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Mempawah serta Kepala Bidang Perhubungan.

Adapun kegiatan survei tersebut bertujuan sebagai proses orientasi lapangan serta negosiasi kesediaan pihak Dishub-LH Kabupaten Mempawah untuk pelaksanaan kegiatan PKM. Dengan dilakukannya kegiatan survei tersebut, tim survei bisa mengetahui secara langsung kondisi tempat mitra PKM serta menganalisis permasalahan-permasalahan yang dihadapi khususnya dalam hal pengelolaan aset. Berdasarkan permasalahan yang telah dianalisis oleh tim survei, dilakukanlah proses diskusi dengan pihak mitra untuk memberikan saran dan masukan terkait dengan

kegiatan PKM jurusan Sistem Informasi sebagai bentuk solusi yang diajukan yaitu perancangan sistem informasi geografis berbasis *website* untuk pengelolaan aset. Selain itu tim survei juga melakukan koordinasi terkait teknis pelaksanaan PKM dan pemilihan peserta kegiatan karena adanya pembatasan maksimal 20 peserta.

b. Perancangan Sistem

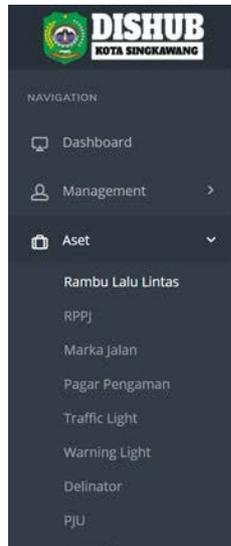
Sistem informasi geografis manajemen aset yang telah dirancang tim PKM jurusan Sistem Informasi FMIPA Untan untuk Dishub-LH Kabupaten Mempawah tersebut dapat diakses melalui alamat *url* <http://dishubmempawah.my.id/backend>.

Sistem informasi geografis manajemen aset merupakan sistem yang memiliki fitur pemetaan atau tata lokasi dalam proses pengelolaan data aset suatu instansi, perusahaan ataupun organisasi (Windarto, 2013). Sistem dapat diakses oleh dua kategori user yaitu *Front End* (*user* hanya bisa melihat data yang ditampilkan pada halaman web utama) dan *Back End* (*user* bisa melihat, menambah, mengubah dan menghapus data).

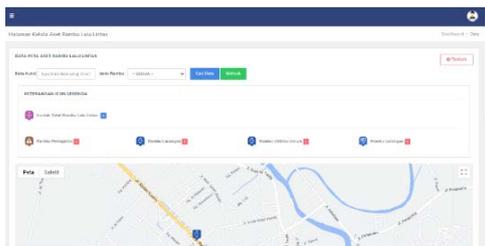
Sistem yang telah dirancang tersebut memiliki fungsi untuk melakukan pengelolaan data dari kategori aset seperti:

Rambu Lalu Lintas, RPPJ, Marka Jalan, Pagar Pengaman, *Traffic Light*, *Warning Light*, *Delinator*, dan PJU.

Sedangkan fitur tata letak aset pada sistem menggunakan API Google Maps, sehingga *user* dapat dengan mudah mengetahui posisi penempatan aset-aset Dishub-LH Kabupaten Mempawah yang tersebar ke berbagai wilayah Kabupaten Mempawah.



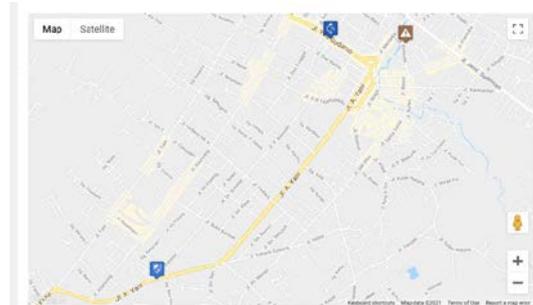
Gambar 2. Menu Kelola Aset
(Sumber: Penulis, 2022)



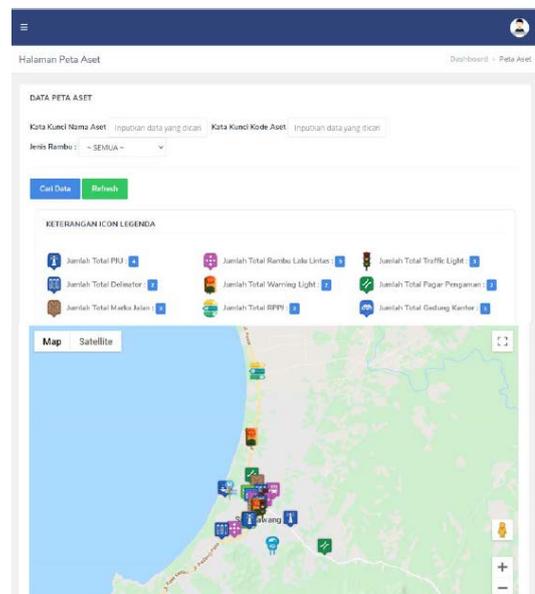
Gambar 3. Halaman Kelola Aset
(Sumber: Penulis, 2022)

Gambar 3 merupakan tampilan kelola aset rambu lalu lintas (rambu peringatan, rambu larangan, rambu perintah, dan rambu petunjuk), RPPJ (Rambu Pendahulu Petunjuk Jurusan), marka jalan, pagar pengaman, *traffic light*, *warning light*, *delinator* (patok lalu lintas), dan PJU (Penerangan Jalan Umum) yang memiliki beberapa fungsi yakni untuk menambah, melihat, mengubah, dan menghapus aset. Data yang dimasukkan berupa data kode aset, nama aset, nomor register, kecamatan, desa, dan data *latitude* maupun *longitude*

yang digunakan sebagai penetapan lokasi aset diposisikan. Selain itu pengguna juga dapat memasukkan data alamat, tahun pengadaan, sumber dana, kondisi aset, data pemeliharaan aset, dan foto dari aset yang digunakan.



Gambar 4. Tampilan Hasil Penempatan Aset
(Sumber: Penulis, 2022)



Gambar 5. Tampilan Sebaran Aset
(Sumber: Penulis, 2022)

Gambar 4 dan Gambar 5 merupakan halaman *peta/map* yang menampilkan lokasi dari aset-aset yang sebelumnya telah dimasukkan datanya untuk wilayah pemerintahan Kabupaten Mempawah. Aset yang muncul pada *peta/map* diwakilkan dalam bentuk ikon dari masing-masing jenis aset. Pengguna dapat melihat rincian informasi aset dengan menekan/meng-klik ikon aset tersebut.

c. Pelaksanaan PKM

Kegiatan PKM jurusan Sistem Informasi Fakultas MIPA pada mitra dilaksanakan pada hari Senin, 28 Maret

2022 pukul 09.00 sampai 11.30 WIB yang bertempat di ruang rapat kantor Dinas Perhubungan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Mempawah. Kegiatan PKM dihadiri oleh Sekretaris Dishub-LH Kabupaten Mempawah, Kabid Perhubungan Dishub-LH Kabupaten Mempawah, pegawai Dishub-LH Kabupaten Mempawah dan mahasiswa/i Sekolah Tinggi Transportasi Darat (STTD) Kabupaten Mempawah dengan total 18 peserta yang hadir dari target 20 peserta.

Para peserta mengisi presensi saat masuk kedalam ruangan serta mengisi kuesioner tahap pertama untuk mengetahui sejauh mana peserta pelatihan pemanfaatan sistem informasi yang ada pada Dishub-LH Kabupaten Mempawah sebelum diadakannya sosialisasi dan pelatihan ini, kemudian kegiatan dimulai dengan diawali sambutan Ketua Jurusan Sistem Informasi, kemudian dilanjutkan dengan sambutan dari Sekretaris Dinas Perhubungan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Mempawah yang sekaligus membuka acara. Dalam rangkaian acara pembukaan kegiatan PKM ini pihak jurusan Sistem Informasi FMIPA Untan juga memberikan plakat sebagai tanda terimakasih dan penghargaan terhadap Dishub-LH Kabupaten Mempawah yang telah bersedia menjadi mitra PKM serta modul sistem informasi geografis berbasis web.



Gambar 6. Rangkaian Acara Kegiatan
(Sumber: Penulis, 2022)

Pelatihan yang dilakukan tim PKM jurusan Sistem Informasi berupa pemaparan melalui *slide* presentasi dan tutorial penggunaan sistem secara *online*. Peserta pelatihan yang berhadir terdiri dari

pegawai Dishub-LH Kabupaten Mempawah dan mahasiswa/i Sekolah Tinggi Transportasi Darat (STTD) Kabupaten Mempawah yang telah diundang oleh Kepala Dishub-LH Kabupaten Mempawah dengan maksud bisa mempelajari bagaimana implementasi sistem informasi sebagai penunjang kerja. Sistem informasi geografis berbasis web yang dirancang telah diunggah ke web server dan memiliki domain sehingga dapat diakses secara *online* bagi peserta yang ingin mencoba secara langsung melalui web *browser smartphone* ataupun PC/laptop.

Peserta pelatihan juga diberi kesempatan untuk bertanya ataupun berdiskusi terkait penggunaan sistem serta dapat mempelajarinya kembali melalui modul yang telah dibagikan. Setelah mengikuti rangkaian kegiatan sosialisasi dan pelatihan, peserta akan diminta untuk mengisi kuesioner kedua sebagai bahan evaluasi perbandingan pemahaman peserta sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan.

d. Evaluasi

Selama kegiatan PKM berlangsung, tim PKM jurusan Sistem Informasi melakukan penyebaran kuesioner sebanyak 2 kali untuk melihat seberapa tinggi perubahan tingkat pemahaman peserta terkait pemanfaatan sistem informasi dalam pendukung kerja.

Berdasarkan hasil rekapitulasi pra pelatihan dan pasca pelatihan yang telah diisi oleh peserta dilakukan perhitungan dengan skala Likert untuk mengetahui tingkat persentase keberhasilan kegiatan PKM sosialisasi dan pelatihan yang telah dilakukan oleh jurusan Sistem Informasi Untan. Skala Likert dapat digunakan dalam melakukan pengukuran nilai persepsi ataupun pendapat responden dari suatu peristiwa yang didasarkan pada definisi operasional (Febtriko & Puspitasari, 2018). Berikut hasil perhitungan rekapitulasi skala Likert.

Tabel 1. Perhitungan Rekap Total Skor Pra dan Pasca Pelatihan

		Pra Pelatihan			Pasca Pelatihan		
		Pn. Angka Skor	T. Total Jawaban Responden	Pn x T	Pn. Angka Skor	T. Total Jawaban Responden	Pn x T
Baik Sekali	:	5	26	130	5	52	260
Baik	:	4	16	64	4	55	220
Cukup	:	3	50	150	3	0	0
Kurang	:	2	9	18	2	1	2
Kurang Sekali	:	1	7	7	1	0	0
Total Jumlah Skor =				369	Total Jumlah Skor =		482

(Sumber: Penulis, 2022)

Jumlah Skor = $T \times Pn$, dan

$Y = \text{Skor tertinggi likert} \times \text{jumlah responden} \times \text{jumlah pertanyaan}$

Total Skor Pra Pelatihan $Y = 5 \times 18 \times 6 = 540$

Persentase keberhasilan = $\left(\frac{\sum \text{Jumlah Skor}}{Y}\right) \times 100\% = \left(\frac{369}{540}\right) \times 100\% = 68,33$

Total Skor Pasca Pelatihan $Y = 5 \times 18 \times 6 = 540$

Persentase keberhasilan = $\left(\frac{\sum \text{Jumlah Skor}}{Y}\right) \times 100\% = \left(\frac{482}{540}\right) \times 100\% = 89,25$

Gambar 7. Perhitungan Persentase Keberhasilan

(Sumber: Penulis, 2022)

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari perhitungan persentase keberhasilan pra pelatihan sebesar 68,33% dan persentase keberhasilan pra pelatihan sebesar 89,25% terjadi peningkatan sebesar 20,92%. Dengan demikian, setelah peserta mengikuti kegiatan sosialisasi dan pelatihan, mereka mendapatkan peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran terhadap pentingnya penggunaan suatu sistem informasi dalam pengelolaan aset.

e. Penyampaian Hasil

Setelah dilakukannya evaluasi dan penyesuaian sistem berdasarkan diskusi dan saran yang telah diberikan oleh peserta kegiatan sosialisasi dan pelatihan yang diselenggarakan pada hari Senin, 28 Maret 2022. Tim PKM jurusan Sistem Informasi FMIPA Untan kembali melanjutkan kegiatan PKM dengan melakukan pertemuan kepada pihak Dishub-LH Kabupaten Mempawah pada hari Senin, 09

Mei 2022 Pukul 09.30 sampai 10.30 WIB. Kegiatan pertemuan ini dihadiri oleh Kepala Dinas Perhubungan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Mempawah serta Kepala Bidang Perhubungan. Pada kegiatan ini, tim PKM menyampaikan hasil evaluasi dan perbaikan sistem di mana telah ditambahkan rincian data aset dan penambahan input data untuk jenis aset lainnya yang belum memiliki kategori khusus. Hasil yang telah dilakukan dan disampaikan tim PKM diterima dengan baik oleh pihak Dishub-LH Kabupaten Mempawah.

SIMPULAN

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) yang berbentuk kegiatan sosialisasi dan pelatihan pengelolaan aset menggunakan sistem informasi geografis berbasis web, jurusan Sistem Informasi FMIPA Untan memberikan salah satu solusi yang dapat membantu Dishub-LH Kabupaten Mempawah

meningkatkan kinerja dalam mengelola dan mengatur aset-aset yang tersebar ke berbagai wilayah Kabupaten Mempawah. Adapun hasil yang didapat setelah dilakukannya kegiatan sosialisasi dan pelatihan tersebut, berdasarkan evaluasi perhitungan persentase keberhasilan diperoleh peningkatan sebesar 20,92% (sebelum mendapatkan sosialisasi dan pelatihan 68,33% dan setelah mendapatkan sosialisasi dan pelatihan 89,25%) yang artinya para peserta mengalami peningkatan pemahaman dan pengetahuan akan pentingnya penggunaan sistem informasi dalam menunjang kinerja khusus pengelolaan aset.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim PKM jurusan Sistem Informasi mengucapkan terima kasih kepada Fakultas MIPA dan LPPM Universitas Tanjungpura yang telah memfasilitasi kegiatan ini dan memberikan dukungan finansial. Selain itu diucapkan terima kasih juga kepada Dinas Perhubungan dan Lingkungan Hidup Kabupaten Mempawah yang telah membantu hingga selesainya kegiatan PKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewiyanti, R., Muhafidin, D., Mulyawan, R., & Susanti, E. (2022). Optimizing The Utilization of Local Government Asset(s) in Indonesia. *Annals of Forest Research*, 65(1), 5938–5944.
- Febtriko, A., & Puspitasari, I. (2018). Mengukur Kreatifitas Dan Kualitas Pemograman Pada Siswa Smk Kota Pekanbaru Jurusan Teknik Komputer Jaringan Dengan Simulasi Robot. *Rabit : Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Univrab*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.36341/rabit.v3i1.419>
- Mansir, F., & Fatimah, S. (2021). Penggunaan Aplikasi Pembukuan Melalui Digital Marketing Dan Media Sosial Pada Umkm Bangunjiwo Bantul. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 256. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v4i2.32694>
- Nadia, L., & Budiarto, D. S. (2021). Pentingnya sistem informasi untuk pengelolaan barang milik daerah. *Akuntabel* 18, 18(2), 295–302.
- Peraturan Bupati Kabupaten Mempawah. (2016). Peraturan Bupati (PERBUP) Kabupaten Mempawah No. 50 Tahun 2016.
- Putra, I. H., Ismanto, S. U., & Runiawati, N. (2022). Efektivitas Sistem Informasi Manajemen Daerah Barang Milik Daerah (SIMDA BMD) pada Pemerintah Daerah Kota Bandung. *JANE - Jurnal Administrasi Negara*, 14(1), 238–255.
- Raharja, S. J., Kostini, N., Muhyi, H. A., & Rivani. (2019). Utilisation analysis and increasing strategy: e-commerce use of SMEs in Bandung, Indonesia. *Int. J. Trade and Global Markets*, 12(3/4), 287–299.
- Runiawati, N. (2017). Pemanfaatan Barang Milik Daerah (Suatu pendekatan teoritis dan praktis dalam menentukan metode pemanfaatan aset). *Jurnal Manajemen Pelayanan Publik*, 1(1), 45–58.
- Rusi, I., Sari, R. P., Prawira, D., Mutiah, N., & Febriyanto, F. (2021). Pelatihan Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis Dalam Pengelolaan Aset Pada Dinas Perhubungan Kota Singkawang. *MARTABE : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 1025–1034.
- Saputra, I. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Rute Angkutan Umum Berbasis Android Pada Kementerian Perhubungan Kota Pekanbaru. *Jurnal Ekonomi Volume 18, Nomor 1 Maret 201*, 2(1), 41–49.
- Sari, D. S., Heryadi, D., & Alexandri, M. B. (2019). Sosialisasi Pengenalan Revolusi Industri 4.0 dan Internet of Things (IoT) bagi Siswa SMAN 1 Cicalengka, Jawa Barat, Indonesia. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 163. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v2i2.24391>
- Taufik, M., Anugraha, A. S., Teknologi, I., & Nopember, S. (2016). Aplikasi Sistem Informasi Geografis Untuk Inventarisasi Dan Evaluasi Aset Bangunan Milik Pemerintah Kota Surabaya (Studi Kasus : Surabaya Pusat). *Geoid*, 12(1), 43–47.
- Windarto, Y. E. (2013). Sistem Informasi

Geografis Manajemen Aset di PT. PLN (Persero) Area Pelayanan Jaringan Surakarta. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 1(1), 14–20. <https://doi.org/10.14710/JTSISKOM.1.1.2013.14-20>

Yunita, H. D., & Cantika, D. (2021). Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk Identifikasi Letak Tower Telekomunikasi Operator Seluler di Bandar Lampung. *Jurnal Cendikia*, 21(1), 513–522.