

Sosialisasi Perkembangan Ilmu Komputer Di Era Modern Pada Desa Sei Rotan

Eka Putra¹, Rizky Vita Losi², Ananda^{3,*}

¹²³Fakultas Sains Dan Teknologi, Program Studi Sistem Komputer, Universitas Pembangunan Panca Budi, Kota Medan, Indonesia

Email: ¹ekaputra@dosen.pancabudi.ac.id, ²rizkyvotalosi@dosen.pancabudi.ac.id, ³*anandaa@gmail.com

(* : coresponding author)

Abstrak – Pada Perkembangan ilmu komputer saat ini, yang mayoritas kebutuhan manusia berbasis digitalisasi dan bisa diatur menggunakan teknologi. Penggunaan teknologi selalu berdampak pada perkembangan masyarakat karena teknologi selalu terupdate, bervariasi dan fleksibel sehingga dapat digunakan dengan mudah. sekarang ini ilmu komputer atau teknologi dapat memberikan dampak negatif bagi masyarakat. Dikarenakan masih banyak masyarakat yang belum mengetahui tentang perkembangan ilmu komputer yang berkaitan dengan teknologi di era modern saat ini. Tujuan Pengabdian ini adalah untuk memberikan kontribusi serta meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam mengatasi permasalahan tentang perkembangan ilmu komputer saat ini. Dengan adanya perkembangan ilmu komputer saat ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi masyarakat, yang mana masyarakat sei tuan harus mampu mengetahui perkembangan ilmu komputer dan dapat mengoperasikan perangkat lunak komputer. Salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat adalah melaksanakan pengabdian. Sasaran dan pelaksanaan pengabdian ini adalah masyarakat Desa Sei Rotan.

Kata Kunci: Komputer; Teknologi; Modern.

Abstract– In the current development of computer science, the majority of human needs are digitalization-based and can be managed using technology. The use of technology always has an impact on the development of society because technology is always updated, varied and flexible so that it can be used easily. Nowadays, computer science or technology can have a negative impact on society. Because there are still many people who do not know about the development of computer science related to technology in the current modern era. The purpose of this service is to contribute and increase public knowledge in overcoming problems related to the current development of computer science. With the current development of computer science, it is hoped that it can benefit the community, where the community must be able to know the development of computer science and be able to operate computer software. One way to increase people's knowledge is to carry out community service. The target and implementation of this service is the people of Sei Rotan Village.

Keywords: Computer; Technology; Modern.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah melahirkan percepatan perubahan di segala bidang.(Hasanah et al., 2022) Teknologi berperan untuk mengubah menguasai dunia fisik, sedangkan ilmu pengetahuan terutama digunakan untuk memahami kejadian-kejadian dunia fisik tersebut.(Wahyu Winarni, 2021) karena Semakin meluasnya jaman semakin meluas pula teknologi yang canggih, arus modernisasi yang semakin ketat dan menyebabkan perubahan pesat.(Nurmuhlisna, 2019). Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi (artika nurmala sari, 2022) Teknologi yang mulanya bertujuan untuk meringankan beban pekerjaan manusia. (Radiansyah, 2020) teknologi informasi adalah seperangkat alat yang membantu anda bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi. (Taba et al., 2023) Dalam bahasa Indonesia, istilah "ilmu" sering digunakan secara bersamaan dengan "sains", yang berasal dari bahasa Inggris science. (Ilmiah & Pendidikan, 2023) Pengertian pengetahuan mencakup segala kegiatan dengan cara dan sarana yang digunakan maupun segala hasil yang diperolehnya. Pada hakikatnya pengetahuan merupakan segenap hasil dari kegiatan mengetahui berkenaan dengan sesuatu obyek (dapat berupa suatu hal atau peristiwa yang dialami subyek) (Shokouhi & Baghban, 2021)

Perkembangan teknologi komputer digital khususnya mikroprosesor dengan kinerjanya terus meningkat, dan teknologi ini memungkinkan ditanam pada berbagai perangkat yang dimiliki secara personal. Perkembangan teknologi transmisi termasuk jaringan komputer juga telah memicu para pengguna internet dan penyiaran digital. Ditambah perkembangan ponsel, yang tumbuh pesat menjadi penetrasi sosial memainkan peran besar dalam revolusi digital dengan memberikan hiburan di mana-mana, komunikasi, dan konektivitas online. Lahirnya situs jejaring sosial yang merupakan sebuah pelayanan berbasis web, memungkinkan penggunaannya untuk membuat profil, melihat list pengguna yang tersedia, serta mengundang atau menerima teman untuk bergabung dalam situs tersebut. Hubungan antara perangkat mobile dan halaman web internet melalui "jaringan sosial" telah menjadi standar dalam komunikasi digital. Situs pertemanan bernama Friendster terus berkembang ke situs-situs seperti MySpace, Facebook, Twitter dan lain-lain. Revolusi digital merupakan kemampuan untuk dengan mudah memindahkan informasi digital antara media, dan untuk mengakses atau mendistribusikannya jarak jauh. (Agrifianto et al., 2024) Istilah komputer (computer) berasal dari bahasa latin computare yang berarti menghitung. Komputer adalah alat yang memiliki kemampuan untuk membuat data tertentu. Sebenarnya,

istilah komputer pertama kali digunakan untuk menggambarkan seseorang yang melakukan perhitungan aritmatika dengan atau tanpa alat. Komputer awalnya hanya digunakan untuk pemrosesan informasi, tetapi sekarang banyak digunakan untuk tugas-tugas lain selain matematika. Komputer juga merupakan sistem pemrosesan informasi yang memproses informasi dan salah satu pencapaian teknologi paling signifikan dalam sejarah manusia. (Abdi et al., 2024) Dengan adanya media elektronik seperti komputer dan aplikasi-aplikasi berbasis desktop (Putra et al., 2022) Komputer merupakan alat modern yang tidak bisa dilepaskan dari kehidupan sehari-hari (Artika Nurmala Sari, 2022) Sehingga di zaman modern saat ini, manusia tidak akan bisa menghindari perkembangan TIK, mulai dari anak-anak sampai dewasa. (Huda, 2020) Perkembangan TIK (teknologi informasi dan komunikasi) memudahkan manusia untuk mengakses informasi kapanpun dan dimanapun. (Roza et al., 2023) Komputer juga merupakan barang penting. Dari memproses data hingga menjalin komunikasi dan mencari informasi. (Akuntansi et al., 2024) komputer merupakan sebuah alat elektronik otomatis yang digunakan untuk menghitung atau mengolah data secara cermat dan tepat, selain itu untuk memberikan hasil pengolahan, serta dapat menjalankan sistem multimedia (film, musik, televisi, faksimile, dan sebagainya), komputer biasanya terdiri atas unit pemasukan, unit pengeluaran, unit penyimpanan serta unit pengontrolan (Daliuwa & Didipu, 2022)

Sosialisasi diartikan sebagai sebuah proses seumur hidup bagaimana seorang individu mempelajari kebiasaan-kebiasaan yang meliputi cara-cara hidup, nilai-nilai, dan norma-norma sosial yang terdapat dalam masyarakat agar dapat diterima oleh masyarakatnya. Secara umum sosialisasi didefinisikan sebagai proses penanaman atau transfer kebiasaan atau nilai dan aturan dari satu generasi ke generasi lainnya dalam sebuah kelompok atau masyarakat. Sosialisasi juga dikenal sebagai teori mengenai peranan (role theory). Karena dalam proses sosialisasi diajarkan peran-peran yang harus dijalankan oleh individu. (Elyas et al., 2020) Proses sosialisasi adalah proses belajar, yaitu suatu proses akomodasi dengan mana individu menahan, mengubah impuls-impuls dalam dirinya dan mengambil alih cara hidup atau kebudayaan masyarakat. (Anwar, 2018) Pengembangan adalah suatu kegiatan pembuatan dan perawatan kode utama yang meliputi research, pengembangan baru, pengembangan prototype, modifikasi, penggunaan kembali, rekayasa ulang, pemeliharaan, serta kegiatan lain yang menghasilkan produk software (aplikasi). (Karnadi et al., 2021) Sosialisasi kepada masyarakat yang berada di Desa Sei Rotan Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan hasil kelapangan dan hasil wawancara diperoleh informasi bahwa masyarakat belum banyak mengetahui tentang perkembangan ilmu komputer yang berkembang di era Modern saat ini. Seperti mengakses informasi sangat lambat ini adalah masalah yang diselesaikan. Dari permasalahan tersebut sehingga masalah ini menjadi dasar bagi tim untuk melakukan pengabdian ke masyarakat dengan memberikan Sosialisasi Tentang Ilmu Komputer serta perkembangannya bagi masyarakat Desa Sei Rotan Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara.

Pada perkembangan ilmu komputer saat ini, yang mayoritas kebutuhan manusia berbasis digitalisasi dan bisa diatur menggunakan teknologi. Penggunaan teknologi selalu berdampak pada perkembangan masyarakat karena teknologi selalu terupdate, bervariasi dan fleksibel sehingga dapat digunakan dengan mudah. Di Desa Sei Rotan masih banyak masyarakat yang belum mengetahui tentang perkembangan ilmu komputer yang berkaitan dengan teknologi di era Modern saat ini. Berdasarkan permasalahan pada mitra kurangnya pengetahuan tentang ilmu komputer dan perkembangannya. Salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat adalah melaksanakan pengabdian. Sasaran program ini adalah untuk meningkatkan dan pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat, yang terlibat dosen, mahasiswa dan masyarakat desa Sei Rotan. Prioritas kegiatan ini berfokus di bidang ilmu komputer. Yang menjadi penentuannya adalah apa saja perangkat komputer yang berkembang di sekarang ini. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah agar masyarakat dapat mengetahui tentang perkembangan ilmu komputer, Manfaat kegiatan ini adalah agar dapat mempermudah akses masyarakat untuk mendapatkan informasi pada perkembangan ilmu komputer di era Modern saat ini. Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Sei Rotan.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1 Pra-Pelaksanaan

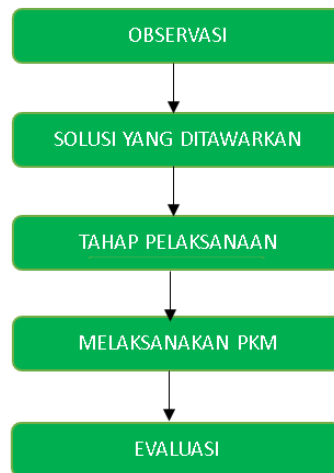
Sosialisasi pengabdian ini dilaksanakan di desa Sei Rotan kecamatan Percut Sei Tuan kabupatn Deli Serdang provinsi Sumatera Utara yang dijadwalkan pada bulan Januari sampai dengan Mei 2024. Pada kegiatan ini juga solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan yang ada, dapat dilakukan dengan beberapa pendekatan adalah sebagai berikut:

- a. Memberi penjelasan tentang ilmu komputer
- b. Memberi penjelasan mengenai perkembangan ilmu komputer saat ini
- c. Memberi penjelasan berapa pentingnya ilmu komputer dimasyarakat desa Sei Rotan

Untuk membantu tim pengabdian dalam mencapai tujuan kegiatan ini maka dilakukan metode pendekatan, kepala desa yang nantinya akan dilibatkan sebagai kordinator tim pengabdian dan pesertanya adalah masyarakat di desa sei rotan. Adapaun metode yang ditawarkan kegiatan ini adalah :

- ceramah untuk menyampaikan pengetahuan secara umum tentang ilmu komputer
- Demonstari untuk memberikan keterampilan secara langsung mengenai perkembangan ilmu komputer
- Praktekum menunjukkan perangkat yang berkembang di saat ini
- Tanya Jawab untuk memperlengkap hal yang belum terkakomodasi
- Evaluasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung melalui penilaian

Adapun langkah – langkah yang akan menyelesaikan pengabdian di desa sei rotan ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Pengabdian

Adapun penjelasan dari gambar prosedur kerja pengabdian di atas adalah sebagai berikut:

- Pada tahap pengabdian ini tim melakukan observasi kepada masyarakat agar masalah dilokasi dapat ditemukan
- Setelah tim pengabdian menemukan masalah yang ada dilokasi pengabdian, bahwa masih banyak masyarakat desa sei rotan belum mengetahui sepenuhnya tentang perkembangan komputer di era Modern saat ini. Oleh sebab untuk mengatasi masalah tersebut tim pengabdian dapat melakukan sosialisasi tentang perkembangan komputer yang ada di desa sei tuan. Agar masyarakat di desa sei rotan dapat mengetahui sepenuhnya tentang perkembangan komputer di era Modern saat ini
- Tim pengabdian mempersiapkan perlengkapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat
- Tim pengabdian menerapkan tentang perkembangan dan pemanfaatan komputer bagi masyarakat di desa sei rotan.
- Tim pengabdian melakukan evaluasi dengan cara pengamatan langsung melalui penilaian.

2.2 Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Desa Sei Rotan Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara telah dilaksanakan sesuai dengan jadwal. Metode dan rencana pelaksanaan ini dapat terlaksana setelah melakukan diskusi dengan pihak Kepala Desa Sei Rotan Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang, sehingga para peserta masyarakat desa sei rotan sudah di jadwalkan untuk menghadiri dan mengikuti kegiatan ini. Kegiatan ini dilakukan dengan metode tatap muka pada tahun 2024. Adapun metode yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- Observasi**
Pada kegiatan observasi yang dilakukan tim diharapkan partisipasi Kepala Desa untuk memberikan informasi yang lengkap kepada masyarakat Desa Sei Rotan
- Wawancara**
Pada tahap ini dilakukan wawancara untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan permasalahan yang ada pada desa sei rotan
- Pelaksanaan Kegiatan**
Setelah melakukan observasi dan wawancara dapat lah identifikasi masalah yang akan diselesaikan oleh tim pengabdian
- Evaluasi**
Kegiatan yang dilakukan menjadi dasar untuk pengabdian kepada masyarakat

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Proses Kegiatan

Kegiatan ini dimudahkan dengan adanya kesempatan tim bersosialisasi ke pihak kantor desa sei rotan. Saat kegiatan ini berlangsung, untuk memudahkan masyarakat dalam memahami apa saja perkembangan komputer di era modern. Pada tahapan persiapan tim sepakat menyusun materi untuk kegiatan yang dijelaskan secara rinci dan sederhana sesuai dengan kebutuhan peserta kegiatan pengabdian tersebut. Materi kegiatan ini difokuskan agar benar-benar memberikan penyegaran dan menambah pengetahuan bagi masyarakat desa sei rotan tersebut. Pada saat pelaksanaan kegiatan, situasi dan kondisi penerapan tentang perkembangan komputer di era Modern pada masyarakat Desa Sei Rotan sangatlah kondusif dan memberikan kenyamanan bagi para peserta. Karena pelaksanaan kegiatan dilakukan secara langsung atau tatap muka.

Pada tahapan akhir pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, masyarakat ada yang belum paham apa saja perkembangan komputer di era Modern saat ini tapi setelah dijelaskan oleh tim pengabdian perlahan masyarakat bisa memahami. Sesuai acara k tim pengabdian program kemitraan kerja sama masyarakat melaksanakan rapat rumusan akhir bersama untuk menyusun draft awal laporan akhir pengabdian program kemitraan masyarakat sekaligus berpamitan dan berterimakasih kembali atas kerjasama serta kesempatan yang diberikan kepada kami. Selama kegiatan sosialisasi berlangsung, tim pengabdian juga berupaya untuk melakukan monitoring terkait dengan proses pelatihan untuk mengetahui secara jelas kelemahan atau kekurangan yang ada. Monitoring ini juga merupakan salah satu bentuk dari penjaminan mutu kegiatan sosialisasi dan sebagai upaya memberikan garansi bagi peserta sosialisasi terhadap fungsionalitas (kebermanfaatan) dari hasil sosialisasi bagi penguatan kompetensi dalam melakukan evaluasi program khususnya dalam meningkatkan pengetahuan dibidang ilmu komputer. jenis luaran yang dihasilkan pada pengabdian ini adalah laporan akhir dan publikasi jurnal minimal sinta 5.

3.2 Tingkat Pemahaman Tentang Kegiatan Yang Berlangsung

Proses sosialisasi ini dapat terlaksana sesuai jadwal yang telah direncanakan dan mencapai tujuan yang diharapkan, maka tim meminta kepada pihak-pihak terkait agar nantinya dapat berpartisipasi dalam kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan selama proses pengabdian berlangsung dan hasil pengabdian. Pada kegiatan observasi yang dilakukan tim diharapkan partisipasi Kepala Desa Sei Rotan untuk memberikan informasi yang lengkap kepada masyarakat Desa Sei Rotan Kecamatan Deli Serdang Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara.

Sebelum dilakukan kegiatan sosialisasi, tim meminta bantuan (partisipasi) dari Kepala Desa Sei Rotan untuk dapat memberitahukan kepada masyarakat mengenai pelaksanaan pengabdian. Selain itu tim juga meminta bantuan dari Kepala Desa untuk dapat diberikan ijin untuk menjadikan aula sebagai tempat kegiatan dilakukannya sosialisasi. Pengetahuan masyarakat desa sei rotan dapat memahami tentang perkembangan komputer di modern dan Menciptakan masyarakat Desa Sei Rotan untuk meningkatkan kecerdasan pada saat menggunakan perangkat komputer saat ini. Adapun Dokumentasi pada pengabdian kepada masyarakat ini adalah seagai berikut:

- a. Pada gambar dibawah ini Ketua Tim Pengabdian Menyampaikan Materi Tentang Ilmu Komputer Berbasis Teknologi kepada peserta pengabdian



Gambar 2. Penyampaian Materi Kepada Peserta Pengabdian

- b. Pada gambar dibawah ini Tim Pengabdian foto bersama dengan kepala desa dan peserta pengabdian



Gambar 3. Foto Bersama Peserta Pengabdian

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat melalui tentang perkembangan komputer di era Modern di Desa Sei Rotan Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara, telah dapat terlaksana dengan baik. Dari persiapan, proses dan hasil telah sesuai dengan tujuan dan indikator keberhasilan yang telah dirancang. Selain itu, pemahaman peserta terhadap materi-materi yang disampaikan dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan tentang perkembangan komputer di era Modern bagi masyarakat Desa Sei Rotan Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara ini dikatakan berhasil dan mendapat respon yang positif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, F. A., Faisal, F. H., Siregar, F. A., & Sintiya, A. (2024). Analisis Perkembangan Dan Klasifikasi Komputer Dari Awal Konsep Hingga Era Modern. *Nusantara Journal Of Multidisciplinary Science*, 2(1), 14–27. <https://jurnal.intekom.id/index.php/njms/article/view/242/211>
- Agrifianto, D., Kurniawan, S. R., & Jumaryadi, Y. (2024). Pemanfaaaatan Teknologi Untuk Berinvestasi Pada Karang Taruna Juara Kampung Gondrong. *Jurnal ABDIMAS Budi Darma*, 4(2), 32–35.
- Akuntansi, P., Labuhanbatu, U., & Utara, S. (2024). *KOMPUTER DESA DALIHAN NATOLU*. 03(02), 35–40.
- Anwar, A. (2018). Paradigma Sosialisasi Dan Kontribusinya Terhadap Pengembangan Jiwa Beragama Anak. *Komunida : Media Komunikasi Dan Dakwah*, 8(2), 155–167. <https://doi.org/10.35905/komunida.v8i2.631>
- artika nurmala sari, mutia balqis, muhammad fuad zaini. (2022). Memahami Komputer Dalam Kehidupan Sehari-Hari. *Journal of Technology, Computer, and Engineering Science*, 1, 1–6.
- Daliuwa, R., & Didipu, H. (2022). HAMBATAN PENGGUNAAN KOMPUTER SEBAGAI MEDIA (E-LEARNING) DI SMP NEGERI 4 LIMBOTO Barriers To Use Of Computer As Media (E-Learning) At Smp Negeri 4 Limboto. *Jambura Journal of Linguistics and Literature*, 3(2), 133–144. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjll>
- Elyas, A. H., Iskandar, E., & Suardi, S. (2020). Inovasi Model Sosialisasi Peran serta Masyarakat Kecamatan Hamparan Perak dalam Pemilu. *Warta Dharmawangsa*, 14, 137–149. <http://jurnal.dharmawangsa.ac.id/index.php/juwarta/article/view/548>
- Hasanah, N., Pratama Rajagukguk, K., Lailan Syamita Lubis, E., Sadri, M., Chairy Azhar, P., Ranuwaldy Sugma, A., Habib, M., Rambe, N., Ramadhani Lubis, R., & Kisria Darsih, T. (2022). *Sosialisasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Bagi Guru-Guru Kec. Gebang Kab. Langkat 1* 2). 3(2), 2022.
- Huda, I. A. (2020). Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Terhadap Kualitas Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 2(1), 121–125. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i2.622>
- Ilmiah, J., & Pendidikan, W. (2023). *No Title*. 9(September), 396–402.
- Karnadi, Jimmie, Virgana, W., & Al-Amin. (2021). Pengembangan Aplikasi Mobile Menggunakan Teknologi Web Studi Kasus Layanan Konsultasi Dokter Mobile Application Development Using Web Technology Case. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, 4(2), 73–80.
- Nurmuhlisna, A. (2019). Modernisasi dan Teknologi : Penggunaan Teknologi untuk Media Pembelajaran di Generasi Millennial dalam Pendidikan Modern. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 567–576.
- Putra, E., Putra, R. R., & Fahri, B. (2022). *Sistem pengolahan data pemerintah desa kelambir v berbasis website kelambir v village government data processing system based on website*. 5.
- Radiansyah, D. (2020). PENGARUH PERKEMBANGAN TEKNOLOGI TERHADAP REMAJA ISLAM (Studi Kasus di Kampung Citeureup Desa Sukapada). *Jaqfi: Jurnal Aqidah Dan Filsafat Islam*, 3(2), 76–103. <https://doi.org/10.15575/jaqfi.v3i2.9568>
- Roza, W., Yesi Guspita Sari, Bera Eka Putri, & Desi Armi Eka Putri. (2023). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Sebagai Media Pembelajaran Di Dunia Pendidikan. *Jurnal Binagogik*, 10(2), 89–98.

Wahyu Winarni, R. (2021). Hubungan Ilmu Pengetahuan Dengan Teknologi Relationship of Science With Technology. *Seminastika*, 1–6. <https://doi.org/10.47002/seminastika.v3i1.263>