

Pelatihan Pembuatan Running Text Untuk Menumbuhkan Jiwa Wirausaha Siswa Di Smk Swadhipa 2 Natar

F.X. Arinto Setyawan¹, Tiya Muthia^{1*}, Syaiful Alam¹, Muhammad Fikri¹, Bagas Dwi Saputra¹

¹Jurusan Teknik Elektro, Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia ¹Jurusan Teknik Elektro, Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

INFO ARTIKEL

Diserahkan 27/06/2026
 Direvisi 04/07/2026
 Diterima 15/07/2026
 Diterbitkan 27/07/2026

Kata Kunci:

Kewirausahaan,
 Modul LED P10,
 Running Text,
 SMK.

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan siswa SMK Swadhipa 2 Natar melalui pelatihan pembuatan running text berbasis modul LED P10 dan kontroler HD-W2. Pelatihan dilaksanakan melalui empat tahapan utama, yaitu sosialisasi, penyampaian materi, praktik perakitan, dan evaluasi hasil pelatihan. Melalui kegiatan ini, siswa tidak hanya dibekali keterampilan teknis di bidang elektronika dan pemrograman perangkat, tetapi juga pemahaman mengenai pemanfaatan produk running text dalam konteks kewirausahaan digital, seperti media promosi usaha, toko, dan penyampaian informasi publik. Tahap sosialisasi dilakukan sebelum pelaksanaan kegiatan untuk mengidentifikasi potensi dan kesiapan sekolah dalam bidang teknologi elektronika. Penyampaian materi mencakup pengenalan running text, komponen yang digunakan, serta langkah-langkah perakitannya. Tahap selanjutnya adalah praktik perakitan secara langsung oleh siswa. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang signifikan, ditunjukkan oleh kenaikan nilai rata-rata pre-test dari 60 menjadi nilai post-test sebesar 80–90. Selain itu, siswa mampu bekerja sama secara efektif dalam tim serta menunjukkan antusiasme dan tanggung jawab yang tinggi selama proses pelatihan. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam pengembangan potensi technopreneur di lingkungan sekolah kejuruan.

Corresponding author email:
tiyamuthia@eng.unila.ac.id



Copyright© Author (2026). Published by Alesha Media Digital. This is an open access article under the CC BY SA license. All writings published in this journal are personal views of the author and do not represent the views of this journal and the author's affiliated institutions.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan menengah kejuruan (SMK) merupakan bagian penting dari sistem pendidikan Indonesia yang bertujuan menyiapkan tenaga kerja siap pakai, kompeten, dan berjiwa wirausaha. Menumbuhkan jiwa kewirausahaan di kalangan siswa SMK menjadi sangat penting dalam menghadapi era digital dan Revolusi Industri 4.0, di mana kreativitas dan inovasi menjadi kunci daya saing (Wibowo & Santoso, 2022). Kewirausahaan di sekolah tidak hanya tentang kemampuan membuka usaha, tetapi juga membangun karakter, motivasi, dan keterampilan problem solving. Menurut Handayani & Wulandari (2023), kegiatan kewirausahaan yang efektif di SMK melibatkan pendekatan praktik langsung seperti pelatihan, proyek berbasis produk, dan kolaborasi dengan dunia industri. Hal ini penting agar siswa tidak hanya memahami teori bisnis, tetapi juga mampu menciptakan nilai ekonomi dari keahlian teknis yang mereka miliki.

Salah satu upaya konkret untuk menumbuhkan semangat tersebut adalah melalui pelatihan pembuatan

produk berbasis teknologi, seperti running text display. Running text atau LED display merupakan papan informasi digital yang menampilkan teks bergerak menggunakan modul LED, biasanya tipe P10 yang dikontrol melalui controller Huidu HD-W2. Perangkat ini sangat populer digunakan untuk media promosi karena mudah diprogram dan hemat energi (Nugroho & Prasetyo, 2023).

Dari sisi bisnis, running text memiliki peluang pasar yang besar. Produk ini banyak digunakan di toko, sekolah, kantor, tempat ibadah, hingga usaha kecil menengah (UKM) untuk menampilkan informasi, harga produk, promosi, maupun jadwal kegiatan (Fauzi & Ramadhani, 2024). Oleh karena itu, kemampuan merakit dan menjual running text dapat menjadi bekal kewirausahaan yang nyata bagi siswa SMK.

Menurut Agustina & Putra (2022), model pembelajaran berbasis proyek seperti pembuatan running text mampu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan motivasi berwirausaha siswa. Selain itu, siswa dapat melihat langsung bagaimana sebuah produk teknologi memiliki nilai jual dan dapat dikomersialisasikan. Promosi produk menjadi aspek penting dalam kewirausahaan modern. Promosi digital saat ini tidak lagi terbatas pada media sosial, tetapi juga mencakup outdoor advertising seperti LED display (The Evolving Landscape of OOH Advertising, 2024). Running text menawarkan media promosi yang dinamis dan menarik karena dapat menampilkan pesan bergulir yang mudah diperbarui.

Dalam konteks pendidikan kejuruan, pelatihan seperti ini memiliki dua manfaat besar. Pertama, meningkatkan kompetensi teknis siswa dalam bidang elektronika dan pemrograman mikrokontroler. Kedua, menanamkan mental wirausaha melalui proses produksi, pengemasan ide bisnis, hingga pemasaran hasil karya (Renandi & Warisi, 2025). Pelatihan ini juga menjadi contoh nyata implementasi pembelajaran berbasis proyek di SMK Swadhipa 2 Natar, yang berorientasi pada hasil nyata. Siswa tidak hanya menerima teori, tetapi juga terlibat dalam proses pembuatan produk, pengujian, dan pemasaran potensial. Dengan begitu, mereka belajar untuk berpikir sebagai produsen dan inovator, bukan sekadar pengguna teknologi (Kusuma & Lestari, 2021).

Dalam era digital, siswa SMK harus mampu melihat peluang bisnis dari perkembangan teknologi. Dengan menguasai perangkat seperti modul P10 dan Huidu HD-W2, siswa dapat menciptakan produk yang dibutuhkan pasar lokal maupun digital. Selain itu, running text dapat dijadikan media usaha kecil, seperti jasa pembuatan papan LED toko, papan informasi masjid, hingga papan harga digital di minimarket (MyMili, 2024).



Gambar 1. Lokasi Pengabdian di SMK Swadhipa 2 Natar

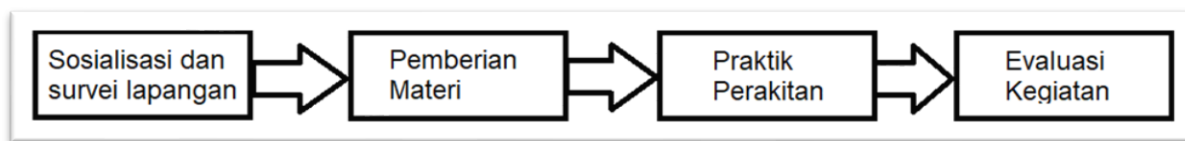
Tempat dilaksanakannya kegiatan pengabdian ini adalah di SMK Swadhipa 2 Natar. SMK ini berada di Bumisari, Natar, Lampung Selatan. Lokasi sekolah ini terletak 11,9 Km di sebelah utara kota Bandar Lampung, diperlihatkan pada Gambar 1. SMK Swadhipa 2 didirikan di bawah naungan yayasan Swadaya Himpunan Pemuda. Jurusan yang dimiliki oleh SMK ini ada lima jurusan, yaitu Teknik Kendaraan Ringan (TKR), Teknik Ketenagalistrikan (TKL), Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ), Teknik Sepeda Motor (TSM),

dan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL).

Visi dari sekolah ini adalah menciptakan Lulusan Siap Kerja, Melanjutkan Pendidikan dan dapat Berwirausaha, Menguasai IPTEK dan berkarakter pelajar Pancasila. Visi ini sangat sesuai dengan tujuan dilakukannya kegiatan pengabdian yaitu menumbuhkan jiwa wirausaha bagi siswa SMK Swadhipa 2 Natar. Melalui pendekatan pelatihan langsung, diharapkan siswa SMK Swadhipa 2 Natar tidak hanya mampu membuat produk yang berfungsi baik, tetapi juga memahami nilai ekonominya di dunia nyata.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui empat tahapan utama, yaitu sosialisasi dan survei lapangan, pemberian materi, praktik perakitan, serta evaluasi kegiatan. Tahapan tersebut dirancang secara sistematis untuk memastikan peserta dapat memahami konsep yang diberikan serta mampu menerapkannya secara langsung melalui kegiatan praktik. Seluruh rangkaian kegiatan pengabdian dilaksanakan di SMK Swadhipa 2 Natar. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian

2.1 Sosialisasi dan Survey Lapangan

Tahap awal kegiatan adalah sosialisasi dan survei lapangan yang dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi awal serta kebutuhan mitra. Pada tahap ini tim pengabdian melakukan koordinasi dengan pihak sekolah, khususnya guru dan siswa yang menjadi peserta kegiatan. Sosialisasi bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai tujuan, manfaat, serta rangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan. Selain itu, survei lapangan juga dilakukan untuk mengetahui ketersediaan sarana dan prasarana yang mendukung pelaksanaan kegiatan pelatihan.

2.2 Pemberian Materi

Tahap selanjutnya adalah pemberian materi kepada peserta kegiatan. Materi yang disampaikan meliputi pengenalan konsep dasar, prinsip kerja, serta komponen-komponen yang digunakan dalam kegiatan praktik. Penyampaian materi dilakukan melalui metode ceramah dan diskusi interaktif agar peserta dapat memahami konsep secara teoritis sebelum melakukan praktik secara langsung. Pada tahap ini peserta juga diberikan kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi terkait materi yang disampaikan.

2.3 Praktik Perakitan

Setelah memahami materi dasar, peserta mengikuti kegiatan praktik perakitan. Pada tahap ini peserta dibimbing secara langsung oleh tim pengabdian untuk merakit perangkat sesuai dengan panduan yang telah diberikan. Kegiatan praktik bertujuan untuk meningkatkan keterampilan peserta dalam mengaplikasikan teori yang telah dipelajari. Selama proses praktik, peserta juga diberikan pendampingan untuk memastikan setiap tahapan perakitan dapat dilakukan dengan benar.

2.4 Evaluasi Kegiatan

Tahap terakhir adalah evaluasi kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan keterampilan peserta setelah mengikuti kegiatan pelatihan. Evaluasi dilakukan melalui diskusi, pengamatan terhadap hasil praktik peserta, serta umpan balik dari peserta dan pihak mitra. Hasil evaluasi ini digunakan

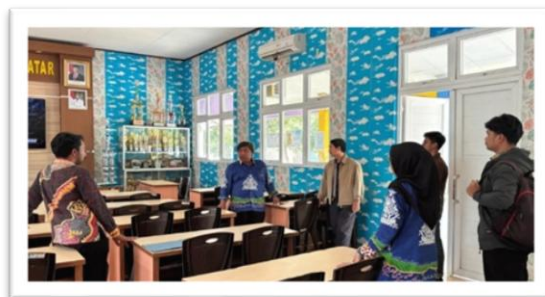
sebagai bahan penilaian terhadap keberhasilan program pengabdian serta sebagai dasar untuk perbaikan kegiatan serupa di masa mendatang.

3. HASIL & PEMBAHASAN

Kegiatan pertama yang dilakukan adalah sosialisasi kepada guru mengenai tujuan pelatihan dan manfaat ekonominya. Tim pengabdian memperkenalkan konsep running text sebagai media promosi yang memiliki nilai jual tinggi dan diperlihatkan contoh aplikasi nyata di dunia usaha seperti toko, kafe, dan tempat ibadah (Ardiansyah & Rakhmawati, 2023). Sosialisasi dilaksanakan dengan mengunjungi lokasi mitra untuk menentukan rencana pelaksanaan, keperluan kebutuhan peralatan, dan penentuan lokasi pemasangan peralatan yang akan diberikan sebagai percontohan, diperlihatkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Proses Sosialisasi Pengabdian Yang Akan Dilaksanakan



Gambar 4. Survei Lokasi Tempat Pelatihan

Survey lapangan dilakukan untuk mengidentifikasi tempat dan keadaan SMK Swadhipa 2 Natar. Kegiatan identifikasi tempat bertujuan untuk melihat peralatan apa saja yang masih perlu dipersiapkan agar proses kegiatan pengabdian dapat berjalan dengan lancar. Setelah melihat tempat yang akan dipergunakan diketahui bahwa peralatan sudah cukup lengkap hanya diperlukan kabel ekstensi stop kontak untuk sumber daya listrik. Kegiatan survei lapangan diperlihatkan pada Gambar 4.

Kegiatan selanjutnya yaitu pemberian materi mengenai pembuatan running text dan kewirausahaan dasar. Materi disampaikan oleh tim dosen Universitas Lampung diperlihatkan pada Gambar 5, materi meliputi:

- a. Running text menggunakan modul LED P10 dan kontrolernya
- b. Prinsip kerja running text P10
- c. Peluang wirausaha running text di era digital
- d. Kelebihan dan kekurangan running text P10



Gambar 5. Pemberian materi oleh Dosen

Tahap selanjutnya adalah praktik perakitan running text. Sebelum praktik dilakukan, peserta terlebih dahulu diberikan materi mengenai komponen-komponen yang digunakan serta langkah-langkah perakitan running text. Materi tersebut disampaikan oleh mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan pengabdian. Selain memberikan materi, mahasiswa juga berperan sebagai pembimbing selama proses praktik perakitan berlangsung. Kegiatan pemberian materi dan pendampingan praktik perakitan ditunjukkan pada Gambar 6. Siswa dibagi menjadi empat kelompok kecil masing-masing terdiri dari 5 siswa dan setiap kelompok merakit satu set running text lengkap. Komponen yang digunakan meliputi: Modul LED P10, Power Supply 5V/40A, Kabel Data, Kontroler HD-W2, dan Frame Display. Selama praktik, siswa belajar membaca diagram rangkaian, menyambung koneksi, serta menguji tampilan teks melalui software aplikasi.



Gambar 6. Pemberian materi dan Pendampingan Perakitan Running Text oleh Mahasiswa

Tahap akhir kegiatan pengabdian adalah evaluasi pembelajaran yang dilakukan untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti pelatihan. Evaluasi dilakukan menggunakan metode *pre-test* dan *post-test* guna mengetahui tingkat pemahaman siswa sebelum dan setelah pelatihan dilaksanakan. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada aspek pengetahuan dan keterampilan siswa dalam pembuatan running text. Rekapitulasi nilai *pre-test* dan *post-test* peserta pelatihan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pre-test dan Post-test Peserta Pelatihan

No	Nilai Pre-test	Nilai Post-test
1	60	85
2	55	80
3	65	90
4	60	85
5	58	80
6	62	85
7	60	90
8	55	80
9	65	85
10	60	90

11	58	80
12	60	85
13	63	90
14	57	80
15	60	85
16	55	80
17	65	90
18	60	85
19	58	80
20	62	90
Rata-Rata	60	85

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa seluruh peserta pelatihan mengalami peningkatan nilai setelah mengikuti kegiatan. Nilai rata-rata *pre-test* sebesar 60 meningkat menjadi 80–90 pada *post-test*. Tidak ditemukan peserta yang mengalami penurunan nilai, yang menunjukkan bahwa metode pelatihan yang diterapkan dapat diterima dengan baik oleh seluruh peserta. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa siswa mampu memahami materi dan menguasai keterampilan dasar perakitan running text setelah mengikuti pelatihan.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Agustina dan Putra (2022) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek dan praktik langsung efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa SMK. Fauzi dan Ramadhani (2024) juga menegaskan bahwa pelatihan berbasis produk nyata mampu meningkatkan motivasi belajar dan kesiapan berwirausaha siswa kejuruan. Selain peningkatan pemahaman teoritis, hasil praktik menunjukkan bahwa hampir seluruh kelompok siswa berhasil merakit running text yang berfungsi dengan baik, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 7. Hanya satu kelompok yang mengalami kendala teknis pada proses konfigurasi koneksi antara modul LED P10 dan aplikasi akibat kesalahan pengaturan kata sandi, namun permasalahan tersebut dapat diatasi dengan pendampingan instruktur Gambar 8. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mampu menyelesaikan permasalahan teknis sederhana secara kolaboratif.



Gambar 8. Running text yang telah berhasil dirakit oleh siswa SMK Swadhipa 2



Gambar 9. Satu Kelompok Yang Mengalami Error Pada Penampilnya

Dari aspek non-teknis, pelatihan ini juga berkontribusi pada pembentukan karakter kewirausahaan siswa, seperti disiplin, tanggung jawab, kerja sama tim, dan kreativitas. Siswa mulai memahami bahwa produk running text tidak hanya sebagai tugas praktik, tetapi memiliki nilai ekonomi dan peluang usaha yang nyata. Munculnya ide-ide usaha, seperti jasa pembuatan papan LED toko, papan harga digital, dan papan informasi sekolah, menunjukkan terbentuknya pola pikir wirausaha sejak dini. Temuan ini sejalan dengan Handayani dan Wulandari (2023) yang menyatakan bahwa pelatihan berbasis produk mampu menumbuhkan mindset technopreneur pada siswa SMK.

4. KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan running text menggunakan modul P10 dan controller HD-W2 berhasil meningkatkan kemampuan teknis dan semangat kewirausahaan siswa SMK Swadhipa 2 Natar. Peningkatan nilai dari 60 menjadi 80–90 membuktikan efektivitas pendekatan pembelajaran berbasis proyek. Siswa tidak hanya mampu merakit perangkat elektronik, tetapi juga memahami potensi komersial dari produk tersebut. Kegiatan ini membentuk karakter mandiri, kreatif, dapat bekerjasama dalam tim dan inovatif, yang menjadi dasar penting bagi pengembangan wirausaha digital di tingkat sekolah kejuruan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada LPPM Universitas Lampung yang telah memberikan pendanaan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melalui skema PKM Unggulan pendanaan DIPA BLU tahun 2025 dengan nomo kontrak: 847/UN26.21/PM/2025.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agustina, R., & Putra, D. W. (2022). Penerapan pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan keterampilan kewirausahaan siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 17(2), 101–110.
- [2] Ardiansyah, M., & Rakhmawati, E. (2023). Pengaruh pendidikan kewirausahaan terhadap minat berwirausaha siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 13(1), 25–34.
- [3] Fauzi, A., & Ramadhani, D. (2024). Pemanfaatan media LED display (running text) sebagai sarana promosi digital untuk UMKM. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 9(1), 45–53.
- [4] Handayani, N., & Wulandari, S. (2023). Strategi menumbuhkan jiwa kewirausahaan di sekolah menengah kejuruan melalui kegiatan praktik industri. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 20(3), 220–232.
- [5] Kusuma, H. A., & Lestari, Y. (2021). Analisis efektivitas pembelajaran kewirausahaan di SMK berbasis produk digital. *Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan*, 9(2), 77–86.
- [6] MyMili. (2024). Fungsi dan penggunaan running text untuk usaha konter pulsa. Diakses dari <https://www.mymili.com/blog/running-text>
- [7] Nugroho, A., & Prasetyo, F. (2023). Pemanfaatan LED P10 berbasis Arduino Uno sebagai media informasi publik di sekolah. *Jurnal Elektro dan Informatika*, 15(2), 99–108.
- [8] Ramos-Rodríguez, A.-R., Medina-Garrido, J.-A., Lorenzo-Gómez, J.-D., & Ruiz-Navarro, J. (2024). What you know or who you know? The role of intellectual and social capital in opportunity recognition. *Technovation*, 135(5), 102678.
- [9] Renandi, D., & Warisi, Y. (2025). Entrepreneurship education model for vocational high school students in the digital era. *International Journal of Vocational Education and Training Research*, 12(1), 55–63.
- [10] Wibowo, E., & Santoso, B. (2022). Integrasi pendidikan vokasi dan kewirausahaan untuk membentuk technopreneur muda di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 18(3), 190–202