



# Pelatihan *Project-Based Learning* Kepada Guru-Guru SMK Negeri 1 Mempawah Timur di Kalimantan Barat

Nurmala Elmin Simbolon, La Baharuddin, Rasidi Burhan, Sadri, Slamet Jumaedi

Teknologi Penangkapan Ikan  
Politeknik Negeri Pontianak, Jalan Ahmad Yani, 78124 Pontianak

Email: simbolon73@gmail.com

## Abstrak

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan memperlengkapi guru-guru pada tingkat sekolah menengah kejuruan khususnya SMK Negeri 1 Mempawah Timur. Materi pelatihan dan pendampingan yang diberikan adalah metode pembelajaran dengan pendekatan *Project-based learning (PBL)* atau pendekatan belajar berbasis proyek atau kerja. Target yang ingin dicapai adalah agar guru-guru dapat mengembangkan profesi mengajar dengan pendekatan mengajar yang relevan dengan abad ke-21— yakni mengembangkan berpikir kritis dan kreatif para murid-murid SMK. Kemudian, terkait situasi COVID-19 yang saat ini melanda dunia, materi *Flipped Classroom* sangat relevan dan juga menjadi salah satu tema dalam PPM ini. Kedua, membina dan mengembangkan harmonisasi antara pendidikan SMK dan politeknik yang berada dalam satu garis organisasi dalam sistem pendidikan Indonesia saat ini. Kegiatan dimulai dengan pemberian pretest kepada guru-guru terkait materi dari pelatihan ini *PBL* dan *Flipped Classroom*. Pelatihan diberikan dengan dua metode, tatap muka dan secara daring. Selain pelatihan, pendampingan selama implementasi juga akan dilakukan secara daring. Kegiatan ini diakhiri dengan posttest dan survey evaluasi. Hasilnya menunjukkan bahwa para guru sudah akrab dengan metode PBL, namun metode kelas *Flipped Classroom* merupakan hal yang baru bagi mereka. Perubahan dalam pendekatan mengajar memerlukan waktu dan konsistensi dan sarana dan prasarana yang memadai. Selain kestabilan internet yang menjadi salah satu kendala, para guru ditantang untuk terus mencari strategi agar siswa termotivasi untuk aktif dalam proses belajar mengajar selama kelas daring. Para guru dalam PKM harus memilih media sosial yang sederhana seperti *WhatsApp* untuk digunakan dalam proses belajar mengajar secara daring.

Kata Kunci: Project-based learning, Flipped Classroom, COVID-19, SMK Negeri 1 Mempawah Timur

## 1. Pendahuluan

Dalam dunia pendidikan, tahun 2020 adalah tahun yang istimewa sehubungan dengan Permendikbud Nomor 9 Tahun 2020 yang mengatur Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan Politeknik berada dalam satu garis susunan organisasi dalam Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Salah satu implikasi dari peraturan ini menjadi kunci dari tujuan pelaksanaan Pengabdian Pada Masyarakat (PPM) ini. Pendekatan kolaborasi pembelajaran dalam kedua jenis lembaga pendidikan perlu dipelihara dan diperbaiki agar para lulusan SMK memiliki fondasi pendekatan belajar yang kuat ketika memasuki politeknik dimana keahlian mereka akan semakin dipertajam.

Kemudian program 'Merdeka Belajar' yang dicetuskan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tentu memerlukan implementasi-implementasi praktis bagi guru-guru khususnya. Seperti yang diungkapkan Menteri pada saat peluncuran program ini "Merdeka belajar adalah kemerdekaan berpikir. Dan terutama esensi kemerdekaan berpikir ini harus ada di guru dulu. Tanpa terjadi di guru, tidak mungkin bisa terjadi di murid," (Makarim, 2019). Pernyataan ini mengimplikasikan perlunya pengembangan profesionalisme guru-guru di Indonesia.

Keunikan tahun 2020 ditandai dengan pandemi *Corona Virus Diseases (COVID-19)* yang sedang melanda dunia saat ini dan dampaknya diperkirakan akan dirasakan hingga di tahun mendatang. Dampak COVID-19 juga dirasakan dunia pendidikan dimana kelas dalam jaringan





(daring) menjadi sebuah keharusan saat ini. Mengajar kelas daring adalah sebuah hal yang kompleks termasuk dalam hal kesiapan para guru untuk memberikan kelas daring yang efektif dan efisien.

Setelah mempelajari dokumen-dokumen dari Kementerian Pendidikan dan kebudayaan di Indonesia khususnya terkait program 'Merdeka Belajar', pengusul kegiatan ini melakukan diskusi yang intensif secara lisan secara informal (media sosial) dengan guru-guru di Kalimantan Barat, termasuk ketua jurusan dari SMK target kegiatan ini.

Salah satu permasalahan dalam guru-guru SMK khususnya di Jurusan Nautika Kapal Penangkapan Ikan saat ini adalah terbatasnya akses untuk pengembangan profesionalisme para guru SMK dimana beberapa guru bukan lulusan dari Lembaga Pendidikan Tenaga Keguruan (LPTK) dan belum mendapatkan Training TOT 609, yang merupakan sebuah syarat bagi pendidikan bidang nautika. Kemudian salah satu SMK target dari intervensi kegiatan ini merupakan sebuah jurusan baru di tahun ketiga melaksanakan program pendidikan kejuruan. Maka penelitian dan pendampingan kepada guru-guru SMK menjadi prioritas dari program ini.

Guru dari tiga jenis mata pelajaran akan diikutkan dalam kegiatan ini dengan pertimbangan, bahwa kolaborasi lintas ilmu dapat dipraktekkan. Hal ini sesuai kebutuhan dengan tuntutan pendidikan di abad ke 21 ini (Fadel & Trilling, 2009). Alasan yang lain adalah masalah diuraikan pada paragraph sebelumnya. Adapun ketiga jenis mata pelajaran tersebut adalah

1. Normatif
2. Adaptif dan
3. Produktif

Jenis mata pelajaran yang pertama antara lain 'Bahasa Indonesia' dan 'Pendidikan Kewarganegaran' dan yang kedua contohnya 'Prakarya dan Kewirausahaan'. Sementara, jenis mata pelajaran yang ketiga adalah mata pelajaran yang berhubungan dengan keahlian dan inti dalam jurusan tersebut, misalnya 'Teknik Pengoperasian Kapal Tangkap Ikan'.

Program pelatihan ini memiliki dua (2) topik utama dan setiap topik terdiri dari konsep, desain, penilaian. Kedua topik tersebut adalah:

1. Pembelajaran berbasis proyek atau *Project-based learning*
2. *Flipped Classroom*

Dari karakter pendekatan belajar *Project-based learning*, kolaborasi antar mata pelajaran sangat dibutuhkan maka guru dari kategori mata pelajaran 'normatif' dan 'adaptif' juga diikutkan dalam pelatihan ini.

Materi *Flipped classroom* juga perlu diberikan kepada guru terlebih dengan isu COVID-19 saat ini, pembelajaran secara daring (Sharples, Taylor, & Vavoula, 2005; Hu, 2017) menjadi pilihan dalam bidang pendidikan. *Flipped classroom* adalah kebalikan dari metode belajar tradisional dimana para siswa belajar dari rumah dari berbagai platform *Learning System Management (LSM)* seperti *Classroom Google* dan *Paddle* dan *Quizlet*. Jadi para siswa diberi waktu belajar sendiri di rumah dengan materi-materi online yang disediakan, pada tatap muka, guru akan memperjelas dan membantu siswa yang perlu dukungan tambahan dan memperjelas materi yang belum tuntas oleh mayoritas siswa (Thompson, 2016). Metode tatap muka dalam *Flipped classroom* dapat fleksibel tergantung situasi yang sedang dihadapi terlebih di saat pandemi global saat ini, keputusan-keputusan dari pemerintah terkait waktu dimulainya kelas tradisional kembali sangat tergantung kepada situasi pandemi tersebut. Maka kelas *Flipped classroom* dapat dilakukan tatap muka langsung di ruang kelas atau pun secara virtual dengan menggunakan beberapa aplikasi media sosial seperti *Zoom*, *Skype*, atau *Google Meeting*.

Dari karakteristik kelas *Flipped Classroom* ini, penggunaan teknologi dan informasi sangat diperlukan. Beberapa penelitian yang dilakukan mengikutsertakan teknologi dapat meningkatkan pembelajaran siswa di era digital ini (Gamlo, 2019; Klimova & Polakova, 2020).

### 1.1. Tujuan Kegiatan

- Tujuan program pelatihan kepada guru-guru di SMK Negeri 1 Mempawah Timur adalah
- a. untuk memberikan pelatihan teknik mengajar guru-guru di SMK Jurusan Perikanan khususnya untuk mengimplementasikan *Project-based learning* dalam kelas.
  - b. untuk memberikan pelatihan strategi mengajar dengan pendekatan *Flipped Classroom* yang relevan dengan masa COVID-19.

### 1.2. Manfaat Kegiatan

Manfaat yang diharapkan dari pelatihan kepada guru-guru di SMK Negeri 1 Mempawah Timur agar guru-guru dapat meningkatkan kualitas profesionalisme mengajar khususnya dalam





mengimplementasikan pendekatan *project-based learning* (PBL) dan *Flipped Classroom* dalam masing-masing kelas mereka.

### 1.3. Luaran Pengabdian Kepada Masyarakat

Target Luaran dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu:

- Kemampuan guru dalam implementasi kedua model pembelajaran ini akhirnya berdampak kepada sekolah, yakni SMK Jurusan perikanan akan menghasilkan lulusan yang berfokus kepada solusi akan masalah-masalah.
- Dengan pembelajaran model PBL dan *Flipped Classroom*, para siswa SMK ini diharapkan akan lebih mudah beradaptasi ketika melanjutkan pendidikannya ke Pendidikan tinggi vokasi.

## 2. Realisasi Kegiatan

### 2.1. Bentuk Kegiatan & Jadwal, Serta Tempat Kegiatan

#### a. Metode Pelaksanaan Kegiatan

Pelatihan untuk guru-guru SMK Negeri 1 dilaksanakan dengan metode ceramah, diskusi dan praktik. Metode Ceramah dan diskusi dilakukan dengan memberikan penjelasan tentang materi *Project-based learning* (PBL) dan *Flipped Classroom*.

#### b. Waktu Efektif Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini akan dilaksanakan pada Semester ke-2 Tahun Ajaran 2020 dengan rincian sebagai berikut:

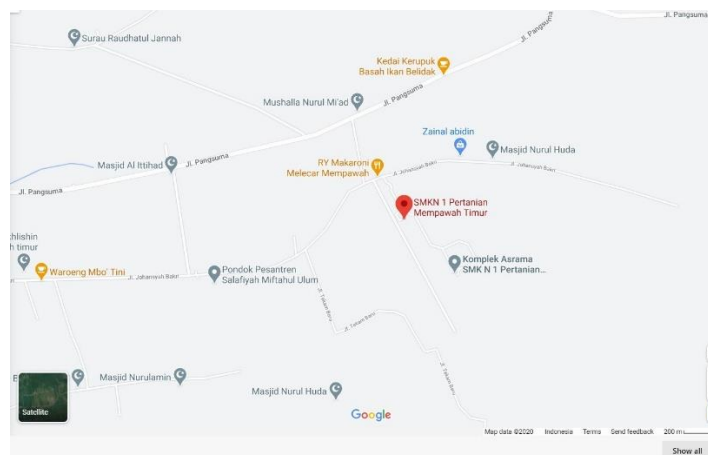
Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan

NO	Kegiatan	Jadwal Pelaksanaan Tanggal :			
		Juli 2020	Agustus 2020	September 2020	Oktober 2020
1	Persiapan Pelatihan dan pretest				
2	Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan				
3	Pengumpulan RPP dan evaluasi program kegiatan				

#### c. Tempat Kegiatan

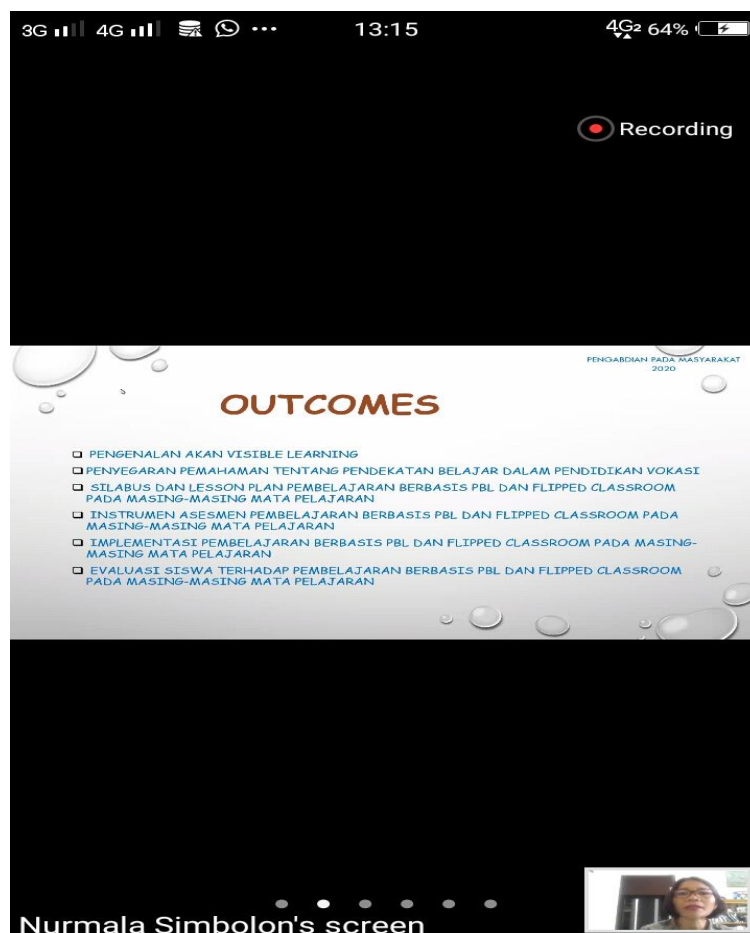
Tempat pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini beralamat: di SMK Negeri 1 Mempawah Timur, Jl. Djohansyah Bakri Antibar Mempawah Antibar, Mempawah Timur Kabupaten Mempawah, 78917, Kalimantan Barat.

Gambar 1. Peta Lokasi



Gambar 2. Lokasi Pengabdian





## 2.2. Materi

### 1) Materi Project-based learning (PBL)

Pembelajaran berbasis proyek (tugas) adalah program pembelajaran di mana para siswa dilatih untuk mengidentifikasi masalah di sekitar mereka dan mencari solusi serta mengembangkannya dengan pengetahuan dan keterampilan baru maupun yang sudah dimiliki untuk menciptakan solusi tersebut.

Karakteristik pembelajaran model PBL antara lain:

- Beberapa guru mata pelajaran akan berkolaborasi berbagi informasi untuk mendesain pembelajaran PBL.





- Peserta didik membuat keputusan dan membuat kerangka kerja dalam kelompoknya.
- Tujuannya adalah mencari solusi/pemecahan terhadap persoalan yang diamati
- Peserta didik bertanggung jawab untuk mendapatkan dan mengelola informasi yang dikumpulkan.
- Hasil akhir berupa produk dan dievaluasi kualitasnya.
- Kelas memiliki atmosfer fleksibel untuk mengakomodasi kesalahan dan perubahan yang dibutuhkan
- Kelas PBL ini biasanya makan waktu beberapa minggu, dan sering berdasarkan lebih dari satu mata pelajaran, sehingga siswa menggabungkan pengetahuan dari setiap mata pelajaran, seperti yang kita lakukan di kehidupan yang nyata.

Keuntungan metode pembelajaran PBL:

- Siswa bermotivasi karena mereka ditugaskan untuk memecahkan masalah atau situasi, dan tidak hanya menghafal fakta-fakta atau pengetahuan.
- Siswa harus membuktikan kemandirian dalam memandang dan membahas masalah, meneliti aspek-aspek dari masalah itu dan menghasilkan produk yang memenuhi syarat-syarat proyek.
- Dalam proses itu, siswa harus menggunakan ketrampilan berpikir kritis dan kreatif. Kalau proyek memiliki struktur yang tepat, siswa juga memenuhi kriteria pengetahuan dari mata pelajaran yang sedang dipelajari.

Tahapan pembelajaran model PBL

- Mulai dari pertanyaan kunci  
Peserta didik perlu melakukan observasi terhadap lingkungan sekitarnya untuk mengambil topik yang sesuai dengan realitas dunia nyata. Guru berusaha agar topik yang diangkat sesuai dengan kondisi siswa-siswi.
- Menyusun rencana  
Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara guru dan murid. Selain materi dan tema, aturan dalam proses PBL seperti batas waktu juga didiskusikan.
- Susun jadwal kegiatan  
Aktivitas yang dijadwalkan antara lain batas penyelesaian tugas, pengecekan perkembangan tugas, dan penilaian tugasnya.

## 2) Materi Flipped Classroom

Ada tiga tahapan yang jelas benang merahnya dalam implementasi model kelas ini:

- Sebelum kelas  
Siswa mempersiapkan diri dengan materi yang sudah diberikan sebelumnya (via offline atau online).
- Selama kelas  
Siswa melatih menggunakan konsep dari materi yang sudah diberikan dengan umpan balik yang diberikan guru atau rekan sekelas.
- Setelah kelas:  
Siswa mengevaluasi dan memperkaya pemahamannya akan materi (via offline atau online yang diberikan guru).

### 2.3. Masyarakat Sasaran

Para guru-guru SMK Negeri 1 Mempawah Timur dan total yang mengikuti pelatihan ini adalah sebanyak 30 orang guru.

## 3. Tinjauan Hasil Yang Dicapai

Penyampaian materi dan pendampingan lebih banyak dilakukan secara daring dikarenakan situasi COVID-19. Berikut prosedur pelaksanaan PKM ini.

- Tahap awal adalah memerikan pre-test tentang pendapat dan pengalaman guru-guru terkait *project-based learning*. Dari 30 yang diantisipasi ada 18 guru yang mengisi pretest yang diberikan secara online dengan menggunakan *Google Forms*. Hasilnya cukup menarik bahwa mayoritas guru memahami dan pernah mengimplementasikan metode ini. Kekhasan pendidikan vokasi terlihat relevansinya dengan metode ini. Hal menarik yang kedua, banyak guru-guru yang berpendapat tantangannya adalah siswa-siswa





- dimana mereka melihat banyak siswa yang belum mampu mengikuti belajar dengan metode ini.
- Presentasi pelatihan perdana yang di lakukan di awal Agustus 2020 dilakukan secara daring dengan menggunakan menggunakan media zoom. Kondisi ketidakstabilan internet di beberapa guru, dimana ada beberapa guru-guru dalam kondisi *keluar* dan *masuk*. Hal ini kurang mendukung terlebih dalam pelatihan perdana. Maka pelatihan tatap muka dijadwalkan yang disesuaikan dengan aturan protocol Kesehatan dalam situasi pandemic global ini.
  - Pelatihan secara tatap muka dilakukan tidak alam setelah itu dan hasilnya sangat memuaskan karena guru-guru memang sangat paham akan metode ini. Namun metode *Flipped Classroom* yang menggunakan metode daring memerlukan strategi dan kecapakan tertentu. Banyak guru yang cukup apatis metode Kelas *Flipped* ini dapat dilakukan. Namun dalam pendampingan secara daring, yakni menggunakan WhatsApp chat, beberapa guru mulai terbuka. Kemudian tim PPM dan guru-guru memutuskan luarannya maksimal berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Ada satu guru yang sudah menyetujui mencoba melaksanakan kedua metode tersebut.
  - Pengumpulan RPP dan evaluasi program kegiatan dilakukan di Oktober 2020.
  - Dari hasil evaluasi didapatkan bahwa beberapa kendala yang terkait dengan ketersediaan kuota internet dan kemampuan para murid dalam memanfaatkan teknologi mejadi kendala utama. Pandemi yang datang mendadak membuat banyak guru dan siswa di daerah yang etrbatas dengan akses internet yang belum siap menghadapi tuntutan pembelajaran digitalisasi.

Dari hasil kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa perubahan dalam pendekatan mengajar memerlukan komitmen yang penuh yaitu waktu dan konsistensi serta sarana dan prasarana yang memadai. Selain kestabilan internet yang menjadi salah satu kendala, para guru ditantang untuk terus mencari strategi agar siswa termotivasi untuk aktif dalam proses belajar mengajar selama kelas daring. Dalam kegiatan inim ditemukan bahwa untuk menyesuaikan dengan kondidi tempat dan para muruid, para guru harus memilih media sosial yang sederhana seperti *WhatsApp* untuk digunakan dalam proses belajar mengajar secara daring.

#### 4. Daftar Pustaka

- Fadel, C. & Trilling, B. (2009). *21st Century Skills: Learning for life in our times*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Gamlo, N., H. (2019). Saudi EFL learners' perceptions of the benefits of ICT integration into English learning. *Studies in English Language Teaching*, 7(2):163–73. doi: 10.22158/selt.v7n2p163.
- Hu, C. (2017). Students, computers and learning: Where is the connection? *Educ Inf Technol*, (22), 2665–2670, DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9670-6>.
- Klimova, B. & Polakova, P. (2020). Students' perceptions of an EFL vocabulary learning mobile application. *Educ. Sci.* 10(2), 37. doi:10.3390/educsci10020037
- Makarim, N., A. (2019). Nadiem Makarim: Merdeka Belajar adalah Kemerdekaan Berpikir Tempo diakses pada tanggal 2 April 2020 dari <https://nasional.tempo.co/read/1283493/nadiem-makarim-merdeka-belajar-adalah-kemerdekaan-berpikir>.
- Permendikbud Nomor 9 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 45 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sharples, M., Taylor, J., & Vavoula, G. (2005, October). Towards a theory of mobile learning. Prosiding Konfrens Mlearn 2005. Cape Town.
- Thompson, J. (2016). 6 blended learning models: When blended learning is what's up for successful students. Retrieved from <https://elearningindustry.com/tips-use-blended-learning-in-corporate-training>.

