

## **Kewirausahaan Bidang Survey Pemetaan di SMK Negeri Tinambung**

Taufik Natsir<sup>1\*</sup>, Ishak<sup>1</sup>, Ridwan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Negeri Makassar

\*Corresponding Email: [taufiq@unm.ac.id](mailto:taufiq@unm.ac.id)

---

### **Artikel Info**

Submisi:  
14 Oktober 2024  
Penerimaan:  
29 Oktober 2024  
Terbit:  
30 Oktober 2024

---

### **Keywords:**

*survey, pemetaan, SMK, Tinambung.*

---

---

### **ABSTRAK**

Pengenalan dan penerapan teknologi survei, terutama Total Station, adalah suatu keharusan dalam konteks pembangunan infrastruktur modern. Namun, kurikulum saat ini belum sepenuhnya menekankan aspek ini, memberikan peluang untuk meningkatkan kurikulum dan memberikan pemahaman yang lebih baik kepada siswa. Keberhasilan dalam penerapan teknologi survei dapat membuka peluang karir di sektor konstruksi, pemetaan, dan survei, yang saat ini memiliki permintaan tinggi di pasar kerja sehingga perlu peningkatan keterampilan survey pemetaan.

### **Pendahuluan**

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri Tinambung merupakan salah satu lembaga pendidikan yang memiliki potensi besar dalam mencetak calon wirausaha di bidang pemetaan dan survei. Dalam menghadapi era digitalisasi, kewirausahaan menjadi salah satu aspek yang penting untuk ditanamkan kepada siswa. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi pemetaan dapat menjadi salah satu solusi yang tepat dalam memperkuat kewirausahaan di SMK Negeri Tinambung. Analisis situasi ini bertujuan untuk memahami kondisi aktual serta kebutuhan yang ada di sekolah tersebut.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri Tinambung merupakan lembaga pendidikan yang memiliki peran penting dalam mencetak calon wirausaha di bidang pemetaan dan survei. Sebagai bagian dari sistem pendidikan yang berfokus pada penerapan keterampilan praktis, SMK Tinambung memiliki potensi besar untuk menghasilkan lulusan yang siap

terjun ke dunia kerja atau membuka usaha sendiri. Namun, dalam menghadapi era digitalisasi dan perkembangan teknologi, tantangan baru muncul yang memerlukan adaptasi dari lembaga pendidikan, khususnya dalam konteks pengembangan kewirausahaan.

Dalam analisis situasi ini, penting untuk mempertimbangkan kondisi aktual SMK Negeri Tinambung. Berdasarkan data awal, terlihat bahwa pemahaman siswa dan guru terkait dengan pemanfaatan teknologi pemetaan masih terbatas. Hal ini tercermin dari kurangnya pelatihan dan pembekalan keterampilan yang sesuai dengan tuntutan pasar kerja yang semakin berkembang. Selain itu, terdapat kendala dalam akses terhadap peralatan dan infrastruktur yang diperlukan untuk melakukan kegiatan pemetaan secara efektif. Keterbatasan ini dapat menghambat pengembangan kewirausahaan di bidang pemetaan dan survei di SMK Tinambung.

Selain itu, perlu diperhatikan juga bahwa pemahaman akan potensi bisnis dan

---

peluang pasar di bidang pemetaan dan survei juga masih terbilang rendah di kalangan siswa dan guru. Kurangnya informasi dan pemahaman mengenai strategi pemasaran dan pengembangan bisnis dapat menjadi hambatan dalam merintis usaha di bidang tersebut. Oleh karena itu, analisis situasi ini menjadi dasar penting dalam merancang program pengabdian masyarakat yang tepat sasaran dan efektif untuk meningkatkan kewirausahaan di SMK Negeri Tinambung melalui pemanfaatan teknologi pemetaan.

Permasalahan yang dihadapi oleh SMK Negeri Tinambung terkait dengan kewirausahaan di bidang pemetaan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam pemanfaatan teknologi pemetaan untuk kegiatan kewirausahaan.
2. Minimnya akses terhadap peralatan dan infrastruktur yang dibutuhkan dalam melakukan kegiatan pemetaan.
3. Kurangnya pemahaman akan potensi bisnis dan peluang pasar di bidang pemetaan dan survei.

Dengan memahami permasalahan yang dihadapi oleh mitra, program pengabdian masyarakat dapat dirancang secara lebih terarah dan efektif untuk mengatasi tantangan yang dihadapi oleh SMK Negeri Tinambung dalam mengembangkan kewirausahaan di bidang pemetaan.

### **Metode**

Metode yang akan digunakan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut::

1. Identifikasi Kebutuhan Mitra: Langkah pertama adalah mengidentifikasi kebutuhan dan harapan mitra, yakni siswa dan guru SMK Negeri Tinambung. Tantangan di sini adalah memastikan bahwa identifikasi kebutuhan dilakukan secara komprehensif dan akurat, sehingga program yang disusun dapat

benar-benar relevan dan sesuai dengan kebutuhan mereka.

2. Perencanaan Materi Pelatihan yang Efektif: Merancang materi pelatihan yang efektif merupakan tantangan utama dalam pengembangan metode pelaksanaan. Hal ini melibatkan penyusunan kurikulum yang sesuai dengan standar kompetensi, pemilihan metode pembelajaran yang interaktif, serta penyusunan materi yang mudah dipahami oleh peserta dengan tingkat pemahaman yang beragam.
3. Pelaksanaan Pelatihan yang Efisien: Tantangan selanjutnya adalah memastikan pelaksanaan pelatihan berjalan dengan efisien dan efektif. Hal ini melibatkan perencanaan logistik, pengaturan jadwal yang tepat, serta kesiapan fasilitas dan infrastruktur yang dibutuhkan. Mengelola waktu dan sumber daya dengan baik menjadi kunci dalam menjalankan pelatihan yang sukses.
4. Pendampingan dan Monitoring yang Berkelanjutan: Salah satu masalah yang harus diatasi adalah bagaimana menjaga keberlanjutan pendampingan dan monitoring setelah pelatihan selesai. Tantangan ini meliputi pengaturan jadwal pendampingan yang berkala, memastikan ketersediaan sumber daya dan tenaga pendamping, serta memonitor kemajuan peserta secara terus-menerus.
5. Evaluasi dan Perbaikan Berkelanjutan: Setelah program selesai, tantangan terakhir adalah melakukan evaluasi terhadap hasil program dan melakukan
6. perbaikan berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas program di masa mendatang. Hal ini melibatkan analisis terhadap pencapaian tujuan, umpan balik dari peserta dan mitra, serta

---

penyusunan rencana perbaikan dan pengembangan untuk program selanjutnya

Masalah yang akan diselesaikan dalam pengabdian ini adalah siswa SMK Negeri 5 Tinambung masih perlu meningkatkan keterampilan dalam bidang Survey Pemetaan dan belum memiliki pengetahuan yang cukup untuk mengembangkan kewirausahaan. Untuk memecahkan masalah tersebut di atas, telah dilakukan beberapa kegiatan sebagai realisasi pemecahan masalah sebagai berikut:

1. Melakukan pertemuan awal dengan tim pelaksana dan mitra untuk merencanakan pelaksanaan kegiatan PKM.
2. Menyiapkan materi ajar teori dalam mengembangkan Wirausaha melalui pengembangan keterampilan dalam bidang survey pemetaan.
3. Menyiapkan materi teori maupun modul pelatihan peserta dalam keterampilan menggunakan alat ukur Total Station, yang merupakan alat yang digunakan untuk melakukan survey pemetaan.
4. Menyediakan peralatan yang dibutuhkan untuk menunjang kegiatan pelatihan keterampilan menggunakan alat ukur Total Station.
5. Melakukan evaluasi kegiatan untuk menilai tingkat keberhasilan, faktor pendukung dan penghambat yang dialami dalam pelaksanaan program PKM yang telah dilaksanakan oleh tim pelaksana kepada mitra.

Program pengabdian masyarakat ini memerlukan dukungan atau partisipasi mitra untuk mencapai tujuan yang diinginkan, yakni adanya pelatihan kewirausahaan melalui keterampilan menggunakan alat total station dalam melakukan survey pemetaan.

## **Hasil dan Pembahasan**

Hasil yang dicapai dalam pelaksanaan PKM Kewirausahaan Bidang Survey Pemetaan di SMK Negeri Tinambung, adalah sebagai berikut:

1. Peserta PKM mendapatkan pengetahuan tentang peningkatan kompetensi kewirausahaan dalam bidang survey pemetaan melalui keterampilan menggunakan alat ukur Total Station.
2. Peserta PKM mampu meningkatkan kompetensi dan wirausaha melalui keterampilan menggunakan alat ukur Total Station dengan menerapkan pada studi kasus sederhana.
3. Peserta PKM mengaplikasikan keterampilan wirausaha keterampilan menggunakan total station pada pengukuran pengukuran luas lahan dan staking out pada lokasi lahan sekolah SMK Negeri Tinambung.

Selain capaian hasil pengabdian tersebut, terdapat juga beberapa faktor pendukung dan penghambat sebagai berikut.

1. Peserta PKM mempunyai kemauan untuk mengetahui kompetensi Wirausaha dalam bidang survey pemetaan dengan mengaplikasikan keterampilan menggunakan alat Total Station.
2. Peserta PKM bersedia untuk membuat dan mengaplikasikan Wirausaha melalui peningkatan keterampilan menggunakan alat Total Station.
3. Peserta PKM bersedia untuk di monitoring dan di evaluasi pelaksanaan kompetensi wirausaha dengan mengaplikasikan keterampilan menggunakan alat ukur total station.

Faktor penghambat dalam pelaksanaan PKM Kewirausahaan Bidang

---

Survey Pemetaan di SMK Negeri Tinambung, adalah sebagai berikut:

1. Adanya tugas mengajar dan pelayanan akademik yang lain di kampus oleh Tim Pelaksana PKM, sehingga pelaksanaan kegiatan harus disesuaikan dengan jadwal kegiatan tim pengabdian di kampus dengan kesediaan mitra untuk mengikuti pelatihan PKM
2. Terbatasnya alat ukur total station yang ada pada sekolah SMK Negeri Tinambung untuk melakukan Praktik Bidang Survey Pemetaan.

Sekalipun terdapat beberapa faktor penghambat dalam melakukan kegiatan, namun semuanya dapat diatasi dan tidak mengakibatkan kegiatan PKM yang telah disepakati dengan mitra menjadi tidak lancar. Kegiatan tetap berlangsung dan tercapai sesuai dengan target dan luaran yang direncanakan.

### **Kesimpulan dan Saran**

Pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) di SMK Negeri Tinambung berhasil mencapai tujuan dalam meningkatkan kompetensi kewirausahaan peserta di bidang survei pemetaan. Para peserta memperoleh pengetahuan dan keterampilan praktis terkait penggunaan alat Total Station serta mampu menerapkannya dalam kegiatan pengukuran luas lahan dan staking out di lingkungan sekolah. Keberhasilan ini tercapai berkat semangat peserta yang tinggi untuk meningkatkan keterampilan mereka dan kesiapan dalam menerima evaluasi atas praktik yang dilakukan. Walaupun ada hambatan, seperti keterbatasan alat Total Station dan kebutuhan penyesuaian jadwal, kegiatan PKM tetap dapat dilaksanakan dengan lancar sesuai target yang direncanakan.

### **Daftar Pustaka**

- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). Kurikulum 2013: Standar Kompetensi Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Mulyadi, D., & Dewi, S. P. (2018). Pembelajaran Berbasis Proyek Peta Digital Dalam Pengembangan Keterampilan Kewirausahaan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 16(3), 182-194.
- Nugraha, A. R., Fajri, A., & Nugroho, S. E. (2020). Penerapan Teknologi Informasi Geografis (TIG) Untuk Pengembangan Kewirausahaan di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 9(1), 8-15.
- Rohman, F., & Handayani, D. R. (2019). Peningkatan Kreativitas Siswa Melalui Pembelajaran Pemetaan dan Pemrograman Berbasis Perangkat Mobile. *Jurnal Penelitian Inovasi Pendidikan*, 2(1), 19-26.
- Susanto, A., & Supriyono, S. (2020). Model Pengembangan Kewirausahaan Berbasis Pemetaan Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas XI di SMK. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 16(2), 132-141.
- Tim Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi. (2019). Pedoman Pengembangan Kewirausahaan di Sekolah Menengah Kejuruan. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Tjandra, A. (2020). Pengembangan Kewirausahaan Melalui Program Magang di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 6(2), 151-163.
- Wahyuningtyas, D., & Kusumawardani, E. (2018). Pemanfaatan Teknologi

---

Pemetaan Untuk Peningkatan  
Kualitas Pembelajaran Geografi di  
Sekolah Menengah Kejuruan.  
Jurnal Inovasi Pendidikan Geografi,  
7(2), 141-154.

Widayanti, I., & Tarmizi, M. (2020).  
Pengaruh Pelatihan Kewirausahaan  
Terhadap Kesiapan Mahasiswa  
Program Studi Pendidikan Geografi  
dalam Berwirausaha di Era Digital.  
Jurnal Geografi, 17(2), 93-104.