

PELATIHAN TROUBLESHOOTING DAN PERBAIKAN LAPTOP UNTUK MENINGKATKAN LITERASI TEKNOLOGI PADA PERGERAKAN MAHASISWA ISLAM INDONESIA (PMII) BANJARBARU

Al Fath Riza Kholdani¹, Adani Dharmawati², M. Dedy Rosyadi³, Nur Arminarahmah⁴,
Tri Wahyu Qur'ana⁵

^{1,2,3,4,5,6,7)} Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin
e-mail: kholdanialfath@gmail.com¹, adani.dharmawati@gmail.com², dedy.rosyadi@gmail.com³,
Nur.armina@gmail.com⁴, twqurana@gmail.com⁵

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi teknologi melalui pelatihan troubleshooting dan perbaikan laptop bagi anggota Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII) Banjarbaru. Seiring dengan perkembangan teknologi, laptop menjadi alat penunjang utama dalam aktivitas akademik dan organisasi. Namun, minimnya pemahaman tentang perawatan laptop dan penanganan masalah teknis seringkali menghambat produktivitas. Berdasarkan observasi awal, banyak anggota PMII Banjarbaru yang mengalami kesulitan dalam mengatasi masalah teknis pada laptop, seperti gangguan hardware (misalnya, baterai lemah, layar blank, atau keyboard rusak) dan masalah software (misalnya, sistem operasi error, virus, atau kinerja lambat). Hal ini menyebabkan ketergantungan pada layanan servis yang mahal dan tidak selalu tersedia di Kota Banjarbaru. Pelatihan ini dirancang untuk memberikan pengetahuan praktis dan keterampilan teknis kepada peserta melalui metode ceramah interaktif, demonstrasi, dan praktik langsung. Materi pelatihan mencakup: (1) pengenalan komponen hardware dan software laptop, (2) teknik dasar troubleshooting untuk mengidentifikasi masalah, (3) langkah-langkah perbaikan masalah umum pada laptop, dan (4) tips perawatan laptop untuk mencegah kerusakan. Peserta juga akan diberikan panduan tertulis yang dapat digunakan sebagai referensi mandiri.

Kata kunci: Literasi Teknologi, Troubleshooting Dan Perbaikan Laptop, PMII Banjarbaru

Abstract

This community service activity aims to enhance technological literacy through training in laptop troubleshooting and repair for members of the Indonesian Islamic Student Movement (PMII) in Banjarbaru. With the advancement of technology, laptops have become essential tools in academic and organizational activities. However, a lack of understanding of laptop maintenance and technical problem-solving often hinders productivity. Based on initial observations, many PMII Banjarbaru members experience difficulties in resolving technical issues such as hardware problems (e.g., weak batteries, blank screens, or damaged keyboards) and software issues (e.g., operating system errors, viruses, or slow performance). This situation leads to a reliance on costly repair services that are not always accessible in Banjarbaru. The training is designed to equip participants with practical knowledge and technical skills through interactive lectures, demonstrations, and hands-on practice. The training materials include: (1) an introduction to laptop hardware and software components, (2) basic troubleshooting techniques for identifying problems, (3) step-by-step solutions for common laptop issues, and (4) maintenance tips to prevent damage. Participants will also receive a written guide for independent reference.

Keywords: Technological Literacy, Laptop Troubleshooting And Repair, PMII Banjarbaru.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan dan organisasi kemahasiswaan. Laptop, sebagai salah satu perangkat teknologi utama, menjadi alat penunjang penting dalam aktivitas akademik dan organisasi. Minimnya literasi teknologi, khususnya dalam hal troubleshooting dan perbaikan laptop, seringkali menyebabkan ketergantungan pada pihak ketiga, seperti teknisi atau layanan servis, yang memerlukan biaya dan waktu tambahan. Berdasarkan data dari Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo), literasi teknologi masyarakat Indonesia masih tergolong

rendah, dengan skor indeks literasi digital sebesar 3,49 dari 5,00 pada tahun 2022. Di kalangan mahasiswa, laptop menjadi alat utama untuk menunjang aktivitas akademik, seperti mengerjakan tugas, penelitian, dan presentasi. Namun, survei yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) pada tahun 2021 menunjukkan bahwa 65% pengguna laptop di Indonesia pernah mengalami masalah teknis, seperti kerusakan hardware atau gangguan software, tetapi hanya 30% yang mampu memperbaikinya secara mandiri.

Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII) Banjarbaru merupakan salah satu organisasi mahasiswa yang aktif di wilayah Kalimantan Selatan. Sebagai organisasi yang bergerak di bidang keagamaan, pendidikan, dan sosial, PMII Banjarbaru membutuhkan dukungan teknologi untuk mendukung aktivitas organisasi, seperti administrasi, pelaporan, dan koordinasi kegiatan. Pelatihan troubleshooting dan perbaikan laptop menjadi solusi yang tepat untuk meningkatkan literasi teknologi anggota PMII Banjarbaru. Dengan kemampuan ini, diharapkan mereka dapat lebih mandiri dalam mengatasi masalah teknis, mengurangi biaya perbaikan, dan meningkatkan produktivitas dalam aktivitas sehari-hari. Selain itu, kegiatan ini juga sejalan dengan upaya pemerintah dalam meningkatkan literasi digital masyarakat Indonesia.

METODE

Permasalahan yang dihadapi oleh Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII) Banjarbaru, tim pengabdian kepada masyarakat menawarkan beberapa solusi prioritas yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan tersebut secara efektif dan berkelanjutan. Solusi-solusi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pengenalan Komponen Hardware dan Software Laptop. Peserta akan dikenalkan dengan komponen utama laptop, seperti motherboard, RAM, hard disk, dan sistem operasi, serta fungsinya.
2. Teknik Dasar Troubleshooting. Peserta akan diajarkan cara mengidentifikasi masalah pada laptop, baik yang berkaitan dengan hardware (misalnya, baterai lemah, layar blank) maupun software (misalnya, sistem operasi error, virus).
3. Langkah-Langkah Perbaikan Masalah Umum. Peserta akan dilatih untuk memperbaiki masalah umum pada laptop, seperti mengganti baterai, membersihkan debu pada komponen internal, atau menginstal ulang sistem operasi.
4. Tips Perawatan Laptop. Peserta akan diberikan panduan tentang cara merawat laptop agar lebih awet dan terhindar dari kerusakan yang sering terjadi.

Memastikan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat agar efektif, metode yang digunakan akan bersifat interaktif dan praktis, metode pelatihan meliputi:

1. Ceramah Interaktif: Penyampaian materi secara teoritis disertai dengan tanya jawab untuk memastikan pemahaman peserta.
2. Demonstrasi Langsung: Tim pelatih akan mendemonstrasikan langkah-langkah troubleshooting dan perbaikan laptop secara langsung.
3. Praktik Langsung oleh Peserta: Peserta akan diberikan kesempatan untuk mempraktikkan langsung apa yang telah dipelajari, dengan bimbingan dari tim pelatih.
4. Panduan Tertulis: Peserta akan diberikan modul atau panduan tertulis yang dapat digunakan sebagai referensi mandiri setelah pelatihan.
5. Kuesioner Pretest Dan Posttest: peserta akan diberikan kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan dan kemampuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertema "Pelatihan Troubleshooting dan Perbaikan Laptop untuk Meningkatkan Literasi Teknologi pada PMII Banjarbaru" telah berjalan sesuai dengan rencana dan mendapatkan respon yang sangat positif dari peserta. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan intensif yang menggabungkan metode ceramah interaktif, demonstrasi langsung, serta praktik mandiri.



Gambar 1. Peserta Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan teknis peserta dalam menangani masalah umum pada laptop. Berdasarkan hasil evaluasi melalui pretest dan posttest, terjadi peningkatan yang signifikan dalam penguasaan materi, terutama pada aspek pengenalan komponen hardware, langkah-langkah dasar troubleshooting, serta perawatan dan perbaikan laptop secara mandiri.

Peserta mampu menunjukkan kemampuan dalam membongkar casing laptop, mengenali kerusakan, membersihkan perangkat, serta melakukan instalasi ulang sistem operasi. Selain itu, peserta juga diberikan modul panduan sebagai bekal belajar mandiri setelah pelatihan selesai.

Kegiatan ini juga berdampak pada peningkatan kepercayaan diri anggota PMII Banjarbaru dalam menggunakan dan memperbaiki perangkat teknologi, yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan kemandirian dalam menjalankan kegiatan organisasi mereka.

Terwujudnya kegiatan Pelatihan Troubleshooting dan Perbaikan Laptop untuk Meningkatkan Literasi Teknologi pada PMII Banjarbaru merupakan bukti keberhasilan tim pengabdian masyarakat. Untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan ini, peserta diberikan kuesioner pre-test dan post-test. Berikut ini hasil pre test dan post test diberikan pada peserta :



Gambar 2. Grafik Hasil Survey Pretest dan Posttest

Grafik perbandingan nilai pretest dan posttest menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta terhadap seluruh aspek materi pelatihan. Terlihat bahwa rata-rata skor posttest (warna biru) secara konsisten lebih rendah dibandingkan dengan pretest (warna merah) di semua indikator, yang mengindikasikan bahwa peserta menjadi lebih memahami materi setelah pelatihan (karena skor lebih rendah berarti lebih menguasai). Peningkatan paling mencolok tampak pada indikator seperti "alat perbaikan", "langkah troubleshooting", dan "membuka casing laptop", yang sebelumnya memiliki skor pretest tinggi namun turun drastis setelah pelatihan. Hal ini mencerminkan

bahwa pelatihan tidak hanya berhasil meningkatkan pengetahuan, tetapi juga efektif dalam menyampaikan materi teknis yang awalnya kurang dikuasai oleh peserta.

Tabel 1. Hasil Pretest dan Posttest

No	Pernyataan	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest	Selisih (Δ)	SD Pretest	SD Posttest
1	Komponen utama laptop	3.31	2.00	-1.31	0.83	0.58
2	Penyebab umum kerusakan	3.38	2.00	-1.38	0.97	0.79
3	Membedakan kerusakan hardware/software	3.46	2.08	-1.38	1.04	0.77
4	Langkah dasar troubleshooting	3.85	2.15	-1.69	0.83	0.68
5	Alat-alat dasar perbaikan	3.92	2.15	-1.77	0.87	0.62
6	Membersihkan laptop dari virus	3.54	2.15	-1.38	1.12	0.69
7	Merawat laptop	3.31	1.92	-1.38	1.01	0.58
8	Mengecek laptop yang tidak menyala	3.62	2.15	-1.46	0.87	0.77
9	Mengganti komponen sederhana	3.69	2.23	-1.46	1.04	0.70
10	Membuka casing laptop	3.69	2.00	-1.69	1.01	0.68

Berdasarkan data pada tabel, dapat disimpulkan bahwa pelatihan memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan pemahaman peserta di seluruh aspek materi troubleshooting laptop. Hal ini terlihat dari penurunan rata-rata skor pada seluruh indikator, di mana skor posttest lebih rendah dari pretest, menunjukkan peningkatan pengetahuan (karena skala 1 berarti sangat mengetahui). Peningkatan paling mencolok terjadi pada aspek "alat-alat dasar perbaikan" dan "membuka casing laptop" dengan selisih masing-masing -1.77 dan -1.69 poin, yang mengindikasikan bahwa pelatihan sangat efektif dalam memberikan pemahaman teknis praktis. Selain itu, standar deviasi posttest yang lebih rendah dibandingkan pretest pada semua indikator mencerminkan bahwa hasil belajar peserta menjadi lebih merata dan konsisten. Secara keseluruhan, pelatihan ini terbukti berhasil dalam meningkatkan literasi dan keterampilan peserta secara signifikan dan menyeluruh.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil dilaksanakan dengan capaian yang sesuai dengan tujuan awal, yaitu meningkatkan literasi teknologi dan keterampilan troubleshooting laptop pada anggota PMII Banjarbaru. Peserta pelatihan menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan berdasarkan hasil evaluasi pretest dan posttest. Materi yang diberikan telah diterima dengan baik dan mampu diaplikasikan secara langsung oleh peserta dalam praktik. Partisipasi aktif dari mitra serta dukungan penuh dari panitia pelaksana turut berkontribusi terhadap kelancaran dan keberhasilan kegiatan. Secara keseluruhan, kegiatan ini mampu memberikan dampak positif dalam membekali mahasiswa dengan keterampilan teknologi dasar yang relevan dengan kebutuhan masa kini.

SARAN

Agar manfaat kegiatan ini dapat lebih optimal dan berkelanjutan, berikut beberapa saran yang dapat dipertimbangkan:

1. Pelatihan Lanjutan, Diperlukan pelatihan lanjutan dengan materi yang lebih mendalam seperti penggantian komponen hardware lanjutan, instalasi dual boot sistem operasi, dan optimalisasi kinerja laptop.
2. Replikasi Kegiatan, Kegiatan serupa sebaiknya dilakukan di organisasi kemahasiswaan lain atau di tingkat sekolah menengah atas untuk menjangkau lebih banyak penerima manfaat.
3. Pemanfaatan Tim Teknologi Internal, PMII Banjarbaru dapat membentuk tim teknis internal dari peserta yang telah mengikuti pelatihan untuk membantu kader lainnya dalam menangani kendala teknologi secara mandiri.
4. Kolaborasi Jangka Panjang, Disarankan untuk menjalin kerja sama berkelanjutan antara pihak universitas dan organisasi mitra agar transfer pengetahuan dan peningkatan kapasitas dapat terus berlangsung secara sistematis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian kepada masyarakat mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan Pelatihan Troubleshooting dan Perbaikan Laptop untuk Meningkatkan Literasi Teknologi pada PMII Banjarbaru. Terima kasih kepada peserta yang antusias dalam pelatihan ini, kemudian instruktur yang telah memberikan materi dengan baik serta mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi turut serta membantu kelancaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Rektor, Dekan dan Dosen Fakultas Teknologi Informasi serta Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari (UNISKA) Banjarmasin yang telah mendukung kegiatan ini. Tak lupa, kami berterima kasih kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran acara ini sehingga dapat mencapai tujuan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggilia, F., Syifaul, Z., & Widhi, E. P. (2024). Sosialisasi Dan Pelatihan Maintenance Pada Mahasiswi Agroteknologi Universitas Darussalam Gontor. *Abdifomatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat Informatika*, 4(2), 53-62.
- Bassil, Y. (2012). A simulation model for the waterfall software development life cycle. *arXiv preprint arXiv:1205.6904*.
- Chandra, H. A., Wijaya, Y. I., & Agustini, D. (2022). PELATIHAN PERAWATAN SOFTWARE PADA APARAT DESA KECAMATAN GAMBUT KABUPATEN BANJAR. *Prosiding Pengabdian Kepada Masyarakat Dosen UNISKA MAB*, (1).
- Habib, H. N., Afif, A. E., & Dimas, D. E. P. (2023). Pelatihan Pembuatan Website Personal Sebagai Media Informasi dan Publikasi Domain Web (Hosting). *APPA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 110-115.
- Hasibuan, E. S., Sirait, D. N., & Panjaitan, A. (2025). Pelatihan Service Laptop untuk Meningkatkan Hardskill dan Kompetensi Siswa SMK Penerbangan Medan. *Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian dalam Penerbangan*, 5(2), 86-91.
- Kholdani, A. F. R., & Qur'ana, T. W. (2019). Pelatihan Desain dan Manajemen Jaringan Komputer pada Anggota Organisasi Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII) Kabupaten Banjar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MEDITEG*, 4(1), 22-26.
- Kholdani, A. F. R., Kurniawan, M. Y., Anwar, R. I. Y., & Hafidh, F. (2020). Sosialisasi Dan Pelatihan Sistem Informasi Kaderisasi Pada Anggota Organisasi Pegerakan Mahasiswa Islam Indonesia (Pmii) Kabupaten Banjar. *Prosiding Pengabdian Kepada Masyarakat Dosen UNISKA MAB*.
- Melton, J. (2006). Database language sql. In *Handbook on Architectures of Information Systems* (pp. 105-132). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Somya, R., & Nathanael, T. M. E. (2019). Pengembangan Sistem Informasi Pelatihan Berbasis Web Menggunakan Teknologi Web Service Dan Framework Laravel. *Jurnal Techno Nusa Mandiri*, 16(1), 51-58.
- Suprianto, B. (2023). Literature review: penerapan teknologi informasi dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik. *Jurnal Pemerintahan dan Politik*, 8(2), 123-128.