



Pengenalan Dan Pelatihan Autocad Untuk Meningkatkan Kompetensi Pengetahuan Teknologi Di Masyarakat Desa Paluh Sebaji Kecamatan Pantai Labu Kab. Deli Serdang

Introduction And Training of AUTOCAD to improve Autocad Technology Knowledge Competence in The Community of Paluh Sebaji Village, Pantai Labu District, Deli Serdang Regency

Diana Suita^{1*}

**Simon Petrus
Simorangkir²**

**Johan Oberlyn
Simanjuntak³**

**M.Husni Malik
Hasibuan⁴**

¹Program Studi Teknik Sipil,
Universitas Harapan Medan, Medan,
Sumatera Utara, Indonesia

²Program Teknik Sipil,
Universitas Asahan (UNA),
Kisaran, Medan, Sumatera
Utara, Indonesia

³Program Studi Teknik Sipil,
Universitas HKBP Nommensen
Medan, Medan, Sumatera Utara,
Indonesia

⁴Program Studi Teknik Sipil,
Universitas Islam Sumatera Utara
(UISU), Medan, Sumatera Utara,
Indonesia

*email: dns1301@gmail.com,
sp.simorangkir@gmail.com,
simanjuntakjohan1971@gmail.com
husnihasibuan@ft.uisu.ac.id

Abstrak

Hasil sosialisasi tim pengabdian masyarakat yang telah dilakukan selama 3 hari di lokasi desa paluh sebaji kecamatan pantai labu kabupaten deli serdang, dengan perangkat desa, tokoh masyarakat, pemuda dan masyarakat pada umumnya baik secara formal serta data-data tertulis yang dilakukan dilapangan. Maka didapatkan beberapa gambaran permasalahan, yaitu masih kurangnya pengetahuan tentang pembangunan yang terencana dan penggambaran. Permasalahan yang dihadapi oleh pemerintah desa paluh sebaji dalam pembangunan yang terencana pada khususnya Perencanaan Pembangunan Bangunan Kantor Desa, maka dengan ini sebagai peserta tim pengabdian masyarakat mencoba melakukan implementasi ilmu pengetahuan yang ada, yaitu membantu penggambaran perencanaan pembangunan kantor desa Paluh Sibaji menggunakan aplikasi autocad dan perkiraan pembiayaan yang dikeluarkan yang disesuaikan dengan diskusi dengan pemerintah desa yang akan melakukan pembangunan kantor Desa Paluh Sibaji.

Kata Kunci:

Perencanaan
Autocad
Biaya

Keywords:

Design
Autocad
Cost

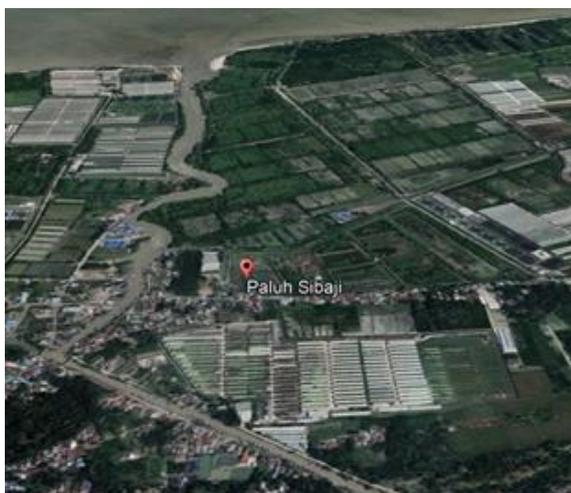
Abstract

The results of the socialization of the community service team that had been undertaken for 3 days at the Paluh Sebaji village location, Pantai pumpkin sub-district, Deli Serdang district, with village officials, community leaders, youth and the community in general both formally and written data undertaken in the field. Then we get some descriptions of the problem, i.e. the lack of knowledge about planned development and description. Problem faced by the Paluh Sebaji village government in planned development, especially the Village Office Building Development Planning, herewith as a community service team participant tries to implement the existing knowledge, i.e. helping to describe the construction planning of the Paluh Sibaji village office using the autocad application. and an estimate of the financing issued adjusted for discussions with the village government that will be undertaken the construction of the Paluh Sibaji Village office..



PENDAHULUAN

Menurut catatan sejarah, Kesultanan Serdang didirikan tahun 1723 dan bergabung dengan Republik Indonesia tahun 1946. Kesultanan ini berpisah dari Deli setelah sengketa tahta kerajaan pada tahun 1720. Seperti kerajaan-kerajaan lain di Pantai Timur Sumatra, Serdang menjadi makmur karena dibukanya perkebunan tembakau, karet, dan kelapa sawit. Wilayah kekuasaan Kesultanan Serdang meliputi Batang Kuis, Padang, Bedagai, Percut, Senembah, Araskabu dan Ramunia.



Gambar 1. Situasi wilayah desa Paluh Sebaji

Kemudian wilayah Perbaungan juga masuk dalam Kesultanan Serdang karena adanya ikatan perkawinan. Zaman Kesultanan Serdang yang bernama Soelaiman Saiful Alamsyah. Raja Serdang yang istananya di kampung besar yang tidak jauh dari sungai Serdang, diambil dari namanya serdang karena di sekitar negeri itu banyak pohon-pohon yang namanya pohon serdang di mana Serdang itu yang berarti berdiri kokoh tak tertumbangkan dan jadilah diambil dari sekitar tumbuh tumbuhan yang ada yaitu nama kesultanan Serdang.

Terbentuknya Paluh Sibaji dikarenakan adanya ikan Sibaji yang hidup di paluh-paluh (sungai kecil) dan disaat itu masih satu buah telekomunikasi (pemancar) dibangun pada zaman Belanda. Sebelum adanya pengukuhan dari pemerintah atau terbentuknya desa

zaman dahulu semasa kesultanan negeri serdang yaitu namanya sebagai pemimpin kampung di sebut penghulu kampung. seiring zaman Era berubah dikukuhkan oleh pemerintah daerah yaitu desa Paluh Sibaji dan dijabat oleh kepala desa yang di pilih masyarakat. Pertukaran kepala kampung menjadi kepala desa yaitu sekitar tahun 1960 an sampai sekarang ini.

Posisi kantor terletak di persimpangan jalan raya / Batang pacat sekarang ini disebut jalan perintis kemerdekaan luas bangunan desa 10 m² dengan bangunan permanen. Dengan luas negeri sekitar 320 Ha. Batas Utara laut selat Malaka, Selatan. Pantai Labu Pekan, Timur Denai Sarang Burung / Pantai Labu baru dan Denai Kuala, sebelah Barat berbatasan dengan Pantai Labu pekan. Desa Paluh Sibaji merupakan salah satu dari 19 Desa yang ada di Kecamatan Pantai Labu kabupaten Deli Serdang, provinsi Sumatera utara. Hampir 80% dari mereka bekerja sebagai nelayan tetap. Dengan luas wilayah Desa 320 Ha dan luas pemukiman 59 Ha.

Posisi wilayah desa

Sebelah Utara : Desa Pantai Labu Pekan
 Sebelah Selatan : Desa Pantai Labu Pekan
 Sebelah Barat : Desa Pantai Labu Pekan
 Sebelah Timur : Desa Denai Sarang Burung /
 Desa Denai Kuala

Tabel 1. Luas Wilayah Paluh Sebaji

No.	Luas Wilayah Desa	Ha
1	Pemukiman	202
2	Pertanian	59
3	Perkebunan	0
4	Tegalan	0
5	Hutan	23
6	Rawa – rawa	10
7	Tanah kas desa	0
8	Perkantoran	0
9	Sekolah I	
10	Jalan/pasar	25
11	Lapangan sepak bola	0
Luas Wilayah Desa total		320 Ha

Sumber: Data desa Paluh Sebaji

Dari Tabel 1 dapat di lihat luas pemukiman 202 Ha, luas pertanian 59 Ha, luas jalan/pasar 25 Ha, luas hutan 23 Ha, luas Rawa – Rawa 10 Ha, luas sekolah 1 Ha, luas lapangan sepak bola 0 Ha, luas perkotaan 0 Ha, luas tanah kas desa 0 Ha, luas tegalan 0 Ha, dan luas perkebunan 0 Ha.

METODOLOGI

1. Khalayak Sasaran

Sasaran dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah masyarakat yang lokasinya di Desa Paluh Sibaji. Maka tim pengabdian masyarakat memberikan pelatihan kepada para masyarakat sekitar daerah lokasi yang di Desa Paluh Sibaji dan didampingi oleh kepling beserta para staff kelurahan dan kepling.

2. Langkah-langkah Kegiatan

Adapun langkah-langkah kegiatan yang dilakukan dapat diuraikan sebagai berikut:

a) Penentuan Target Sasaran Tahap Awal.

Ini adalah tahap awal dalam kegiatan pelatihan pengabdian masyarakat. Dimana tahap ini akan menentukan target dalam kegiatan pelatihan para masyarakat sekitar lokasi Desa Paluh Sibaji

b) Analisa Kebutuhan Target.

Pada tahap ini tim pengusul pengabdian melakukan penelusuran ke daerah Desa Paluh pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Setelah analisa target kegiatan telah ditentukan, maka langkah selanjutnya adalah menentukan rencanakan kegiatan pelatihan. Direncanakan kegiatan ini akan dilakukan selama 3 (tiga) hari yang akan diikuti oleh sebanyak 12 (dua belas) orang masyarakat serta kepling dan staff kelurahan dan kepling. Di lokasi di Desa Paluh Sibaji. agar nantinya pelatihan ini tepat pada sasaran.

c) Merencanakan Kegiatan Pelatihan.

Pelatihan, dijadikan sebagai pelaporan akhir dari pengabdian masyarakat di lokasi Desa Paluh

Sibaji. Pelatihan yang dipersiapkan dilokasi area kepling untuk memberikan materinya dan langsung latihan di lokasi, sehingga peserta bisa mengerti jika dipraktekkan langsung tentang autocad

d) Mempersiapkan Materi Pelatihan.

Dalam tahap ini tim pengusul pengabdian akan menyusun modul untuk disampaikan pada saat kegiatan pelatihan berlangsung. Modul yang telah disusun, selanjutnya akan dicetak untuk kepling agar nantinya dapat mengulang dan mempelajari modul tentang autocad kembali pada waktu senggang.

e) Melaksanakan Pelatihan, Evaluasi paparan.

Pada tahap ini proses pelaksanaan pelatihan bentuk tanya jawab dimana tujuan dari proses evaluasi ini adalah peserta, perkenalan peserta. penyampaian materi, dan tanya jawab. ketika materi telah selesai disampaikan pada akhir pertemuan. Dan sesuai yang direncanakan di materi pelatihan, setelah melaksanakan pelatihan di lokasi langsung, agar peserta dapat memperoleh ilmu pengetahuan yang didapat secara praktek langsung tentang autocad

f) Proses evaluasi diberikan dalam evaluasi pelatihan.

Pada tahap ini proses evaluasi dilakukan, Untuk mengetahui respon dari peserta pelatihan dan hasil capaian yang didapatkan dalam proses pelatihan ini. Dimulai dengan mengisi daftar hadir oleh tim pengabdian masyarakat dan mengevaluasi apakah materi yang disampaikan dalam paparan dapat dimengerti dan dimanfaatkan dilapangan, serta juga langsung praktek lapangan melihat lokasi dan mulai pengukuran, mobilisasi, pembersihan, penentuan titik BM dll.

g) Penyusunan Laporan.

Penyusunan Laporan Hasil akhir dari pelatihan seperti dokumentasi dan hasil respon peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengamatan yang telah dilakukan selama 3 hari dilokasi Desa Paluh Sibaji., dengan perangkat desa, tokoh masyarakat, pemuda dan masyarakat pada umumnya baik secara formal serta data-data tertulis yang dilakukan dilapangan. Maka didapatkan beberapa gambaran permasalahan, yaitu masih kurangnya pengetahuan tentang pembangunan yang terencana dan penggambaran.

Permasalahan yang dihadapi oleh pemerintahan desa Paluh Sebaji dalam pembangunan yang terencana pada khususnya Perencanaan Pembangunan Bangunan Kantor Desa, maka dengan ini sebagai tim pengabdian masyarakat mencoba melakukan implementasi ilmu pengetahuan.

Hasil dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberi masukan yaitu membantu penggambaran perencanaan pembangunan kantor desa Paluh Sibaji menggunakan aplikasi autocad dan perkiraan pembiayaan yang dikeluarkan yang disesuaikan dengan diskusi dengan pemerintah desa yang akan melakukan pembangunan perencanaan pembangunan kantor desa Paluh Sebaji.

Persiapan awal pekerjaan dimulai dari mobilitasi peralatan dan personil kerja penentuan titik nol. Jika sudah maka bisa dilanjutkan dengan tahap pembersihan lapangan (lokasi kerja) dan perataan area yang dilaksanakan oleh para tukang atau pekerja dibawah arah dan Pimpinan Kepala Desa. Dalam hal ini diharuskan untuk membersihkan seluruh area pekerjaan, membersihkan sampah, dan akar pohon. Selain itu, juga harus memberi sebuah patok batas di area pekerjaan supaya langkah pekerjaan berikutnya bisa dilaksanakan.

Adapun manfaat yang di dapat dari Tim Pengabdian Masyarakat adalah dosen dapat mengaplikasikan ilmu, pengalamannya dan langsung turun ke masyarakat, sehingga keilmuan bisa tercipta dan membuat media komunikasi yang baru, sehingga para peserta pengabdian masyarakat dapat berdiskusi

dengan pemateri mengenai pemanfaatan bagaimana penggunaan autocad dalam perencanaan bangunan kantor Desa Paluh Sibaji. Hasil akhir dari kegiatan yang telah dilaksanakan adalah tim pengabdian masyarakat menggambar kantor Desa Paluh Sibaji Kegiatan yang dilakukan ini sangat menggembirakan tim pengabdian masyarakat dan peserta kegiatan pelatihan.



Gambar 1. Perencanaan bangunan kantor desa Paluh Sebaji



Gambar 2. Tampak Serong Kiri



Gambar 3. Kegiatan pengabdian masyarakat kepada masyarakat desa paluh sebaji kecamatan pantai labu kabupaten deli serdang.

Beberapa hasil yang telah disampaikan pada kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan adalah sebagai berikut:

- a) Menjelaskan teknologi yang diperoleh dari autocad untuk perencanaan bangunan kantor desa Paluh Sebaji .
- b) Menjelaskan tentang betapa pentingnya merencanakan sendiri dan membangun sendiri kantor desa Paluh Sebaji
- c) Menjelaskan tentang budget efisiensi dalam perencanaan kantor desa Paluh Sebaji.
- d) Jika sudah punya perencanaan kantor desa Paluh Sebaji dan RAB, maka jika dana ada untuk pembangunannya, maka diabngun sendiri dengan gotong royong. Yang penting ada yang mengerti tentang baca shopdrawing dan anggaran.

Kegiatan dapat berjalan dengan lancar dikarenakan telah dipersiapkan factor pendukung yang disiapkan sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian berlangsung. Adapun Faktor pendukung kegiatan pelaksanaan pengabdian masyarakat antara lain sebagai berikut:

- a) Adanya permintaan kegiatan sosialisasi dari Bapak Kepala Desa Abdul Hafiz Desa Paluh Sibaji dan diterimanya permintaan ini dengan tangan terbuka oleh Universitas Harapan Medan.
- b) Tingginya tingkat kemauan para peserta dan pemuka masyarakat yang tepat dalam suatu sosialisasi mengikuti kegiatan ini.

Beberapa hambatan/kendala yang dihadapi selama melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat sebelum dan saat kegiatan berlangsung adalah :

- a) Keterbatasan waktu pelatihan mengingat para peserta merupakan orang-orang yang memiliki kesibukan ke ladang dan berniaga dll.
- b) Jarak antara lokasi pengabdian dengan lokasi tim pengabdian yang cukup jauh antara Medan dan desa Paluh Sebaji kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi serta temuan-temuan yang kami peroleh selama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, dapat disimpulkan bahwa sekitar 95% dari peserta pelatihan dapat menemukan suatu pola bersama yang akan diterapkan dalam awal perencanaan perencanaan bangunan kantor desa Paluh Sebaji. Dan selanjutnya tinggal pelaksanaan pekerjaan konstruksi jika dana sudah ada. Pada kegiatan pengabdian selanjutnya, diharapkan adanya pelaksanaan pekerjaan konstruksi pembangunan perencanaan bangunan kantor desa Paluh Sebaji jika dana sudah ada dengan pengerjaan bersama. Yang penting ada yang mengerti baca shopdrawing dan RAB.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian ini merupakan salah satu wujud dari Tri Dharma Perguruan Tinggi bagi setiap Dosen Tetap di Universitas Harapan Medan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

- a) Bapak Drs. Sriadhi, S.T, M.Pd, M Kom, Ph.D sebagai Rektor Universitas Harapan Medan, beserta jajarannya, yang telah memberikan saran, masukan dan bimbingan kepada Tim Pengabdian dalam melaksanakan pengabdian ini.
- b) Bapak Jabar Lubis, S.T, M.Kom Ph.D sebagai Dekan Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Harapan Medan, beserta jajarannya, yang telah membantu hingga terlaksananya pengabdian ini.
- c) Bapak Tengku Diansyah S.T., M. Kom, sebagai Ketua LPPM Universitas Harapan Medan, yang telah mengkoordinir kegiatan hingga terselenggaranya pengabdian ini.
- d) Bapak Kepala Desa Abdul Hafiz., Siti Rahmah, Henri beserta jajarannya, yang telah bekerja sama dengan Tim Pengabdian Masyarakat dari awal kegiatan sampai dengan akhir kegiatan.

- e) Bapak-bapak dan ibu-ibu dosen, mahasiswa/i serta seluruh sivitas akademika Universitas Harapan Medan yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan pengabdian ini.

REFERENSI

- Pinem, M. D. (2018). Menjadi Desainer Profesional Autocad 2018 Belajar Dari Dasar Sampai Mahir. Informatika.
- Shoukry, Y., & Pandey, J. (2020). Practical Autodesk AutoCAD 2021 and AutoCAD LT 2021: A no-nonsense, beginner's guide to drafting and 3D modeling with Autodesk AutoCAD (1st ed.). Packt Publishing.
- Sulistio, A. (2007). Aplikasi autocad untuk industri manufaktur (2D dan 3D). Datakom Lintas.
- Wahana, K. (2012). Tips dan Teknik Profesional AutoCAD 2012. Andi
- Fitrian, Ryan. 2011. Mengintepretasikan Gambar Teknik. Yokyakarta Komputer, Wahana. 2010. AutoCAD 2010. Jakarta: Wahana Komputer
- Rusman. 2012. Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer. Bandung: Alfa Beta
- "Sejarah Kerajaan Serdang di MelayuOnline.com". Diarsipkan dari versi asli tanggal 2007-09-27. Diakses tanggal 2007-06-01.