

PENGINSTALAN DAN SERVIS KOMPUTER DI DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN DAERAH KABUPATEN PULAU MOROTAI

Miswar Papuangan¹, Alwadud Lule², Muhammad Ridha Sabadar³, Afendi Doe⁴, M. Adryan Pratama⁵
M Rifaldi Ludja⁶, Fikadrian S. Leimena⁷, Anpal Al Paris⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pasifik Morotai

email: miswarpapuangan@gmail.com

ABSTRAK

Era teknologi informasi saat ini, penggunaan komputer telah menjadi bagian integral dari semua bidang. Penginstalan dan servis komputer merupakan kegiatan penting dalam penguasaan teknologi informasi. Penginstalan dan servis komputer dilakukan guna meningkatkan produktifitas dan efektifitas kerja administrasi dan pelayanan publik. Keterbatasan sumber daya teknis serta kurangnya perawatan terhadap perangkat komputer seringkali menjadi kendala yang menghambat kinerja pegawai. Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah Kabupaten Pulau Morotai merupakan salah satu instansi yang menggunakan komputer dalam kegiatan sehari-hari, seperti pengelolaan data arsip, koleksi buku, serta pelayanan kerja administrasi. Permasalahan yang ditemukan terdapat beberapa kendala seperti komputer yang mengalami kerusakan ringan, software yang belum diperbarui, dan sistem operasi yang tidak stabil. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat meliputi survei kebutuhan, perbaikan teknis perangkat komputer, instalasi software sistem operasi dan aplikasi menggunakan flashdisk dan hardisk, serta uji fungsi. Hasil dari kegiatan pengabdian yang dilakukan yakni menunjukkan bahwa sebanyak 8 unit komputer berhasil diperbaiki dan diinstal sistem operasi dan aplikasi pendukung lainnya, serta dapat digunakan kembali dan membantu meningkatkan efektifitas dan efisensi pelayanan administrasi, pengelolaan dan pelaporan data arsip buku.

Kata Kunci : Instalasi software, Servis komputer, Flashdisk, Harddisk.

Penerbit : Fakultas Teknik Universitas Pasifik Morotai

PENDAHULUAN

Berkembangnya teknologi, khususnya komputer tentunya juga akan menyebabkan makin berkembangnya pemakaian komputer dan makin bertambahnya populasi komputer. Tuntutan seperti ini harus disertai dengan kemampuan user dalam menjaga dan merawat komputer itu sendiri baik dalam hal hardware maupun software. Karena sebagian besar kerusakan terjadi akibat kesalahan pemakaian/ *human error* (Sabella dkk., 2022).

Pada era teknologi dan informasi saat ini berkembang sangat pesat dan hampir telah mempengaruhi semua bidang dan aspek kehidupan masyarakat. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan wacana dan wawasan baru bagi dunia dan memudahkan pekerjaan manusia disemua sektor (Agustina & Suprianto, 2018). Peran teknologi informasi memberikan kemudahan bagi manusia dalam melakukan pekerjaan keseharian (Aisyah dkk., 2024). Sistem operasi windows merupakan salah satu yang paling banyak digunakan oleh pengguna komputer dan laptop (Baktya dkk., 2025).

Seiring pemakaian komputer, kinerja sistem sering kali mengalami penurunan performa atau menjadi lambat, yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti akumulasi file sampah, terserang

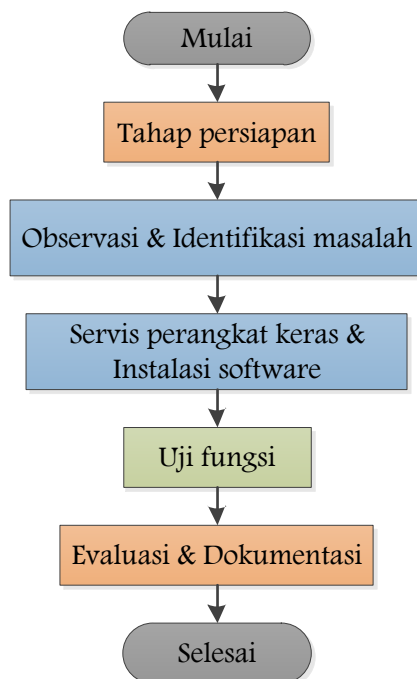
virus, program yang kelasahan konfigurasi sistem, dan faktor lainnya. Ketika kinerja perangkat komputer berjalan sudah tidak optimal, salah satu solusi yang dilakukan adalah dilakukan servis dan instalasi ulang sistem operasi windows dan perbarui software aplikasi. Untuk meminimal kendala tersebut dibutuhkan pengetahuan untuk servis dan penginstalan sistem operasi (Sabella dkk., 2022). Pengetahuan kemampuan teknis dalam mengoperasikan, menginstal, dan melakukan perawatan terhadap perangkat keras dan perangkat lunak komputer (Syahrin dkk., 2023). Salah satu teknik yang paling banyak digunakan oleh teknisi adalah instalasi ulang sistem operasi menggunakan flashdisk atau harddisk karena dianggap lebih cepat, praktis, dan kompatibel dengan berbagai perangkat.

Sistem operasi merupakan sebuah penghubung antara pengguna komputer dengan perangkat keras komputer. Sebelum ada sistem operasi, orang hanya menggunakan sinyal analog dan sinyal digital. Seiring dengan berkembangnya pengetahuan dan teknologi, pada saat ini terdapat banyak sistem operasi dengan keunggulannya masing-masing (Lubis & Sembiring, 2018). Instalasi komputer adalah proses memasang perangkat lunak kedalam komputer agar berguna sesuai kegunaannya (Kurniawan dkk., 2018). Peranan komputer dalam kehidupan sehari-hari semakin terasa penting. Komputer dapat dijadikan sebagai alat bantu dalam mengerjakan semua tugas kantor, industri, konstruksi maupun perkuliahan. Komputer memiliki banyak ragam baik tipe maupun jenis, mulai dari tipe standar, menengah sampai komputer dengan teknologi tinggi (Sariangah & Syahputra, 2024).

Perkembangan teknologi informasi menuntut instansi pemerintah untuk menggunakan perangkat komputer sebagai pengelolaan data, pelayanan administrasi, dan pelayanan publik. Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah Kabupaten Pulau Morotai merupakan instansi yang memerlukan dukungan perangkat komputer dalam penegelolaan data arsip, layananan perpustakaan, dan pelayanan administrasi. Berdasarkan hasil observasi, ditemukan beberapa kendala berupa seperti kerusakan perangkat komputer, sistem operasi tidak berfungsi optimal, dan keterbatasan aplikasi pendukung yang berdampak pada efektifitas dan produktifitas kerja administrasi. Oleh karena itu, pengabdian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan kontribusi nyata serta dapat meningkatkan efektifitas dan efisensi pengelolaan data arsip buku dan pelayanan kerja administrasi.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan praktik langsung instalasi dan servis komputer melalui beberapa tahapan. Adapun tahapan yang lakukan, yaitu mulai dari tahap persiapan, observasi dan identifikasi masalah, servis perangkat keras, instalasi perangkat lunak uji fungsi, evaluasi dan dokumentasi. Tahap kegiatan pengabdian dapat ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Berdasarkan gambar 1. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dimulai dengan tahap persiapan. Pada tahap persiapan melibatkan dosen dan mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasifik Morotai. Selanjutnya pada tahap observasi dan indentifikasi masalah, dilakukan pengecekan kondisi komputer untuk mengetahui jenis kerusakan perangkat keras dan perangkat lunak. Pada tahap servis dan instalasai software, dilakukan pengecekan RAM, harddisk, dan komponen lainnya, serta dilakukan praktik langsung instalasi sistem operasi windows dan aplikasi pendukung lainnya sesuai dengan kebutuhan di dinas perpustakaan. Pada tahap uji fungsi, dilakukan pengujian setelah perbaikan dan instalasi software untuk memastikan komputer sudah berfungsi dengan baik. Sedangkan pada tahap evaluasi dan dokumentasi adalah mengevaluasi terhadap hasil kegiatan yang telah dilakukan untuk melihat dampak yang dihasilkan sebagai perbaikan kegiatan yang akan dilakukan berikutnya serta menyusun laporan akhir dari kegiatan pengabdian yang dilaksanakan.

PEMBAHASAN

1. Pengisntalan dan Servis Komputer

Penginstalan dan servis komputer dilaksanakan dengan jumlah peserta kurang kebih 10 orang. Kegiatan penginstalan dan servis komputer dilakukan secara langsung di Dinas Perpustakaan dan Kerarsipan Daerah Kabupaten Pulau Morotai, pada tanggal 14 Oktober 2025. Pelaksanaan kegiatan pengabdian melibatkan kurang lebih 10 orang yang terdiri dari dosen dan mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasifik Morotai.

Adapun persiapan yang dilakukan sebelum kegiatan pengabdian dilaksanakan bertujuan untuk mempersiapkan ruangan dan perlengkapan yang butuhkan seperti komputer/PC, layar proyektor, flashdisk, harddisk, dan perlengkapan lainnya.

Penggunaan flashdisk dan harddisk untuk instalasi ulang sistem operasi Windows dipilih dibandingkan DVD karena memiliki waktu instalasi yang lebih cepat diberbagai versi Windows. Adapun langkah-langkah instalasi ulang windows menggunakan flashdisk dan harddisk sebagai berikut:

- 1) Pastikan sudah mencolokkan flashdisk/harddisk pada komputer yang sudah terinstal windows.
- 2) Tekan tombol F2 atau Fn+F2 atau DEL, tergantung merk komputer yang digunakan.
- 3) Muncul tampilan BIOS
- 4) Selanjutnya, arahkan dan tekan tab boot, kemudian komputer akan melakukan booting pertama kali dari windows boot manager.
- 5) Komputer akan melakukan booting pertama kali dari flashdisk/harddisk.
- 6) Tekan tombol F10, kemudian pilih Yes
- 7) Tekan tombol enter untuk memulai booting dari flashdisk/harddisk
- 8) Pilih bahasa (bahasa Indonesia) pada time and currency format. Untuk language to install dan keyboard or input method dibiarkan *default*, kemudian pilih *next*.
- 9) Selanjutnya pilih *install now*.
- 10) Pilih edisi windows yang diinginkan, kemudian centang *I accept the license*, lalu pilih *next* untuk melanjutkan.
- 11) Kemudian centang *I accept the license terms*, lalu pilih *next* untuk melanjutkan.
- 12) Pilih custom: Install Windows only (advance).
- 13) Cukup delete Drive 0 Partition 2 (partisi C:) serta Drive 0 Partition 1 : System Reserved, nanti secara otomatis, kedua partisi yang kalian hapus tersebut menjadi Unallocated Space (belum dipartisi). Drive 0 Partition 1: System Reserved adalah partisi khusus yang dibuat secara otomatis oleh Windows untuk menyimpan file sistem penting seperti boot manager. Drive 0 Partition 2 (C:) adalah lokasi sistem operasi utama Windows. Dengan menghapus kedua partisi ini, mengosongkan ruang pada drive untuk instalasi Windows yang baru. Namun, semua data yang ada di dalam partisi ini akan dihapus permanen.
- 14) Pilih Drive 0 Unallocated Space klik New, lalu tentukan ukuran partisi tersebut, kemudian pilih tombol Apply. Ukurannya disesuaikan dengan kebutuhan.
- 15) Pilih tombol OK untuk pembuatan system reserved partition.
- 16) Proses instalasi akan memakan waktu kurang lebih 30 menit, tergantung komputer. Jika komputer restart berulang kali, hal tersebut bagian dari proses instalasi.
- 17) Masukkan product key yang ada atau tidak punya pro product key pilih I don't have a product key dan Next.
- 18) Selesai instalasi dan muncul tampilan desktop pada layar komputer.

Pelaksanaan kegiatan penginstalan dan servis komputer di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah Kabupaten Pulau Morotai, dapat ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 2. Tim Pelaksana Pengabdian Bersama Pihak Dinas Perpustakaan.



Gambar 3. Penyampaian Kebutuhan Terkait Instalasi Windows



Gambar 4. Proses Instalasi Windows dan Aplikasi Pendukung Lainnya.



Gambar 5. Proses Instalasi Windows dan Aplikasi Pendukung Lainnya.

2. Hasil Kegiatan Penginstalan dan Servis Komputer

Kegiatan penginstalan dan servis komputer dilakukan menggunakan perangkat flashdisk. Harddisk dan perangkat lainnya yang mendukung kegiatan pengabdian, kegiatan melibatkan mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasifik Morotai. Mahasiswa sebagai peserta kegiatan dapat secara langsung mempelajari dan mendapat pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan dalam melakukan instalasi sistem operasi windows. Hasil kegiatan yang telah dilakukan dapat meningkatkan kualitas pelayanan kerja administrasi, mempercepat proses pengolahan data buku perpustakaan dan pelaporan, dan perangkat komputer kembali berfungsi optimal dan dapat digunakan kembali.

SIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian penginstalan dan servis komputer di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah Kabupaten Pulau Morotai, telah dilakukan dan berjalan dengan baik, serta mendapat respon positif dari pihak Dinas Perpustakaan. Kegiatan yang dilakukan memberikan manfaat nyata bagi peningkatan layanan publik. Hasil dari kegiatan pengabdian yang dilakukan yakni menunjukkan bahwa sebanyak 8 unit komputer berhasil diperbaiki dan diinstal sistem operasi dan aplikasi pendukung lainnya, serta dapat digunakan kembali dan membantu meningkatkan efektifitas dan efisiensi pelayanan administrasi, pengelolaan dan pelaporan data arsip buku di perpustakaan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Pasifik Morotai, Fakultas Teknik Universitas Pasifik Morotai, Dosen dan mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasifik Morotai yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian yang dilakukan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah Kabupaten Pulau Morotai, yang telah membantu baik secara materil maupun moril sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dan berjalan dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R & Suprianto, D., 2018. Pelatihan Desain Grafis dan Fotonovela Untuk Warga Desa Ngembel Kec. Wajak Kabu. Malang. *Kumawula*. Vol. 1, No. 3, Hal. 219-226.
- Aisyah, I dkk., 2024. Memperkuat Keterampilan Digital Pengabdian Masyarakat Melalui Workshop Instalasi Sistem Operasi Windows. *Abdi Jurnal Publikasi*. Vol. 3, No. 1, Hal. 1-6.
- Baktya, V dkk., 2025. Analisis Efektivitas Instalasi Ulang Windows Menggunakan Flashdisk (Studi Kasus: CV. Trikarya). *Jurnal Solo Teknologi*. Vol. 1, No. 2, Hal. 34.44.
- Kurniawan, M. Y dkk., Pelatihan Perakitan, Instalasi dan Troubleshooting Komputer/Laptop Pada Anggota Organisasi PMII Kab. Banjar. *Jurnal Pengabdian Al-Ikhlas*. Vol. 3, No. 1, Hal. 59-61.
- Lubis, J. H & Sembiring, Z., 2018. Pelatihan Instalasi Komputer, Cloning Sistem Operasi, Serta Membuat File Pada Jaringan Komputer. *Jurnal Prodiknas Has. Pengabdian Masyarakat*. Vol. 2, No. 1, Hal. 65-70.
- Sabella, B dkk., 2022. Pelatihan Instalasi Windows Komputer/Laptop Pada Masyarakat Desa Panggung, Kecamatan Pelaihari. *Jurnal WIDYA LAKSMI*. Vol. 2, No. 1. Hal, 124-131.
- Sariangсах, H & Syahputra Syahputra, F., 2024. Pelatihan Perakitan dan Instalasi Komputer Pada SMP Ar Rahman. *Jurnal Inovasi dan Sosial Pengabdian*. Vol. 1, No. 1, Hal. 17-27.
- Syahrin, E dkk., 2023. Pelatihan Instalasi Sistem Operasi Komputer Dengan Vmware di SMK Muhammdiyah 04 Medan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandiri Cendikia (JPKM MC)*. Vol. 2, No. 7, Hal. 24-32.