



Peningkatan Literasi Pemrograman Dasar dan Pengenalan Program Studi Manajemen Informatika di SMK Gajah Mada Bandar Lampung

Dwi Handoko^{1,*}, Panji Andhika Pratomo¹, Henry Kurniawan¹, Nurul Aliya¹, Atha Talitha Nabil¹, Refha Ardinata M.Noer¹, Govin Gautama¹, Elya Dianis¹

¹Politeknik Negeri Lampung, Lampung, Indonesia

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:

Submit: 28 Mei 2025

Revisi: 04 Juni 2025

Diterima: 04 Juni 2025

Diterbitkan: 30 Juni 2025

Kata Kunci

Pengabdian Masyarakat, Pemrograman Dasar, Siswa SMK, Pendidikan Vokasi, Manajemen Informatika

Correspondence

E-mail: dwihandoko@polinela.ac.id*

A B S T R A K

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan literasi pemrograman dasar serta memperkenalkan Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Lampung kepada siswa SMK. Kegiatan ini dilaksanakan di SMK Gajah Mada Bandar Lampung dengan melibatkan siswa kelas XI dan XII jurusan Teknik Komputer dan Jaringan. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi penyampaian materi pengantar tentang logika pemrograman, praktik langsung pembuatan kode sederhana, serta sesi diskusi interaktif mengenai peluang studi lanjutan di pendidikan vokasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa siswa sangat antusias dalam mengikuti pelatihan dan memperoleh pemahaman dasar tentang konsep algoritma, sintaksis dasar, serta logika pemrograman. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan informasi yang bermanfaat bagi siswa terkait pilihan studi lanjutan di bidang teknologi informasi. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi model strategis untuk meningkatkan kolaborasi antara pendidikan tinggi vokasi dan sekolah menengah dalam membangun sumber daya manusia digital sejak dini.

Abstract

This community engagement program aimed to enhance fundamental programming literacy among vocational high school students and to introduce the Informatics Management Study Program of Politeknik Negeri Lampung. The activity was conducted at SMK Gajah Mada Bandar Lampung and involved students from grades XI and XII majoring in Computer and Network Engineering. The implementation comprised a series of structured activities, including the delivery of introductory materials on programming logic, hands-on sessions in writing basic code, and interactive discussions on further study opportunities in vocational higher education. The results indicate a high level of enthusiasm among participants and a notable improvement in their understanding of fundamental programming concepts, basic syntax, and logical thinking. Additionally, the program successfully provided students with insightful information regarding academic pathways in the field of information technology. This initiative is expected to serve as a strategic model for fostering collaboration between vocational higher education institutions and secondary schools in the early development of digital human capital.

This is an open access article under the CC-BY-SA license



1. Pendahuluan

Dalam era digital yang berkembang pesat saat ini, keterampilan dalam bidang teknologi informasi, khususnya pemrograman, menjadi salah satu kompetensi yang sangat dibutuhkan di berbagai sektor industri [1]. Pendidikan vokasi, sebagai jenjang pendidikan yang menekankan pada

penguasaan keterampilan praktis, memiliki peran strategis dalam mempersiapkan lulusan yang tidak hanya siap kerja, tetapi juga mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi [2].

Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan kualitas pendidikan vokasi adalah dengan menguatkan literasi digital sejak jenjang sekolah menengah. SMK sebagai institusi pendidikan vokasi tingkat menengah memiliki tantangan tersendiri dalam mencetak lulusan yang tidak hanya kompeten secara teknis tetapi juga adaptif terhadap perkembangan teknologi digital [3], [4].

Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Lampung berkomitmen untuk memberikan kontribusi aktif dalam meningkatkan mutu pendidikan di SMK melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). Kegiatan ini dirancang dalam bentuk pelatihan pemrograman dasar dan sosialisasi program studi, yang diharapkan dapat meningkatkan literasi digital dan menumbuhkan minat siswa untuk melanjutkan pendidikan tinggi di bidang teknologi informasi [5], [6].

SMK Gajah Mada Bandarlampung dipilih sebagai mitra dalam pelaksanaan kegiatan PKM ini berdasarkan latar belakang sekolah yang memiliki program keahlian terkait teknologi, serta semangat kolaboratif yang tinggi antara pihak sekolah dan perguruan tinggi [7].

2. Metode Pelaksanaan

2.1. Tahap Persiapan

Tahap awal kegiatan diawali dengan penyusunan materi pelatihan yang meliputi pengantar logika pemrograman, algoritma dasar, dan sesi praktik. Tim pengabdian menyusun modul pembelajaran serta instrumen evaluasi untuk mengukur efektivitas kegiatan. Selain itu, dilakukan koordinasi dengan pihak SMK Gajah Mada Bandarlampung guna menentukan teknis pelaksanaan [8].

2.2. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan dalam dua sesi utama:

1. Sesi 1: Pemaparan materi mengenai pengenalan algoritma dan logika pemrograman. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif dengan media presentasi dan simulasi.
2. Sesi 2: Praktik langsung membuat program sederhana menggunakan bahasa pemrograman berbasis teks yang mudah dipahami, seperti Python. Siswa diajak menulis kode dasar serta memahami struktur logika pemrograman [9].

Sesi pelatihan dirancang untuk mendorong keterlibatan aktif peserta dan memperkuat pemahaman melalui praktik langsung.

2.2. Evaluasi dan Refleksi

Evaluasi dilakukan melalui pengisian kuesioner oleh peserta. Instrumen kuesioner mengukur aspek pemahaman materi, minat terhadap studi lanjut di bidang TI, serta kepuasan terhadap metode pelatihan. Selain itu, tim pengabdian juga melakukan refleksi internal terhadap jalannya kegiatan sebagai dasar perbaikan di masa mendatang [10].

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan ini diikuti oleh 50 siswa dari kelas XI dan XII. Antusiasme peserta cukup tinggi, terlihat dari keaktifan saat diskusi dan praktik pemrograman. Beberapa siswa menunjukkan minat lebih untuk melanjutkan studi di bidang teknologi informasi.

Tabel 1. Ringkasan materi pelatihan

No.	Materi	Waktu	Tujuan
1.	Pengantar Algoritma dan Logika	45 Menit	Memahami Konsep Dasar Algoritma
2.	Praktek Pemrograman Dasar	60 Menit	Menulis Kode Sederhana Dengan Struktur Logika
3.	Pengenalan Prodi Manajemen Informatika	30 Menit	Mengenal lebih dekat dunia pendidikan vokasi TI

Berdasarkan hasil kuesioner, sebanyak 92% peserta menyatakan bahwa pelatihan ini membantu mereka memahami dasar logika pemrograman, serta menumbuhkan minat untuk melanjutkan studi di bidang teknologi informasi. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan memiliki dampak positif terhadap peningkatan literasi digital peserta [5], [7], [10].



Gambar 1. Perkenalan dan Pemaparan Materi

Selain itu, peserta menunjukkan ketertarikan pada proses pengembangan aplikasi dan coding, yang menjadi indikasi penting dalam menumbuhkan minat karier di bidang teknologi digital. Hasil kegiatan ini selaras dengan tujuan pendidikan vokasi yang berorientasi pada penguatan keterampilan praktis dan pengenalan profesi sejak dini [2], [6].



Gambar 2. Pemberian Hadiah dan Foto Bersama

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan pemahaman dasar siswa terhadap konsep pemrograman dan memberikan wawasan baru mengenai pilihan studi di pendidikan vokasi. Partisipasi aktif siswa dan dukungan sekolah menjadi faktor keberhasilan kegiatan ini. Diharapkan kegiatan serupa dapat terus dilakukan secara berkelanjutan dan menjangkau lebih banyak sekolah mitra.

Ucapan Terimakasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada pihak SMK Gajah Mada Bandarlampung atas kerja sama dan partisipasinya. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Politeknik Negeri Lampung atas dukungan yang telah diberikan untuk kelancaran kegiatan ini.

Daftar Pustaka

- [1] Y. M. Repi, D. Wonggo, and O. E. S. Liando, "EduTIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi Volume 1 Nomor 5, Oktober 2021," *EduTIK J. Pendidik. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 2, no. 5, p. 773, 2021.
- [2] M. Suherman, S. H. Soro, I. Ahmad, R. F. Ningsih, and W. Pawaka, "Peran Pendidikan Vokasi dalam Melahirkan Wirausahawan (Studi Kasus Peserta Didik SMK Negeri 1 Cikalongkulon Kabupaten Cianjur)," vol. 5, pp. 2401–2410, 2024.
- [3] A. Putri and M. Masrum, "STRATEGI PENGUATAN LITERASI DIGITAL UNTUK yang sangat cepat, ditandai oleh semakin masifnya integrasi teknologi informasi dalam hampir literasi digital di kalangan pelajar sekolah menengah di Indonesia, baik pada tingkat SMA (Asep, 2025). Ketimpangan," vol. 6, no. 2, pp. 2570–2585, 2025.
- [4] H. C. Maulani, S. M. Husna, and S. Handayani, "Analisis Perencanaan Pendidikan SMK Berbasis Standar Kompetensi untuk Menghadapi Tantangan Ketidak Sesuaian Jurusan dengan Lapangan Pekerjaan Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia, Jakarta, Indonesia Pusat Keunggulan yang diluncurkan oleh Kementerian Pe," pp. 356–372, 2025.
- [5] Y. Arnas, E. S. Arti, and N. Kalbuana, "Analisis Five Forces Porter dalam Evaluasi Produktivitas Penelitian Dosen di Perguruan Tinggi Kedinasan," *J. Educ. Res.*, vol. 5, no. 1, pp. 158–169, 2024.
- [6] A. Mulyani, "Pengembangan Kapasitas Digital Siswa SMP Negeri 1 Cilawu Melalui Program Pelatihan Software dan," pp. 1–7, 2023.
- [7] M. Wijayanti, C. B. Hakim, and M. Mu'adzah, "Menumbuhkan Jiwa Technopreneurship Generasi Muda Melalui Produk Kreatif Dan Inovatif," *J. Abdimas Indones.*, vol. 5, no. 2, pp. 150–160, 2024, doi: 10.26751/jai.v5i2.2271.
- [8] R. Wandri, Suandi Daulay, Yudhi Arta, Anggi Hanafiah, and Jerika Mardafora, "Pengenalan Dan Pelatihan Algoritma Pemrograman Menggunakan Aplikasi Scratch Untuk Siswa SMK YKWI Pekanbaru," *J. Pengabd. Masy. dan Penerapan Ilmu Pengetah.*, vol. 4, no. 1, pp. 14–18, 2023, doi: 10.25299/jpmpip.2023.11966.
- [9] S. Rahmawati, *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Basis Android Pada Materi Peluang*. 2014.
- [10] A. Diana and R. Ragam Santika, "Penerapan Metode Heutogogi Dan Kirkpatrick Dalam Pelatihan Advanced Microsoft Excel Untuk Peningkatan Kompetensi Karyawan YPAC Jakarta," *J. Pengabd. Pada Masy.*, vol. 7, no. 2, pp. 386–399, 2022, doi: 10.30653/002.202272.61.