

Penguatan Kepemimpinan dan Transformasi Digital untuk Mendorong Kewirausahaan Hijau Siswa SMK IT Insan Kreatif Tanjung Morawa

Aprilda Yanti ^{1*}, Watikah Sururi², Surmida Sormin³, Sheila Galuh Syafira Siregar⁴, Syarifah Fahira Sulaiman⁵

¹Kewirausahaan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Satya Terra Bhinneka, Medan, Indonesia

⁵Kewirausahaan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Satya Terra Bhinneka, Medan, Indonesia

aprildayanti@satyaterabbhinneka.ac.id, watikahsururi@satyaterabbhinneka.ac.id,
surmidasormin@satyaterabbhinneka.ac.id, sheilagaluh@satyaterabbhinneka.ac.id,
Syarifahfahira@satyaterabbhinneka.ac.id

ABSTRAK

Penguatan karakter kepemimpinan dan pemahaman transformasi digital sangat penting sebagai upaya mendorong kewirausahaan hijau pada siswa SMK IT Insan Kreatif Tanjung Morawa. Fenomena global yang menuntut adaptasi cepat terhadap teknologi digital dan kebutuhan akan inovasi ramah lingkungan menjadikan kepemimpinan digital dan kewirausahaan hijau kunci dalam pembentukan karakter siswa agar mampu berinovasi secara berkelanjutan. Masalah utama yang dihadapi adalah rendahnya kesadaran akan pentingnya transformasi digital dalam bisnis berwawasan lingkungan serta belum optimalnya kemampuan kepemimpinan yang adaptif dan inovatif di kalangan siswa. Tanpa adanya intervensi berupa kegiatan sosialisasi atau penyuluhan yang sistematis, siswa dapat mengalami kesulitan dalam mengembangkan produk dan bisnis yang mendukung ekonomi hijau, yang pada akhirnya menghambat potensi kewirausahaan siswa. Sosialisasi dan penyuluhan PKM berperan penting untuk membuka wawasan siswa mengenai konsep kewirausahaan hijau dan teknologi digital dengan pendekatan praktis dan interaktif. Melalui PKM, siswa dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang aplikatif, mengasah kemampuan komunikasi serta berpikir kritis, dan memupuk sikap yang proaktif dalam menghadapi perubahan digital dan tantangan keberlanjutan. Setelah mengikuti sesi penyampaian materi, diskusi, dan simulasi, hasil posttest menunjukkan perubahan yang sangat positif. Mayoritas peserta mampu menjawab hampir seluruh pertanyaan dengan benar. Peningkatan hasil ini juga mengindikasikan bahwa pendekatan pelatihan yang digunakan, yaitu kombinasi antara ceramah interaktif dan diskusi, efektif dalam membantu siswa memahami pentingnya memiliki karakter kepemimpinan, kesiapan menghadapi era digital, serta kesadaran untuk membangun usaha yang ramah lingkungan.

INFORMASI ARTIKEL

Katakunci:

Kepemimpinan;
Kewirausahaan Hijau;
Siswa SMK; Transformasi
Digital;

* Korespondensi di Program Studi Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Satya Terra Bhinneka, Medan, Indonesia.

E-mail: aprildayanti@satyaterabbhinneka.ac.id

1. PENDAHULUAN

Fenomena global yang menuntut adaptasi cepat terhadap teknologi digital dan kebutuhan akan inovasi ramah lingkungan menjadikan kepemimpinan digital dan kewirausahaan hijau kunci dalam pembentukan karakter siswa agar mampu berinovasi secara berkelanjutan (Husen et al., 2025; Usman et al., 2025). Namun, masih terdapat kesenjangan pemahaman dan kemampuan siswa dalam menerapkan teknologi digital dan prinsip-prinsip kewirausahaan hijau secara efektif sehingga perlu adanya sosialisasi dan penyuluhan agar siswa lebih siap menghadapi tantangan tersebut (Liputo, 2025; Meditama, 2025). SMK IT Insan Kreatif Tanjung Morawa adalah sekolah menengah kejuruan (SMK) swasta terletak di Medan Tanjung Morawa. SMK IT Insan Kreatif Tanjung Morawa menghadapi isu umum SMK di Indonesia, seperti rendahnya minat belajar siswa akibat pengaruh teknologi digital yang mengalihkan perhatian dari pembelajaran formal ke hiburan daring, sehingga menurunkan fokus pada keterampilan vokasi IT. Di wilayah Deli Serdang, tantangan ini diperparah oleh akses internet tinggi namun kurangnya pengawasan orang tua, menyebabkan siswa lebih memprioritaskan media sosial daripada praktik pemrograman atau jaringan komputer yang menjadi jurusan utama sekolah (redaksi, 2025; SMK, 2025). Pengembangan karakter siswa lemah karena kurikulum vokasi sering kali terfokus pada skill teknis semata, mengabaikan pembentukan kepemimpinan, kreativitas, dan kewirausahaan digital yang esensial untuk era industri 4.0. Kebutuhan peningkatan keterampilan abad-21 seperti berpikir kritis dan kolaborasi belum optimal, dengan fasilitas laboratorium terbatas meski sedang revitalisasi, menghambat siswa mengaplikasikan IT untuk inovasi hijau (fkip, 2024; Redaksi, 2025; Rosba et al., 2025). Meski data prestasi siswa spesifik terbatas, konteks regional Sumatera Utara menekankan urgensi penguatan kepemimpinan dan literasi digital untuk mendorong kewirausahaan hijau, sejalan dengan visi SMK negeri setempat yang menargetkan lulusan kompetitif berwawasan lingkungan melalui program seperti Proyek Kreatif dan Kewirausahaan nasional 2025. Program revitalisasi SMK Kemendikdasmen bertujuan mengatasi ketidaksiapan lulusan ini dengan sinergi industri dan pembaruan kurikulum (SMK, 2025).

Potensi siswa SMK IT Insan Kreatif Tanjung Morawa cukup tinggi, mereka antusias terhadap teknologi digital namun membutuhkan arahan yang tepat agar dapat memanfaatkannya untuk kegiatan produktif, khususnya dalam kewirausahaan hijau. Meskipun sekolah sudah menyediakan akses teknologi, pemanfaatannya belum maksimal untuk mendukung proyek kewirausahaan berbasis lingkungan. Konteks lokal di Tanjung Morawa sangat potensial untuk wirausaha ramah lingkungan karena adanya banyak UMKM unggulan dan permasalahan lingkungan seperti sampah yang dapat dijadikan peluang bisnis hijau. Kecamatan ini dikenal sebagai kawasan dengan beberapa industri besar dan pusat pengembangan produk unggulan daerah (P3UD) yang mendukung pertumbuhan UMKM lokal di sektor kuliner, kerajinan tangan, dan produk khas daerah lainnya. Namun, kebutuhan peningkatan soft skills siswa sangat penting, terutama dalam bidang kepemimpinan, komunikasi, kerja sama tim, dan kreativitas (Rofrudin et al., 2024). Keterampilan ini menjadi penunjang utama agar siswa tidak hanya menguasai teknologi tetapi juga mampu mengelola dan mengembangkan usaha secara efektif dan berkelanjutan dalam konteks kewirausahaan hijau. Sumber potensi serta tantangan ini didukung oleh data P3UD Deli Serdang yang menjadi wadah pengembangan UMKM dan pusat edukasi kewirausahaan, serta laporan kondisi industri dan UMKM di Kabupaten Deli Serdang yang mendorong penguatan kapasitas usaha mikro, kecil, dan menengah dalam menghadapi ekonomi hijau dan digitalisasi (redaksi, 2025).

Namun dalam hal ini terdapat tantangan yang dihadapi siswa seperti Kurangnya karakter kepemimpinan pada siswa SMK IT Insan Kreatif Tanjung Morawa ditandai dengan sikap masih pasif dan kurangnya rasa percaya diri dalam memimpin tim atau memulai proyek kewirausahaan. Hal ini bisa terjadi karena siswa jarang mendapatkan kesempatan memimpin dalam aktivitas sekolah atau kelompok, sehingga pengalaman memimpin dan mengambil keputusan masih minim. Untuk meningkatkan karakter kepemimpinan, siswa perlu diberikan berbagai peluang seperti menjadi ketua kelompok, mengikuti kegiatan ekstrakurikuler yang mendorong kepemimpinan, serta mendapatkan bimbingan dan umpan balik konstruktif. Pendekatan ini membantu siswa belajar mengelola tanggung jawab, berkomunikasi efektif, dan menginspirasi anggota timnya. Pembentukan sikap positif seperti kejujuran, empati, dan integritas juga

krusial agar siswa dapat menjadi pemimpin yang berkarakter serta mampu menghadapi tantangan secara bijak. Dengan demikian, penguatan jiwa kepemimpinan menjadi kunci untuk mendukung siswa dalam menjalankan proyek kewirausahaan hijau secara mandiri dan terstruktur (*Tips Dan Trik Mengembangkan Keterampilan Kepemimpinan Pada Siswa*, 2023). Minimnya pemahaman transformasi digital pada siswa SMK IT Insan Kreatif Tanjung Morawa terlihat dari penggunaan teknologi yang masih sebatas konsumsi hiburan atau tugas dasar, tanpa mengonversinya menjadi alat inovasi seperti pengembangan aplikasi untuk produksi berkelanjutan atau platform pemasaran digital ramah lingkungan. Siswa jurusan IT kerap terjebak pada skill operasional seperti browsing dan editing sederhana, padahal transformasi digital menuntut integrasi AI, IoT, dan big data untuk menciptakan model bisnis hijau yang efisien, seperti monitoring limbah real-time atau e-commerce produk daur ulang (Ahmad et al., 2025). Sementara itu, rendahnya literasi kewirausahaan hijau mencerminkan ketidakpahaman konsep green entrepreneurship, di mana siswa belum mengenali peluang usaha ramah lingkungan seperti pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos atau kerajinan ecobrick, serta praktik bisnis berkelanjutan yang menggabungkan profit, people, dan planet (Simamora et al., 2025). Tantangan ini umum di SMK, di mana kurikulum vokasi fokus teknis tanpa edukasi ekonomi hijau, sehingga siswa kurang motivasi untuk berwirausaha inovatif meski potensi lokal Tanjung Morawa kaya UMKM.

Tujuan pelaksanaan kegiatan penyuluhan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman, kesadaran, dan kesiapan siswa SMK IT Insan Kreatif Tanjung Morawa dalam membangun karakter kepemimpinan, memahami transformasi digital, serta menerapkan prinsip kewirausahaan hijau sebagai bekal dalam merancang usaha yang berkelanjutan. Kegiatan ini dilaksanakan untuk memberikan landasan awal kepada siswa bahwa seorang calon wirausahawan tidak hanya dituntut memiliki ide bisnis, tetapi juga perlu memiliki karakter kepemimpinan yang visioner, bertanggung jawab, mandiri, kreatif, mampu mengambil keputusan, serta memiliki komitmen dalam menghadapi tantangan usaha. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan memperkenalkan pentingnya transformasi digital dalam dunia kewirausahaan, khususnya dalam pemanfaatan media sosial, marketplace, dan aplikasi digital sederhana untuk mendukung pemasaran, penjualan, pencatatan transaksi, serta pengelolaan usaha secara lebih efektif dan profesional. Melalui pemahaman tersebut, siswa diharapkan mampu melihat teknologi digital sebagai sarana untuk meningkatkan daya saing, memperluas jangkauan pasar, dan menciptakan inovasi produk atau layanan sesuai kebutuhan konsumen. Di sisi lain, penyuluhan ini juga bertujuan menanamkan nilai kewirausahaan hijau agar siswa memiliki kesadaran bahwa kegiatan usaha tidak hanya berorientasi pada keuntungan ekonomi, tetapi juga harus memperhatikan dampak sosial dan lingkungan. Dengan demikian, siswa diharapkan mampu mengembangkan ide bisnis yang memanfaatkan sumber daya secara bijak, mengurangi limbah, menggunakan bahan ramah lingkungan, serta menciptakan produk atau jasa yang mendukung pola hidup berkelanjutan. Secara keseluruhan, kegiatan ini diharapkan dapat membentuk pola pikir kewirausahaan yang adaptif, inovatif, peduli lingkungan, dan relevan dengan kebutuhan dunia usaha modern.

2. BAHAN DAN METODE

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini menggunakan pendekatan seminar dialogis-partisipatif dengan melibatkan siswa SMK IT Insan Kreatif Tanjung Morawa sebagai peserta aktif. Pendekatan ini dipilih agar kegiatan tidak hanya bersifat satu arah, tetapi juga memberikan ruang bagi siswa untuk berdiskusi, bertanya, menyampaikan pendapat, dan mengaitkan materi dengan pengalaman serta minat mereka dalam bidang kewirausahaan. Kegiatan penyuluhan difokuskan pada tiga aspek utama, yaitu pemahaman karakter kepemimpinan, transformasi digital, dan pengenalan kewirausahaan hijau. Melalui metode ini, siswa diharapkan tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis, tetapi juga mampu membangun pola pikir kepemimpinan, memahami pemanfaatan teknologi digital, serta mengembangkan ide usaha yang lebih kreatif, inovatif, dan ramah lingkungan.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu survey dan observasi awal, penyusunan materi, pelaksanaan penyuluhan/sosialisasi, diskusi interaktif, serta evaluasi melalui pretest dan posttest. Tahap pertama adalah melakukan survey dan observasi awal ke SMK IT Insan

Kreatif Tanjung Morawa. Kegiatan ini dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi, kebutuhan, dan tingkat pemahaman awal siswa terkait kepemimpinan, literasi digital, serta minat terhadap kewirausahaan hijau. Hasil survey dan observasi awal digunakan sebagai dasar dalam menyusun materi penyuluhan agar sesuai dengan karakteristik peserta dan kebutuhan sekolah.

Tahap kedua adalah pelaksanaan penyuluhan/sosialisasi kepada siswa SMK IT Insan Kreatif Tanjung Morawa melalui seminar partisipatif. Pada tahap ini, tim pelaksana menyampaikan materi secara komunikatif dengan menggunakan contoh-contoh yang dekat dengan kehidupan siswa. Penyuluhan tidak hanya dilakukan melalui pemaparan materi, tetapi juga melalui diskusi interaktif, tanya jawab, studi kasus sederhana, dan refleksi mengenai peluang usaha yang dapat dikembangkan oleh siswa. Melalui kegiatan ini, siswa didorong untuk memahami bahwa kepemimpinan, teknologi digital, dan kewirausahaan hijau merupakan bekal penting dalam membangun usaha yang berkelanjutan.

Tahap ketiga adalah pelaksanaan evaluasi kegiatan melalui pretest dan posttest. Pretest diberikan sebelum penyuluhan dimulai untuk mengetahui tingkat pemahaman awal siswa mengenai karakter kepemimpinan, transformasi digital, dan kewirausahaan hijau. Setelah seluruh materi penyuluhan selesai disampaikan, siswa diberikan posttest untuk menilai peningkatan pemahaman mereka setelah mengikuti kegiatan. Hasil posttest kemudian dibandingkan untuk melihat efektivitas penyuluhan dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa. Dengan adanya evaluasi ini, kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dapat diukur secara lebih objektif, khususnya dalam melihat perubahan pemahaman peserta sebelum dan sesudah penyuluhan dilaksanakan.

Secara keseluruhan, metode pelaksanaan ini dirancang untuk memastikan bahwa kegiatan penyuluhan berjalan secara sistematis, partisipatif, dan terukur. Melalui tahapan survey awal, penyampaian materi, diskusi interaktif, serta evaluasi pretest dan posttest, kegiatan ini diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai pentingnya karakter kepemimpinan, transformasi digital, dan kewirausahaan hijau sebagai bekal menjadi calon wirausahawan muda yang kreatif, adaptif, dan peduli terhadap keberlanjutan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan memperkuat karakter kepemimpinan siswa serta meningkatkan pemahaman mengenai transformasi digital sebagai landasan dalam mendorong tumbuhnya kewirausahaan hijau pada siswa SMK IT Insan Kreatif Tanjung Morawa. Program ini dirancang untuk membekali peserta dengan kompetensi yang relevan dengan perkembangan dunia usaha saat ini, khususnya kemampuan memimpin diri sendiri, beradaptasi dengan teknologi digital, serta memiliki kepedulian terhadap aspek keberlanjutan lingkungan. Ketiga aspek tersebut menjadi penting karena calon wirausahawan muda tidak hanya dituntut mampu menciptakan ide usaha, tetapi juga perlu memiliki karakter, keterampilan digital, dan kesadaran ekologis dalam mengembangkan usaha yang berdaya saing.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pemberian pretest kepada seluruh peserta. Pretest dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman awal siswa sebelum memperoleh materi penyuluhan. Instrumen pretest diberikan melalui Google Form dan terdiri dari 10 butir pertanyaan yang berkaitan dengan karakter kepemimpinan, transformasi digital, dan kewirausahaan hijau. Melalui pretest ini, tim pengabdian dapat mengetahui sejauh mana peserta telah memahami pentingnya kepemimpinan dalam berwirausaha, pemanfaatan teknologi digital dalam kegiatan bisnis, serta penerapan prinsip ramah lingkungan dalam pengembangan usaha. Berikut ini merupakan rekapitulasi hasil tanggapan peserta pada saat pretest. Nama peserta disamarkan menjadi Responden 1 sampai Responden 22 untuk menjaga kerahasiaan identitas peserta

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Tanggapan Peserta Pretest

No	Responden	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9	Soal 10	Skor Benar
1	Responden 1	✓	X	✓	X	X	X	✓	X	✓	✓	5
2	Responden 2	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	7
3	Responden 3	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	7
4	Responden 4	✓	✓	✓	X	✓	X	X	X	✓	✓	6
5	Responden 5	X	✓	✓	X	X	X	✓	X	✓	✓	5
6	Responden 6	X	X	X	X	X	✓	✓	X	✓	✓	4
7	Responden 7	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	8
8	Responden 8	✓	✓	X	✓	X	X	✓	X	✓	✓	6
9	Responden 9	X	✓	✓	X	X	✓	X	X	✓	✓	5
10	Responden 10	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
11	Responden 11	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	X	✓	✓	7
12	Responden 12	X	X	X	✓	X	X	X	X	✓	X	2
13	Responden 13	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	8
14	Responden 14	X	X	✓	X	X	✓	X	✓	✓	X	4
15	Responden 15	✓	✓	✓	X	✓	X	✓	X	✓	✓	7
16	Responden 16	✓	X	✓	X	X	X	X	X	✓	✓	4
17	Responden 17	X	X	X	X	✓	✓	✓	X	✓	X	4
18	Responden 18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
19	Responden 19	✓	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓	✓	6
20	Responden 20	X	X	✓	X	X	X	✓	X	✓	X	3
21	Responden 21	✓	✓	X	✓	X	X	X	X	✓	✓	5
22	Responden 22	✓	X	✓	X	✓	✓	X	X	✓	✓	6
	Total Benar	12	10	17	7	12	12	14	5	22	16	127

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa hasil pretest menunjukkan tingkat pemahaman awal peserta masih berada pada kategori cukup dan bervariasi. Hasil ini menunjukkan bahwa sebelum kegiatan penyuluhan dilaksanakan, sebagian besar peserta belum memiliki pemahaman yang merata mengenai karakter kepemimpinan, transformasi digital, dan kewirausahaan hijau. Hal ini menunjukkan bahwa peserta masih mengalami kesulitan dalam memahami materi yang berkaitan dengan penerapan konsep secara lebih mendalam, khususnya pada aspek integrasi transformasi digital dan kewirausahaan hijau. Dengan demikian, hasil pretest menjadi dasar bagi tim pengabdian untuk menekankan materi pada aspek-aspek yang belum dipahami secara optimal oleh peserta.

Setelah pretest selesai dilaksanakan, kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi penyuluhan. Materi membahas penguatan karakter kepemimpinan. Pada bagian ini, peserta diberikan pemahaman bahwa kepemimpinan dalam kewirausahaan tidak hanya berkaitan dengan kemampuan mengarahkan orang lain, tetapi juga berkaitan dengan kemampuan memimpin diri sendiri. Siswa diarahkan untuk memahami

pentingnya tanggung jawab, disiplin, percaya diri, kemampuan mengambil keputusan, komunikasi, kerja sama tim, dan keberanian menghadapi risiko. Karakter tersebut diperlukan agar siswa mampu menjadi calon wirausahawan yang memiliki daya juang, komitmen, dan konsistensi dalam mengembangkan usaha. Selanjutnya membahas transformasi digital dalam kegiatan kewirausahaan. Peserta diperkenalkan pada pemanfaatan teknologi digital untuk mendukung aktivitas bisnis, seperti penggunaan media sosial sebagai sarana promosi, marketplace sebagai kanal penjualan, serta aplikasi digital sederhana untuk pencatatan transaksi dan pengelolaan keuangan usaha. Melalui materi ini, siswa diberikan pemahaman bahwa transformasi digital bukan hanya sekedar menggunakan internet atau media sosial, tetapi juga mencakup perubahan cara berpikir, cara bekerja, dan cara menciptakan nilai dalam kegiatan usaha. Dengan memahami transformasi digital, siswa diharapkan mampu melihat teknologi sebagai alat untuk meningkatkan efisiensi, memperluas pasar, dan meningkatkan profesionalisme usaha. Pada berikutnya, peserta diberikan pemahaman bahwa kegiatan usaha tidak hanya bertujuan memperoleh keuntungan ekonomi, tetapi juga perlu memperhatikan dampak sosial dan lingkungan. Peserta diperkenalkan pada konsep usaha ramah lingkungan, penggunaan bahan baku yang lebih bijak, pengurangan limbah, efisiensi penggunaan energi, serta pemanfaatan produk daur ulang. Selain itu, siswa juga diajak untuk melihat peluang usaha dari permasalahan lingkungan di sekitar mereka, seperti pengurangan sampah plastik, pengolahan limbah sederhana, dan pemasaran produk ramah lingkungan melalui platform digital.

Selama kegiatan berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme yang baik. Hal ini terlihat dari keaktifan siswa dalam mengikuti diskusi, mengajukan pertanyaan, memberikan tanggapan, serta menyampaikan ide usaha yang menggabungkan teknologi digital dan kepedulian lingkungan. Beberapa gagasan yang muncul dalam diskusi antara lain pengembangan produk daur ulang yang dipasarkan melalui marketplace, pemanfaatan media sosial untuk mempromosikan produk ramah lingkungan, serta kampanye pengurangan penggunaan plastik di lingkungan sekolah. Antusiasme peserta menunjukkan bahwa materi yang diberikan relevan dengan kebutuhan siswa dan mampu mendorong mereka untuk berpikir kreatif mengenai peluang usaha berkelanjutan. Setelah seluruh materi dan sesi diskusi selesai, tim pengabdian memberikan posttest kepada peserta. Posttest diberikan melalui Google Form dengan jumlah pertanyaan yang sama, yaitu 10 butir soal. Tujuan posttest adalah untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti penyuluhan. Hasil posttest kemudian dibandingkan dengan hasil pretest untuk mengetahui efektivitas kegiatan dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai karakter kepemimpinan, transformasi digital, dan kewirausahaan hijau.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Tanggapan Peserta Posttest

No	Responden	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9	Soal 10	Skor Benar
1	Responden 1	√	√	√	X	√	√	√	√	√	√	9
2	Responden 2	X	√	√	√	√	√	√	√	√	√	9
3	Responden 3	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	10
4	Responden 4	√	√	√	√	√	X	√	X	√	√	8
5	Responden 5	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	10
6	Responden 6	√	X	√	X	√	√	√	√	√	√	8
7	Responden 7	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	10
8	Responden 8	√	√	X	√	√	X	√	√	√	√	8
9	Responden 9	X	√	√	√	√	√	X	√	√	√	8
10	Responden 10	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	10
11	Responden 11	√	√	√	X	√	√	√	X	√	√	8
12	Responden 12	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	10
13	Responden 13	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	10
14	Responden 14	√	√	√	X	√	√	√	√	√	√	9
15	Responden 15	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	10
16	Responden 16	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	10

17	Responden 17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
18	Responden 18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
19	Responden 19	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
20	Responden 20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
21	Responden 21	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
22	Responden 22	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
	Total Benar	20	20	21	18	22	20	21	20	22	22	206

Berdasarkan Tabel 2, hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan penyuluhan. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mampu memahami materi yang telah disampaikan oleh tim pengabdian. Tidak ada peserta yang memperoleh skor di bawah 8 jawaban benar pada tahap posttest. Hal ini menunjukkan bahwa setelah mengikuti kegiatan, seluruh peserta telah mencapai tingkat pemahaman yang baik. Secara keseluruhan, hasil pretest dan posttest menunjukkan bahwa kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini berhasil meningkatkan pemahaman siswa SMK IT Insan Kreatif Tanjung Morawa mengenai karakter kepemimpinan, transformasi digital, dan kewirausahaan hijau. Kegiatan ini tidak hanya memberikan pengetahuan konseptual, tetapi juga mendorong peserta untuk mengaitkan materi dengan peluang usaha yang relevan dengan kehidupan mereka. Melalui penyampaian materi, diskusi interaktif, dan evaluasi pembelajaran, peserta mulai memahami bahwa wirausahawan muda perlu memiliki karakter kepemimpinan yang kuat, mampu memanfaatkan teknologi digital, serta memiliki kepedulian terhadap keberlanjutan lingkungan.

Dengan demikian, kegiatan penyuluhan ini dapat dinilai efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran peserta. Peningkatan hasil posttest menunjukkan bahwa pendekatan seminar dialogis-partisipatif sesuai digunakan dalam kegiatan pengabdian ini karena mampu melibatkan siswa secara aktif. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan kontribusi bagi sekolah dalam memperkaya wawasan siswa mengenai pentingnya kewirausahaan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan tetap bertanggung jawab terhadap lingkungan. Hasil kegiatan ini diharapkan menjadi dasar bagi pelaksanaan program lanjutan yang lebih aplikatif, seperti pelatihan penyusunan ide bisnis hijau, praktik pemasaran digital, pembuatan konten promosi usaha, serta simulasi pengelolaan usaha sederhana berbasis keberlanjutan.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan

4. KESIMPULAN HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di SMK IT Insan Kreatif Tanjung Morawa, dapat disimpulkan bahwa penyuluhan mengenai karakter kepemimpinan, transformasi digital, dan kewirausahaan hijau memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman siswa. Sebelum kegiatan dilaksanakan, sebagian besar peserta masih memiliki pemahaman yang terbatas mengenai hubungan antara kepemimpinan, pemanfaatan teknologi digital, dan pengembangan usaha yang berorientasi pada keberlanjutan. Peserta cenderung memahami kewirausahaan hanya sebagai aktivitas untuk memperoleh keuntungan, belum sepenuhnya melihat bahwa usaha juga membutuhkan karakter kepemimpinan, kemampuan beradaptasi dengan teknologi, serta kepedulian terhadap lingkungan. Kegiatan ini juga berhasil memperkenalkan konsep kewirausahaan hijau kepada siswa sebagai bentuk kewirausahaan yang tidak hanya berorientasi pada keuntungan ekonomi, tetapi juga memperhatikan aspek sosial dan lingkungan. Peserta mulai memahami bahwa peluang usaha dapat dikembangkan dari permasalahan lingkungan di sekitar mereka, seperti pengurangan sampah plastik, pemanfaatan bahan ramah lingkungan, pengolahan barang bekas, serta pengembangan produk yang mendukung gaya hidup berkelanjutan. Dengan demikian, kegiatan ini mendorong siswa untuk berpikir lebih kreatif dalam merancang ide usaha yang tidak hanya memiliki nilai jual, tetapi juga memberikan manfaat bagi masyarakat dan lingkungan.

Kontribusi utama dari kegiatan ini adalah memberikan penguatan pengetahuan dan kesadaran kepada siswa sebagai calon wirausahawan muda agar memiliki pola pikir yang lebih adaptif, inovatif, dan bertanggung jawab. Dari sisi pendidikan, kegiatan ini berkontribusi dalam memperkaya pembelajaran kewirausahaan di sekolah melalui integrasi tiga aspek penting, yaitu kepemimpinan, digitalisasi, dan keberlanjutan. Dari sisi pengembangan karakter, kegiatan ini membantu siswa memahami pentingnya membangun sikap kepemimpinan sejak dini agar mampu menghadapi tantangan dunia usaha. Dari sisi keterampilan kewirausahaan, kegiatan ini memberikan wawasan praktis mengenai pemanfaatan teknologi digital dan penerapan prinsip ramah lingkungan dalam merancang ide bisnis. Secara praktis, kegiatan ini memberikan manfaat bagi siswa, sekolah, dan tim pengabdian. Bagi siswa, kegiatan ini menjadi bekal awal untuk mengembangkan ide usaha yang lebih kreatif, berbasis teknologi, dan peduli lingkungan. Bagi sekolah, kegiatan ini mendukung

penguatan budaya kewirausahaan yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja dan perkembangan ekonomi digital. Bagi tim pengabdian, kegiatan ini menjadi bentuk kontribusi nyata perguruan tinggi dalam mendukung peningkatan literasi kewirausahaan, literasi digital, dan kesadaran lingkungan di kalangan generasi muda. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi program lanjutan yang lebih aplikatif, seperti pelatihan penyusunan model bisnis hijau, praktik pemasaran digital, pembuatan konten promosi, dan pendampingan pengembangan produk ramah lingkungan

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M. I. S., Imran, A. F., Yamin, M., Anto, M. A., & Nurliana, N. (2025). Penanaman Jiwa Kewirausahaan Hijau pada Siswa melalui Ekopedagogi di SMA Celebes Global School. *Intisari: Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 39–46. <https://doi.org/10.58227/intisari.v3i2.314>
- fkip. (2024, November 18). TANTANGAN SMK MENJAWAB DUNIA KERJA SAAT INI. *PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO*. <https://pte.undana.ac.id/2024/11/18/tantangan-smk-menjawab-dunia-kerja-saat-ini/>
- Husen, T. I., Rafiie, S. A. K., Yuliana, D., Jalaluddin, T., Rezaldi, M., Ariyati, N., Rizkyanovli, G., Marfito, A. U., Fudzah, N., & Hastuti. (2025). *Literasi Digital dalam Manajemen dan Bisnis: Adaptasi, Strategi dan Inovasi*. CV Eureka Media Aksara.
- Liputo, M. A. (2025). Integrasi Ekonomi Hijau dalam Kurikulum dan Pembelajaran Ekonomi di Sekolah (Membangun Generasi Peduli Lingkungan Melalui Pendidikan Ekonomi Berkelanjutan). *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6(8), 4029. <https://doi.org/10.59141/japendi.v6i8.8554>
- Meditama, R. F. (2025). Green Entrepreneurship Sebagai Pilar Pendidikan Kejuruan: Inovasi untuk Kemandirian Ekonomi dan Kelestarian Lingkungan. *Dialektika : Jurnal Ekonomi dan Ilmu Sosial*, 10(2), 407–414. <https://doi.org/10.36636/dialektika.v10i2.5375>
- Redaksi. (2025, January 18). Tantangan dan Solusi Meningkatkan Kualitas Lulusan SMK di Indonesia. *Csr-Indonesia.Com*. <https://csr-indonesia.com/tantangan-dan-solusi-meningkatkan-kualitas-lulusan-smk-di-indonesia/>
- redaksi. (2025, July 9). P3UD Deli Serdang, Etalase Produk UMKM Khas Deli Serdang. *SUARA USU*. <https://suarausu.or.id/p3ud-deli-serdang-etalase-produk-umkm-khas-deli-serdang/>
- Rofiudin, A., Prasetya, L., & Prasetya, D. (2024). Pembelajaran Kolaboratif di SMK: Peran Kerja Sama Siswa dalam Meningkatkan Keterampilan Soft skills. *Journal of Education Research*, 5, 4444–4455. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.672>
- Rosba, E., Ramadhanti, D., Nurdin, B., Verius, J., Hastuti, Y., Darwanti, D., Yenti, O., Irma, M. A., Adisman, A., Al-Ansari, A. R., Hilmi, A., Rachman, A., Mulyadi, H., Karmila, S., Kasmarni, K., Derita, E., & Harijati, N. E. (2025). *Pengembangan Kurikulum Vokasi*. Star Digital Publishing.
- Simamora, F. N., Baroroh, R., Simamora, M., Hutagalung, H., Prayoga, A., & Fadilah, N. (2025). Penguatan Jiwa Kewirausahaan melalui Green School Movement bagi Siswa SMK Muhammadiyah 11 Sibuluan, Tapanuli Tengah. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 5(5), 2141–2150. <https://doi.org/10.54082/jamsi.1986>
- SMK, D. (n.d.). *Direktorat SMK Luncurkan Program Pengembangan SMK Tahun 2025 Wujud Nyata Penguatan Vokasi untuk Indonesia Emas 2045*. Direktorat SMK. Retrieved November 28, 2025, from <https://smk.kemendikdasmen.go.id/berita/direktorat-smk-luncurkan-program-pengembangan-smk-tahun-2025-wujud-nyata-penguatan-vokasi-untuk-indonesia-emas-2045>

- Tips dan Trik Mengembangkan Keterampilan Kepemimpinan Pada Siswa.* (2023, September 8). Satu Persen.
<https://satupersen.net/blog/tips-dan-trik-mengembangkan-keterampilan-kepemimpinan-pada-siswa>
- Usman, H., Yati, Muhiban, A., Prihadi, M. D., Nurhayati, Sjamsuridjal, Haji, S., Turyandi, I., Utari, S. P. S. D., Danarahmanto, P. A., Yossinomita, Pratami, J. F., & Tanan, E. H. P. (2025). *Kewirausahaan Sosial dan Inovasi*. PT Penerbit Qriset Indonesia.