

Penguatan Kapasitas Guru SMK Melalui Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL)

Anwar Basalamah¹, Sri Fajar Ayuningsih², Ahmad Junaedi Abas³,
Antonius Adi⁴, Budi Riyanto⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Agung Podomoro

E-mail: anwar.basalamah@podomorouniversity.ac.id¹, sri.ayuningsih@podomorouniversity.ac.id²,
ahmad.abas@podomorouniversity.ac.id³, antonius.adi@podomorouniversity.ac.id⁴,
budi.riyanto@podomorouniversity.ac.id⁵

Article History

Received: 16/6/2022

Revised: 27/6/2022

Accepted: 30/6/2022

Keywords : Vocational High School, Teacher, PjBL (Project Based Learning, Learning Models, Tourism

Abstract: *Project-Based Learning is an innovative learning method that is student-centered and utilizes the teacher as a motivator and facilitator. Students are directed to explore, assess, interpret, synthesize, and provide information in order to produce a variety of learning outcomes. The aim of Community Service activities with SMK Negeri 27 Jakarta teachers as target partners is to improve teacher skills in implementing this learning model. This study's research methodology is associated to approaches being used community service activities, particularly: (1) providing project-based learning materials to participants; (2) conducting pre- and post-tests to assess participants' comprehension of the material; (3) hands-on practical training so that participants can develop project-based learning programs for students and present them in training forums; and (4) discussion and evaluation. This activity resulted in a better comprehension of the subject and the creation of five project-based instructional materials with competency abilities in the sectors of tourism (accommodation and tourism service business), fashion design, catering, and beauty management.*

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan saat ini telah banyak mengalami perubahan seiring berkembangnya teknologi dan inovasi global yang bergerak dengan cepat. Inisiasi untuk menerapkan perubahan pada sistem dan kebijakan pendidikan terus diupayakan oleh negara-negara di seluruh belahan dunia, terutama bagi negara berkembang. Indonesia salah satu negara yang berusaha mengaplikasikan perubahan sistem kebijakan pada dunia pendidikannya. Mulai dari taman kanak-kanak, sekolah dasar, hingga perguruan tinggi, guna menghadapi tantangan global yang terus berkembang.

Peningkatan prestasi siswa dan mahasiswa merupakan produk utama kebijakan pendidikan, terutama pada pentingnya peran guru-guru sebagai kontributor utama dalam memberikan kualitas terbaiknya melalui reformasi pendidikan secara pengembangan kurikulum, penilaian dan manajemen sekolah (Hattie, 2002, Darling-Hammond 2009, dalam Sumintono, 2013). Dengan mengusung semangat “Merdeka Belajar” yang mengutamakan pada penguatan kompetensi guru dan tenaga kependidikan, serta mendekatkan sektor pendidikan dengan dunia kerja profesional (Kemendikbud, 2021). Pada tahun 2021, Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan – Republik Indonesia telah menjadikan program SMK Pusat Keunggulan sebagai salah satu program prioritas yang menjanjikan (Setditjen Diksi). Program ini tentunya menjadi perwujudan pembenahan pendidikan vokasi sebagai strategi pengembangan sumber daya manusia (SDM) Indonesia. Nadiem Makarim selaku Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia berpendapat bahwa keberadaan program SMK Pusat Keunggulan ini lebih menekankan pada adanya *link and match* antara satuan pendidikan dan dunia industri (Gunawan, 2022).

Mendikbud menjelaskan bahwa 8+i *Link and Match* yang dimaksud sebagai berikut. Pertama, kurikulum disusun bersama sejalan dengan penguatan aspek *softs kills*, *hard skills* dan karakter kekerjaan sesuai kebutuhan dunia kerja. Kedua, pembelajaran diupayakan berbasis proyek riil dari dunia kerja untuk memastikan *soft skills*, *hard skills*, dan karakter yang kuat.

Menurut Denty dan Aline (2021), upaya mewujudkan keselarasan antara SMK dengan dunia kerja itu sendiri dilakukan melalui pemenuhan 8+i aspek *Link and Match*. Salah satu aspek tersebut adalah adanya pembelajaran yang diupayakan berbasis proyek nyata dari dunia kerja (*Project-based Learning* atau disingkat menjadi PjBL) untuk memastikan siswa atau peserta didik memiliki *soft skills*, *hard skills*, dan karakter yang mumpuni.

Sejak abad ke-21, Pembelajaran Berbasis Proyek ini telah diakui keefektifitasannya dan dinilai memiliki manfaat yang besar dalam dunia pendidikan (Thuan, 2018). PjBL merupakan pembelajaran inovatif yang berpusat pada mahasiswa dan menempatkan dosen sebagai motivator dan fasilitator, di mana mahasiswa diberi kesempatan untuk bekerja secara mandiri dan mengkonstruksi pembelajaran mereka. (Indrawan, Jalinus, and Syahril, 2020) Adapun pendapat lain disampaikan oleh Thomas (2000), yang menyatakan bahwa PjBL sebagai sebuah model yang mengorganisir pembelajaran dalam bentuk proyek yang melibatkan juga aspek pembelajaran lain, seperti tugas yang kompleks, penguasaan tantangan dalam pemecahan masalah, adanya keterlibatan siswa dalam mendesain, keterlibatan dalam pengambilan keputusan, perlunya kegiatan riset, serta memberikan kesempatan bagi siswa bekerja secara relatif mandiri dalam jangka waktu yang lama, yang akhirnya dapat berbentuk produk atau presentasi yang realistik (Thuan, 2018). Namun secara umum, pembelajaran berbasis proyek atau *Project-based Learning* (PjBL) ini dapat dikatakan sebagai metode pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media.

Saat ini, pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered learning*) dituntut untuk berubah dengan menyesuaikan dengan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa atau sering disebut juga *student centered learning* (Kritanti, Subiki dan Handayani, 2016). PjBL merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat menjadi acuan, karena menggunakan pendekatan *student centred learning* dalam proses belajar dan mengajarnya. Proyek siswa ini dapat dirancang dalam bentuk kolaborasi bersama guru (baik tunggal, maupun *team teaching*), sedangkan siswa belajar dalam kelompok tim kolaboratif antara beberapa siswa. Saat siswa atau peserta didik bekerja dalam tim, maka mereka memperoleh serangkaian keterampilan. Di

antaranya, merencanakan proyek, mengorganisasi, negosiasi, dan membuat kesepakatan tentang pembagian tugas serta bagaimana mekanisme informasi akan dikumpulkan dan dipresentasikan. Keterampilan inilah yang sangat dibutuhkan oleh siswa saat mereka terjun ke dunia kerja.

Di dalam implementasi model pembelajaran ini, peserta didik diarahkan untuk melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi guna menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. PjBL merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa untuk melakukan suatu investigasi yang mendalam terhadap suatu topik. Siswa secara konstruktif melakukan pendalaman pembelajaran dengan pendekatan berbasis riset terhadap permasalahan dan pertanyaan yang berbobot, nyata, dan relevan (Kamdi, 2010). Jika guru SMK dapat merancang lebih banyak kegiatan PjBL selama mengajar, siswa akan mendapatkan kemampuan pemecahan masalah dan memindahkan kemampuan ke situasi praktis yang mungkin mereka hadapi di masa depan (Chiang dan Lee, 2016).

SMK Negeri 27 Jakarta adalah salah satu SMK yang terpilih dalam program SMK Pusat Keunggulan dan menjadi SMK pendampingan dari Prodi Bisnis Perhotelan, Universitas Agung Podomoro. Sebagai upaya peningkatan keterampilan guru dalam mengimplementasikan model pembelajaran PjBL ini, maka dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini, mitra yang menjadi sasaran kegiatan adalah guru SMK Negeri 27 Jakarta. SMK yang berlokasi di Jl. Sutomo No.1, Jakarta Pusat ini, memiliki tujuh bidang kompetensi keahlian, yaitu akomodasi perhotelan, tata boga, tata busana, patiseri, tata kecantikan kulit, tata kecantikan rambut, dan usaha perjalanan wisata. SMK Negeri 27 Jakarta ini juga berhasil mengelola Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) dengan omzet mencapai 3,5 milyar dalam setahun.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) tersebut bertujuan untuk mendukung proses penguatan kapasitas guru-guru SMK Negeri 27 Jakarta melalui pelatihan implementasi metode Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-based Learning*). Adapun manfaat dari kegiatan ini adalah memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi guru-guru SMK Negeri 27 Jakarta terkait dalam hal menyusun perencanaan materi ajar berbasis proyek bagi siswa.

Adapun dampak yang diharapkan dengan adanya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) tersebut, adalah untuk melahirkan guru-guru yang dapat berperan sebagai mentor di kelas, sehingga para guru ini dapat memberikan bekal bagi lulusan sesuai dengan tuntutan dari dunia industri saat ini. Diharapkan pula melalui pembelajaran berbasis proyek yang dilaksanakan secara kelompok ini dapat menjadi sarana menyiapkan keahlian yang dibutuhkan siswa di masa depan, seperti kemampuan memecahkan masalah (*problem solving*), pembuatan keputusan, kolaborasi, komunikasi, kreativitas, berpikir kritis dan sikap adaptif terhadap perubahan.

METODOLOGI PENGABDIAN

Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui beberapa kegiatan, yaitu (1) memberikan pembekalan materi kepada para guru sebagai mitra sasaran tentang metode Pembelajaran Berbasis Proyek; (2) melakukan *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur tingkat pemahaman peserta terhadap materi; (3) melakukan pelatihan praktek langsung agar peserta menyusun rancangan materi ajar berbasis proyek untuk siswa dan mempresentasikannya di forum pelatihan, dan yang terakhir (4) melakukan diskusi dan evaluasi.

Di dalam pelaksanaan pelatihan, peserta yang terdiri dari para guru SMKN 27 Jakarta dibagi dalam lima kelompok dengan kompetensi bidang keahlian yang ada di sekolah kejuruan tersebut, yaitu: Kepariwisata (Akomodasi dan Usaha Layanan Pariwisata), Tata Busana, Tata Boga, dan

Tata Kecantikan. Masing-masing kelompok terdiri dari tiga guru pengampu mata pelajaran sesuai kompetensi keahlian. Selanjutnya, seluruh tim kelompok menyusun rancangan materi ajar dan menentukan jadwal atau alokasi waktu pemberian materi. Selanjutnya, para peserta mempresentasikan hasil pelatihan dan diteruskan dengan diskusi dan evaluasi.

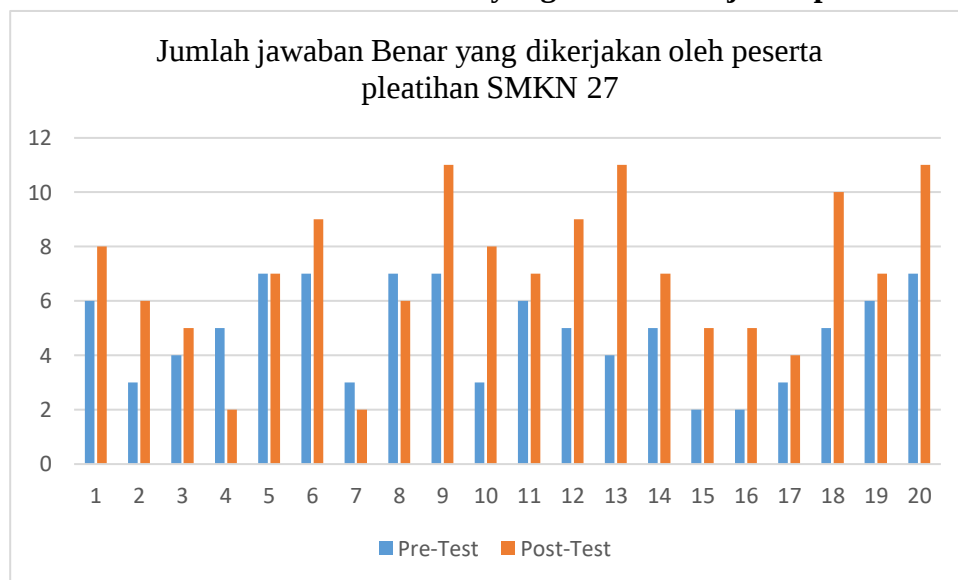
HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang telah dilaksanakan pada 8 Desember 2021 di SMKN 27 Jakarta, maka hasil kegiatan dapat dijelaskan dalam dua bagian proses berikut ini.

3.1. Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

Proses pertama ialah dilaksanakannya tes tertulis yang disebar melalui *google form*, berupa *pre-test* pada awal sesi dan *post-test* pada akhir sesi. Tujuan tes ini adalah untuk mengukur pemahaman atau pengetahuan peserta tentang Metode Pembelajaran Berbasis Proyek. Hasil dari tes tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1- Grafik Jawaban benar yang sudah dikerjakan peserta



Sumber: Data diolah (2021)

Tabel 2 - Hasil Pre-Test dan Post-Test

Jumlah Pertanyaan	Jumlah pertanyaan yang mengalami peningkatan jumlah benar setelah post-test	Jumlah pertanyaan yang mengalami penurunan kesalahan
20	16	16

Sumber: Data diolah (2021)

Berdasarkan data yang sudah diolah, terdapat peningkatan kognitif dari peserta setelah pelatihan dilakukan. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan jumlah item yang dapat dijawab setelah melakukan pelatihan yaitu sebanyak 16 pertanyaan dari 20 pertanyaan atau 80% dari jumlah pertanyaan yang mengalami peningkatan pada saat *post-test* memiliki jumlah jawaban benar yang lebih banyak dibandingkan sebelum pelatihan diadakan yang datanya diambil dari uji *pre-test*. Hal ini berarti bahwa peserta pelatihan mendapatkan peningkatan pemahaman dan kompetensi dengan diadakannya kegiatan ini.

3.2. Hasil Pelatihan Penyusunan Rancangan Materi Ajar Berbasis Proyek

Dalam pelaksanaan pelatihan, peserta dibagi dalam lima kelompok dengan kompetensi keahlian yang ada di SMK 27, yaitu: Kepariwisata (Akomodasi dan Usaha Layanan Pariwisata), Tata Busana, Tata Boga, dan Tata Kecantikan. Masing-masing kelompok terdiri dari tiga guru pengampu mata pelajaran sesuai kompetensi keahlian. Berikut hasil rancangan materi ajar berbasis proyek yang telah dipresentasikan peserta.

A. Kelompok Akomodasi (Shanti Prasmiani, Agus Sasongko, Sri Widianoro)

Mata Pelajaran: Produk Kreatif dan Kewirausahaan.

Judul Proyek: Promosi Jasa Laundry.

Materi Pokok: Menerapkan Media Pemasaran.

Metode Pembelajaran: *Project-based Learning*.

Tujuan Pembelajaran:

1. Mampu memahami penerapan media promosi untuk pemasaran.
2. Mampu membuat promosi untuk pemasaran.

Langkah Pembelajaran:

1. Kegiatan Inti (Pertemuan 1)

- Pendahuluan.

- Kegiatan literasi dari materi media promosi dari video atau modul.

- *Critical thinking*: Mengidentifikasi sebanyak mungkin informasi dari materi.

- *Colaboration*: Mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi, khususnya tentang media promosi usaha jasa laundry di sekolah.

- *Creativity & Communication*: Peserta didik diminta untuk mengembangkan ide mereka tentang media promosi laundry dan dipresentasikan di depan kelas.

- Penutup: Peserta didik menyimpulkan pembelajaran hari ini dan memaparkan rencana untuk minggu depan. Guru menguatkan kesimpulan yang sudah dibuat oleh peserta didik.

2. Kegiatan Inti (Pertemuan 2)

- Pendahuluan.
- Peserta didik diminta untuk mengidentifikasi keunggulan dari usaha jasa laundry.
- Peserta didik diminta untuk menyusun kalimat promosi yang menarik untuk
- Meningkatkan pemasaran usaha laundry yang akan disampaikan dalam bentuk poster dan video.
- Peserta didik diminta untuk mempromosikan poster dan video melalui media sosial online.
- Penutup: Guru memeriksa hasil proyek siswa yang telah diunggah melalui link media online peserta didik.

3. Kegiatan Inti (Pertemuan 3)

- Pendahuluan.
- Peserta didik menampilkan poster promosi pemasaran pada unggahan media sosial (facebook, Instagram).
- Peserta didik menayangkan video promosi pemasaran melalui unggahan pada youtube.
- Penutup.

B. Kelompok Usaha Layanan Pariwisata (Nyi Sartika, Dewi Kasiyani, Widiatmoko)

Judul Proyek: Ide Produk Souvenir Bidang Pariwisata

Mata Pelajaran: Dasar-dasar Usaha Layanan Wisata

Capaian Pembelajaran: Profesi dan kewirausahaan di bidang pariwisata

Strategi Pembelajaran: Scientific Learning

Model Pembelajaran: PJBL

Metode Pembelajaran: Diskusi, tanya jawab, simulasi, demonstrasi

Alokasi waktu: 5 x 6 jam pelajaran

Tujuan Pembelajaran:

1. Memahami kewirausahaan dan wira usaha.
2. Mendeskripsikan profesi dan peluang usaha di bidang pariwisata.
3. Memahami strategi kewirausahaan.
4. Mengembangkan pengetahuan pemasaran dan mempromosikan produk dan jasa pariwisata.
5. Menerapkan keterampilan menjual.

Kegiatan pembelajaran:

1. Pengenalan masalah
 - Berapa uang saku yang kalian (siswa) terima setiap hari?
 - Apakah jumlah tersebut dapat memenuhi kebutuhan kalian?
 - Jika tidak, apa yang harus kalian lakukan untuk mencukupi kebutuhan tersebut?

2. Mendesain Perencanaan Proyek

- Siswa mengamati kegiatan pembuatan ragam produk souvenir melalui video.
- Ide apa yang muncul setelah melihat tayangan video tersebut?
- Buatlah daftar gagasan atau ide untuk membuat produk souvenir yang ada hubungannya dengan pariwisata.
- Ajukan satu produk souvenir yang akan kalian buat dalam proyek yang akan disusun.
- Persiapkan alat dan bahan yang akan diperlukan dalam pembuatan souvenir yang bertema 'pariwisata'.

3. Penyusunan Jadwal

- Minggu 1: menemukan ide, menentukan jenis produk.
 - Minggu 2: menyiapkan bahan dan alat.
 - Minggu 3: Memproduksi produk souvenir.
 - Minggu 4: Pemasaran dan penjualan.
 - Minggu 5: Laporan dan evaluasi.
4. Pelaksanaan dan Monitoring Proyek: pelaksanaan dilakukan pada minggu ke-4 dan monitoring dilakukan pada minggu ke-5.
5. Menguji Hasil: presentasi dilakukan pada minggu ke-5 dengan masing-masing mempresentasikan hasil produk dan penjualan, serta kesulitan yang dialami selama proses produksi dan penjualan (kreativitas, efisiensi biaya, pemilihan bahan, proses pembuatan, hasil penjualan).
6. Evaluasi dan Refleksi: Evaluasi dan refleksi dilakukan oleh pendidik dengan menilai poin yang diuji dan memberikan refleksi bagi setiap siswa.

C. Kelompok Tata Boga (Fian R, Linda A, Lili Yanti)

Mata Pelajaran: Dasar-dasar Kuliner (Kelas X)

Capaian Pembelajaran: Elemen 1. Proses Bisnis Industri Kuliner

Model Pembelajaran: Berbasis Proyek (PJBL)

Metode: Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab

Judul Proyek: Analisis Proses Bisnis Industri I Kuliner

Kegiatan Belajar Mengajar:

1. Pertemuan 1: Penjelasan materi.
2. Pertemuan 2: Penjelasan dan penugasan proyek.
3. Pertemuan 3: Pembentukan kelompok.
4. Pertemuan 4: Presentasi proyek kelompok 1-3.
5. Pertemuan 5: Presentasi proyek kelompok 4-6.

D. Kelompok Tata Busana (Ida Nuraini, Wiratmi Anitasari, Linda Ratmawati)

Mata pelajaran: Dasar Pola

Nama Proyek: Menyusun Pola Drapping

Pertanyaan esensial: Bagaimana membuat pola dasar wanita dewasa langsung pada passpop?

Mendesain rencana proyek:

1. Membagi kelompok.
 2. Menyiapkan alat dan bahan.
 3. Merancang prosedur pembuatan pola drapping.
- Menyusun jadwal: waktu pelaksanaan 3 x 6 jam pelajaran.

Pertemuan

1. Membagi kelompok, pemberian materi Teori Dasar Drapping, membuat pola drapping bagian atas.
2. Pertemuan 2: membuat pola drapping bagian bawah.
3. Pertemuan 3: presentasi hasil, evaluasi.

Monitoring:

Membuat tabel kegiatan siswa (persiapan, pelaksanaan, presentasi, evaluasi, refleksi).

Menguji hasil:

1. Presentasi hasil drapping.
2. Tiap kelompok menilai kelompok lain (*peer review*).

Evaluasi Pengalaman:

1. Laporan hasil presentasi.
2. Hasil proyek berupa pola drapping.

E. Kelompok Tata Kecantikan (Ratnawati, Euis Suprihartini, Eko Helly)

Mata Pelajaran: Kecantikan Dasar (Kelas X).

Capaian Pembelajaran: Merias Wajah (Make-up Acara Wisuda Sekolah).

Model Pembelajaran: Berbasis Proyek (PJBL).

Metode: Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab.

1. Penugasan: Bagaimana teknik merias wajah untuk acara wisuda sekolah atau perpisahan sekolah?
2. Perencanaan:
 - Membagi kelompok siswa.
 - Menyiapkan alat, bahan, dan kosmetik.
 - Menyiapkan disain rias wajah.
3. Jadwal: 5 kali pertemuan @ 5 jam pelajaran.
4. Monitoring:
 - Mengawasi jalannya proyek.
 - Memantau peserta didik pada setiap tahapan proses (pendidik sebagai mentor).
 - Memantau kinerja peserta didik dalam kerja kelompok.
5. Menguji Hasil:
 - Penilaian terhadap produk yang dihasilkan.
 - Mengukur ketercapaian proyek sesuai SOP.
 - Memberi umpan balik terhadap hasil peserta didik, serta membantu pendidik dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.
6. Evaluasi:

- Melakukan evaluasi pada akhir proses pembelajaran.
- Pendidik dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktifitas dan hasil proyek yang sudah dilaksanakan.
- Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun kelompok.
- Peserta didik diminta untuk mengungkapkan pengalaman selama melaksanakan proyek.

Dari paparan rancangan materi ajar tersebut dapat terlihat bahwa masing-masing kelompok telah mampu menerapkan model pembelajaran ini dengan baik, namun masih menghadapi berbagai kendala dalam penerapan *sintax* (tahapan) pembelajaran yang bersifat kondisional. Berdasarkan sesi diskusi dan tanya jawab dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan pemahaman para peserta dalam penerapan model pembelajaran ini yang dapat diimplementasikan selanjutnya.



Gambar 1 - Seluruh tim pelaksana dan peserta kegiatan pengabdian.



Gambar 2 - Peserta mempresentasikan rancangan materi ajar dan dilanjutkan diskusi, serta penilaian hasil dari kelompok terbaik.

SIMPULAN

Secara umum, simpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan program penguatan kapasitas guru melalui program Pengabdian kepada Masyarakat di SMKN 27 ini kapasitas guru dalam menerapkan berbagai model dan metode pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan kompetensi siswa baik *soft skills* maupun *hard skills* merupakan suatu keharusan. Hal ini sangat relevan dengan upaya meningkatkan kualitas lulusan sekolah vokasi yang dicanangkan pemerintah melalui program SMK-PK saat ini. Beberapa kelemahan selama pelaksanaan program di antaranya adalah belum semua guru terlibat dalam program ini dan waktu pelaksanaan yang cukup singkat. Selain itu, tingkat kesibukan baik pihak pelaksana kegiatan maupun pihak sekolah yang cukup tinggi merupakan beberapa hambatan yang perlu dicari solusinya pada program lanjutan. Tindak lanjut dari PKM ini, direncanakan akan dilaksanakan program PKM lanjutan disamping yang terkait dengan metode pembelajaran khususnya PjBL, juga berbagai program peningkatan kapasitas guru dalam proses pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan pihak SMKN 27 Jakarta.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada beberapa pihak yang telah membantu dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini antara lain :

1. Bapak Bacelius Ruru, S.H., LL.M., selaku Rektor dari Universitas Agung Podomoro.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Sony Heru Priyanto, MM., selaku Kepala LPPM Universitas Agung Podomoro yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada tim penulis untuk melakukan PKM.
3. Ibu Erni Mawarni M.Pd., selaku Kepala SMKN 27, Jakarta.
4. Bapak Ibu Guru SMKN 27 Jakarta, selaku peserta pelatihan.
5. Seluruh tim dosen dan mahasiswa Program Studi Bisnis Perhotelan, Universitas Agung Podomoro yang terlibat dalam kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Chiang, C. L., dan Lee, H. (2016). "The Effect of Project-Based Learning on Learning Motivation and Problem-Solving Ability of Vocational High School Students," *International Journal of Information and Education Technology*, Vol. 6, No. 9, September 2016. <http://www.ijiet.org/vol6/779-EP00028.pdf>
- Indrawan, E., Jalinus, N., dan Syahril (2020). "Project-Based Learning In Vocational Technology Education: Study Of Literature," *International Journal of Scientific & Technology Research* Vol. 9. Issue 02, February 2020. <https://www.ijstr.org/final-print/feb2020/Project-based-Learning-In-Vocational-Technology-Education-Study-Of-Literature.pdf>
- Kamdi, W. (2010). "Implementasi Project-Based Learning di Sekolah Menengah Kejuruan," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, Volume 17, Nomor 1, 98.
- Denty, A. & Aline, R. (2021) Kemendikbud Gunakan Rumus 8+i Guna Capai Tujuan SMK Pusat Keunggulan. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi – Republik Indonesia. <https://www.kemdikbud.go.id/main/index.php/blog/2021/03/kemdikbud-gunakan-rumus-8i-guna-capai-tujuan-smk-pusat-keunggulan>
- Kemendikbud (2021). "SMK Pusat Keunggulan Jadi Daya Dorong Penciptaan Lulusan Unggul dan Kompeten. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi – Republik

- Indonesia,” tersedia di <https://www.kemdikbud.go.id/main/index.php/blog/2021/03/smk-pusat-keunggulan-jadi-daya-dorong-penciptaan-lulusan-unggul-dan-kompeten>
- Kristanti, Y. D., Subiki, dan Handayani, R. D. (2016). “Metode Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning Model) Pada Pembelajaran Fisika Disma,” *Jurnal Pembelajaran Fisika*, Vol. 5 No. 2, September 2016, Hal 122-128. <https://core.ac.uk/download/pdf/291838131.pdf>
- Setditjen Diksi (2021). “Yuk, Mengenal SMK PK!” *Sekretariat Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi*. Kemdikbud, tersedia di <https://vokasi.kemdikbud.go.id/read/yuk-mengenal-smk-pk> [diakses 7/6/2022].
- Sumintono, B. (2013). “Sekolah Unggulan: Pendekatan Pengembangan Kapasitas Sekolah,” *Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia, Skudai 81310-Johor Bahru Malaysia. Jurnal JMP.*, Vol. 2 No. 1 April 2013. Tersedia di https://www.researchgate.net/publication/237837189_Sekolah_Unggulan_Pendekatan_Pengembangan_Kapasitas_Sekolah/stats [diakses 2 Februari 2022].
- Thuan, P. D. (2018). “Project-Based Learning: From Theory to EFL Classroom Practice,” *Conference: The 6th International OpenTESOL Conference* at: Ho Chi Minh City, Vietnam. Project: Promoting Learner Autonomy for Non-English Majors through Project Work. https://www.researchgate.net/publication/331071691_PROJECT-BASED_LEARNING_FROM_THEORY_TO_EFL_CLASSROOM_PRACTICE