

---

## PEMBELAJARAN DAN PENDAMPINGAN *PROJECT BASED LEARNING* DAN KEWIRAUSAHAAN BERBASIS PRODUK UNGGULAN PADA JURUSAN AGRIBISNIS TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA DI SMKN 1 BORONG

Nicolaus Noywuli<sup>1)\*</sup>, Marten Umbu Kaleka<sup>2)</sup>, Umbu A. Hamakonda<sup>3)</sup>, Elfridus Andi Loke Nono<sup>4)</sup>, Victoria Coolea<sup>5)</sup>, Karina Dhen Goda<sup>6)</sup>

Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa

<sup>1)</sup> [nicolausnoywuli@gmail.com](mailto:nicolausnoywuli@gmail.com), <sup>2)</sup> [marthenkaleka13@gmail.com](mailto:marthenkaleka13@gmail.com),  
<sup>3)</sup> [umbu1991hamakonda@gmail.com](mailto:umbu1991hamakonda@gmail.com), <sup>4)</sup> [fridus220495@gmail.com](mailto:fridus220495@gmail.com),  
<sup>5)</sup> [victoriacoolea64@gmail.com](mailto:victoriacoolea64@gmail.com), <sup>6)</sup> [karyn.goda@gmail.com](mailto:karyn.goda@gmail.com)

---

### Histori artikel

*Received:*  
18 Juli 2024

*Accepted:*  
22 Agustus 2024

*Published:*  
30 Agustus 2024

---

### Abstrak

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Borong adalah sekolah mitra yang ada di kabupaten manggarai timur, Nusa Tenggara Timur. Sekolah ini dipilih karena belum menerapkan pembelajaran berbasis proyek terkhusus produk unggulan sekolah. Kemitraan sudah berlangsung selama delapan bulan diantaranya dan menghasilkan kurikulum dan bahan ajar hasil link and match serta produk umbi singkong. Tujuan pembelajaran dan pendampingan *project based learning* dan kewirausahaan pada Jurusan Agribisnis Tanaman Pangan Dan Hortikultura SMKN 1 Borong untuk meningkatkan kompetensi guru dalam menyiapkan lulusan yang siap bekerja dan berwirausaha. Metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah metode ceramah dan pendampingan kewirausahaan. Kegiatan pengabdian ini berjalan dengan baik yang diikuti oleh seluruh Guru Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura bersama Kepala Sekolah SMKN 1 Borong dan koordinator pengawas SMA/K Kabupaten Manggarai Timur. Peserta kegiatan telah memperoleh pengetahuan tentang penerapan pembelajaran berbasis proyek dan kewirausahaan yang akan berguna untuk mempersiapkan peserta didik menjadi lulusan siap kerja dan berwirausaha.

**Kata-kata kunci:** ATPH, Kewirausahaan, Pendampingan, *Project Based Learning*, Sekolah Vokasi

---

\*Penulis Koresponden: Nicolaus Noywuli ([nicolausnoywuli@gmail.com](mailto:nicolausnoywuli@gmail.com))

**Abstract.** State Vocational High School 1 Borong is a partner school in East Manggarai Regency, East Nusa Tenggara. This school was chosen because it has not implemented project-based learning specifically for the school's superior products. The partnership has been going on for eight months, including producing a curriculum and teaching materials from link and match and cassava tuber products. The purpose of learning and mentoring project-based learning and entrepreneurship in the Food Crops and Horticulture Agribusiness Department of SMKN 1 Borong is to improve teacher competence in preparing graduates who are ready to work and become entrepreneurs. The methods used in this community service are lecture methods and entrepreneurship mentoring. This community service activity went well, attended by all Food Crops and Horticulture Agribusiness Teachers together with the Principal of SMKN 1 Borong and the coordinator of SMA/K supervisors of East Manggarai Regency. Participants in the activity have gained knowledge about the application of project-based learning and entrepreneurship which will be useful for preparing students to become graduates who are ready to work and become entrepreneurs.

**Keywords:** ATPH, Entrepreneurship, Mentoring, Project Based Learning, Vocational School

## PENDAHULUAN

Pembelajaran berbasis proyek adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa yang melibatkan siswa dalam proyek untuk memecahkan masalah dan mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan dari berbagai disiplin ilmu. Model pembelajaran ini secara sistematis memadukan program pendidikan keahlian kejuruan dengan program penguasaan khusus. SMK dipersiapkan untuk mencetak tenaga terampil yang siap bekerja dengan berbagai kompetensi dan mampu mengikuti perkembangan IPTEK. Hal tersebut sesuai dengan penjelasan Pasal 15 Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003 yang menyebutkan bahwa: "SMK merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan siswa terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu".

Pengembangan tenaga kerja memerlukan kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan saat ini dan di masa depan, karena lapangan kerja semakin terfragmentasi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Nasional tingkat pengangguran lulusan SMK pada tahun 2023 sebesar 9,31% lebih tinggi dibandingkan dengan lulusan SMA 8,15%. Selanjutnya klasifikasi jurusan, laki-laki lulusan SMK/MAK yang menganggur dari jurusan selain teknologi dan rekayasa, manajemen dan bisnis, serta jurusan TIK memiliki persentase yang tertinggi, yaitu sebesar 19,6 persen (Hermawan et al., 2023). Hal ini mengindikasikan bahwa jurusan agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura tergolong dalam kategori pengangguran 19,6%. Kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan saat ini dan masa depan adalah yang lebih penting. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah pendidikan kejuruan yang berfokus pada penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dibutuhkan dalam dunia industri dan dunia wirausaha. Dengan praktik kewirausahaan, siswa belajar dan berlatih atau praktik berwirausaha di sekolah yang diawasi langsung oleh guru kewirausahaan. Siswa yang menyelesaikan SMK diharapkan dapat bekerja sebagai

wirausaha dengan memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan dalam dunia industri dan dunia wirausaha. Praktik kewirausahaan adalah penerapan teori dan pembelajaran kelas untuk mendirikan usaha sendiri. Prestasi yang dicapai dalam praktik kewirausahaan mendukung prestasi dalam mata pelajaran kewirausahaan (Nugroho, 2013).

Buchari Alma menyatakan bahwa topik kewirausahaan tidak hanya diajarkan secara teoritis, tetapi juga harus diikuti dengan praktik atau praktikum. Berbagai jenis praktik dapat dilakukan dengan bimbingan guru atau dosen di sekolah, tergantung pada kebutuhan dan pendapat guru. Mengacu pada isi penjelasan pasal 15 Undang–undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003 di atas, pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan siswa terutama untuk bekerja di bidang tertentu, namun sampai saat ini tujuan tersebut belum tercapai. Menurut Selamat (2013) Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa praktik penyelenggaraan SMK di Indonesia saat ini menunjukkan beberapa masalah, seperti ketidaksesuaian dengan lingkungan kerja dan kurangnya jaminan untuk mendapatkan pekerjaan yang layak. Akibatnya, banyak lulusan SMK masih pengangguran karena tidak mendapatkan pekerjaan yang cocok dengan bidang keahliannya. Akibatnya, peran SMK dalam mempersiapkan tenaga kerja masih perlu ditingkatkan. Siswa tidak hanya diajarkan teori tetapi juga dilatih untuk berwirausaha dan menjadi seorang wirausaha. Ini dicapai melalui praktik kewirausahaan di mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan.

Pembelajaran *Teaching Factory* (Tefa) di SMKN 1 Borong harus mengedepankan produk unggulan yang dimiliki sebagai *branding school* berbasis keunggulan lokal. Pengembangan produk unggulan SMKN 1 Borong saat ini sangat penting berkaitan dengan tuntutan SMK unggul. Produk unggulan merupakan produk yang dihasilkan dari suatu lembaga pendidikan tertentu yang memiliki ciri khas dan prioritas tinggi untuk dikembangkan. Penyelenggaraan model ini memadukan sepenuhnya antara belajar dan bekerja, tidak lagi memisahkan antara tempat penyampaian teori dan praktik. Kewirausahaan berbasis produk unggulan ini akan digunakan dalam penerapan model pembelajaran *Teaching factory* dengan harapan membawa dampak positif bagi sekolah dan siswa agar dapat mengikuti perkembangan yang terjadi di industri dengan pembelajaran yang diajarkan di sekolah serta meningkatkan hubungan dan kerja sama antara sekolah dan industry (Sudiyono, 2019). Beberapa dasar yang digunakan dalam kewirausahaan produk unggulan adalah pemahaman mendalam tentang pasar dan kebutuhan pasar, mengenali tren dan peluang serta kemampuan mengubah ide menjadi produk, Merangsang inovasi dan kreativitas guru SMK tentang metode pengajaran baru, teknologi terbaru, dan pendekatan terbaik dalam mengembangkan produk atau proyek yang relevan dengan bidang studi.

Guru yang memiliki pemahaman yang kuat tentang kewirausahaan agar dapat lebih efektif membimbing siswa dalam proyek-proyek atau pengembangan produk di sekolah, dan Guru dapat mengeksplorasi cara - cara baru untuk melibatkan siswa dalam pengembangan produk atau proyek – proyek inovatif dan membangun kemitran dengan dunia usaha dan dunia industri (DUDI). Tujuan pengabdian ini untuk meningkatkan kapasitas guru dalam menerapkan pembelajaran berbasis proyek dan kewirausahaan pada Jurusan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura di SMKN 1 Borong.

## **METODE PELAKSANAAN**

Pengabdian ini merupakan kegiatan lanjutan dari kegiatan identifikasi produk unggulan di SMKN 1 Borong. Pengabdian ini dilakukan di SMKN 1 Borong Kabupaten Manggarai Timur. Sekolah ini dipilih secara purposive dengan pertimbangan sebagai sekolah mitra berdasarkan kontrak kerja sama dengan Yayasan Pendidikan Astra-Michael D. Ruslim sebagai perancang program. Jurusan yang menjadi sasaran dalam pengabdian ini adalah Jurusan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Juni 2024. Metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan metode ceramah dan pendampingan kewirausahaan.

Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian yaitu:

- Langkah 1. Peserta kegiatan diberikan materi terkait dengan penerapan pembelajaran *project based learning* dan kewirausahaan di sekolah menengah kejuruan.
- Langkah 2. Peserta diberikan kesempatan untuk berdiskusi tentang materi yang diberikan dan dilanjutkan dengan tanya jawab untuk memperjelas hal-hal yang masih dalam keraguan.
- Langkah 3. Peserta didampingi dalam penerapan *project based learning* dan kewirausahaan. Praktek kewirausahaan ini dilakukan di lahan SMKN 1 Borong dengan budidaya tanaman singkong sebagai produk unggulan.
- Langkah 4. Peserta didampingi dalam kegiatan ubinan tanaman singkong, analisis pendapatan usaha, penentuan harga jual produk hingga penentuan target pasar.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Pembelajaran *Project Based Learning* dan kewirausahaan merupakan kegiatan lanjutan di SMKN 1 Borong dari kegiatan sebelumnya yakni penyelarasan kurikulum, pendampingan identifikasi produk unggulan dan pendampingan budidaya tanaman singkong di lahan Sekolah tersebut. Kegiatan ini dilakukan pada guru jurusan agribisnis tanaman

pangan dan hortikultura yang berjumlah sembilan orang bersama kepala sekolah dan korwas SMA/K Kabupaten Manggarai Timur yang berjumlah dua orang sehingga total peserta sebanyak 12 orang. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 19-20 Juni 2024.

Pada hari pertama peserta kegiatan diberikan materi tentang pembelajaran *Project Based Learning* dan Kewirausahaan. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan pemahaman kepada guru Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura akan pentingnya pembelajaran *project based learning* dan kewirausahaan dilakukan di SMKN 1 Borong. Adapun narasumber dalam kegiatan ini adalah Dr. Nicolaus Noywuli, S.Pt., M.Si yang merupakan dosen dari Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa.



**Gambar 1. Penyampaian Materi oleh Narasumber pada Hari Pertama**

Selanjutnya peserta diberi kesempatan untuk berdiskusi dan tanya jawab untuk memperdalam pemahaman terkait metode implementasi *Project Based Learning* dan Kewirausahaan. Tanya jawab bertujuan untuk menggali minat peserta dalam berlangsungnya kegiatan.

Adapun materi yang disampaikan dalam Pembelajaran *project based learning* dan kewirausahaan selalu memperhatikan kebutuhan sekolah serta potensi dan peluang pasar sebagai dasar pengembangan produk untuk dapat terserap di pasar dan masyarakat.



**Gambar 3. Peserta Bertanya Kepada Pemateri**

Pada hari kedua kegiatan pendampingan kepada peserta yakni melakukan ubinan dan analisis keuangan usahatani singkong yang merupakan salah satu produk unggulan sekolah yang dibudidayakan di lahan SMKN 1 Borong. Budidaya tanaman singkong yang dilakukan di SMKN 1 Borong merupakan implementasi *project based learning* dan kewirausahaan terkhususnya keahlian agribisnis tanaman pangan dan hortikultura. Dalam pelaksanaan kegiatan peserta didampingi oleh tim dalam melakukan ubinan dan kemudian melanjutkan kegiatan penimbangan untuk menghitung hasil produksi tanaman singkong sehingga dapat menentukan harga jual produk tersebut. Peserta didampingi oleh tim yang juga dari Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa yaitu 1) Umbu Awang Hamakonda, S.TP., M.T, 2) Marten Umbu Kaleka, S.TP., M.Agb., 3) Victoria Coo Lea, SP., M.Si, dan 4) Karina Dena Goda, S.Kom. Guru sasaran pada kegiatan ini yaitu guru kompetensi jurusan Agribisbis Tanaman Pangan dan Hortikultura SMKN 1 Borong yang berjumlah tujuh orang yang dipilih berdasarkan pengajuan dari pihak sekolah. Untuk lebih jelasnya data guru sasaran bisa dilihat pada Tabel 1 berikut ini:

**Tabel 1. Data Guru Sasaran Pengabdian kepada Masyarakat (PKM)**

No	Nama Lengkap	Jabatan
1	Adrianus Tanju, SP	Guru
2	Inosensius Asman, SP	Guru
3	Venansius Savio Hibur, SP	Guru
4	Sofia Meneng, S.Trp	Guru
5	Margareta Pawarrangan, SP	Guru
6	Yevendi Sariman, SST	Guru
7	Baltasar Jaga, SP	Guru
9	Herlinda Moli, SP	Guru

Pada sesi pertama adalah memberikan materi terkait pentingnya pembelajaran *project based learning* dan kewirausahaan kepada guru beserta kegiatan maupun juga koordinator pengawas sekolah yang hadir dalam kegiatan tersebut.



**Gambar 3. Tim Bersama Peserta Melakukan Ubinan pada Tanaman Singkong di Lahan SMKN 1 Borong.**

Kegiatan kewirausahaan yang sudah dilakukan tim di SMKN 1 Borong adalah budidaya tanaman singkong pada lahan yang berukuran 0,76 hektar. Hal ini menjadi pembelajaran berbasis proyek yang melibatkan guru serta siswa jurusan ATPH kelas 10 hingga kelas 12. Praktek kewirausahaan pada mata pelajaran agribisnis tanaman singkong telah banyak melibatkan siswa untuk ikut melakukan kegiatan budidaya seperti penanaman singkong, pemeliharaan hingga pemanenan.

### **Pembahasan**

Pembelajaran *Project Based Learning* dan kewirausahaan merupakan kegiatan lanjutan di SMKN 1 Borong dari kegiatan sebelumnya yakni penyelarasan kurikulum, pendampingan identifikasi produk unggulan dan pendampingan budidaya tanaman singkong di lahan Sekolah tersebut (Kaleka & Lea, 2024; Noywuli et al., 2024). Pembelajaran *project based learning* dan kewirausahaan di SMKN 1 Borong dapat memberikan manfaat baik untuk siswa maupun lembaga yaitu:

1. Mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah;
2. Meningkatkan keterampilan kolaborasi dan komunikasi;
3. Mempersiapkan siswa untuk tantangan dunia kerja nyata;
4. Meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran.

Pembelajaran berbasis proyek merupakan suatu keharusan dalam lingkup sekolah kejuruan karena lulusannya dipersiapkan untuk langsung bekerja. Hal ini didukung oleh (Irfan et al., 2017) yang menyatakan bahwa lulusan sekolah menengah kejuruan dianggap lebih dipersiapkan untuk langsung bekerja bukan lagi untuk melanjutkan studi sehingga pembelajaran berbasis proyek menjadi dasar peningkatan kompetensi sebelum mereka terjun didunia kerja dan dunia industri sesuai keahliannya.

Selanjutnya pembelajaran kewirausahaan telah dilakukan di SMKN 1 Borong yang memiliki tujuan untuk memperkenalkan konsep kewirausahaan, latihan awal mengembangkan usaha, mendapatkan pengalaman praktis berwirausaha, menumbuhkan minat dan mengembangkan potensi wirausaha bagi para siswa. Pembelajaran kewirausahaan di SMKN 1 Borong diharapkan dapat,

1. Terbentuknya jiwa-jiwa entrepreneur pada peserta didik;
2. Kreativitas dan literasi dalam ber wirausaha meningkat;
3. Daya inisiatif sekolah untuk mengembangkan program kewirausahaan meningkat;
4. Pendayagunaan potensi sumberdaya sekolah, keunggulan lokal dan masyarakat meningkat secara optimal;
5. Kemitraan dengan ekosistem dunia usaha dan industri terjalin dalam mengembangkan program kewirausahaan.
6. Terbentuknya praktik-praktik terbaik (*best practices*) penyelenggaraan program kewirausahaan berbasis keunggulan lokal yang dapat dirujuk sekolah lain;
7. Pelaksanaan pendidikan kewirausahaan dilakukan oleh kepala sekolah, pendidik, tenaga kependidikan, dan peserta didik secara bersama-sama sebagai suatu komunitas pendidikan.

Kebutuhan dunia kerja dan dunia industri cukup komprehensif dan terorganisasi hal ini merupakan sebuah tantangan bagi mengelola pendidikan kewirausahaan di SMK agar mempersiapkan peserta didik dengan baik. Sehingga strategi penciptaan wirausaha terdidik harus mampu dikontekstualkan dalam konsep kurikulum yang integratif, dinamis, dan sesuai dengan perkembangan bisnis (Sabatari & Hariyanto, 2013).

## **KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini berjalan dengan baik yang diikuti oleh peserta yakni seluruh Guru Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura bersama Kepala Sekolah SMKN 1 Borong dan koordinator pengawas SMA/K Kabupaten Manggarai Timur. Pembelajaran dan pendampingan *project based learning* dan kewirausahaan di SMKN 1



Borong sangat bermanfaat bagi peningkatan kompetensi guru guna mempersiapkan lulusan SMK yang siap bekerja dan berwirausaha.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alma, B. (2013). *Kewirausahaan Untuk Mahasiswa dan Umum*. Bandung: Alfabeta.
- Irfan, A. M., Nurlaela dan Sunardi. (2017). SMK Berbasis Potensi Unggulan Daerah Dan Kebutuhan Masyarakat Sebagai Upaya Mengeliminasi Citra Sekolah *Second Choice*. *Disampaikan dalam Seminar Nasional Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar*.
- Kaleka, M. U., & Lea, V. C. (2024). Pengembangan Usahatani Tanaman Singkong di Lahan SMKN 1 Borong Kabupaten Manggarai Timur. *Jurnal MeA (Media Agribisnis)*, 9(1), 87–95.
- Noywuli, N., Kaleka, M. U., Uran, M. A. D., Taus, I., Puspita, V.A & Goda, K.D. (2024). Workshop dan Pendampingan Identifikasi Produk Unggulan Jurusan ATPH SMKN 1 Borong Kabupaten Manggarai Timur. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 14(1), 86–92. <https://doi.org/10.30999/jpkm.v14i1.3173>
- Nugroho, A. E. S. (2013). Kontribusi Prestasi Praktikum Kewirausahaan terhadap Minat Berwirausaha Siswa Kelas XII Busana Butik SMK Negeri 1 Wonosari. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sabatari, W. & Hariyanto, V. L. (2013). Upaya Pembelajaran Kewirausahaan di SMK Potret Komitmen Terhadap Standar Nasional Proses Pendidikan dan Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* 21 (3): 285-293.
- Slamet, P. H. (2013). Pengembangan SMK Model untuk masa depan. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 32(1): 14-26.
- Sudiyono. S. S. (2019). Teaching Factory Sebagai Upaya Peningkatan Mutu Lulusan di SMK. *Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan*, 12(2): 159–181.